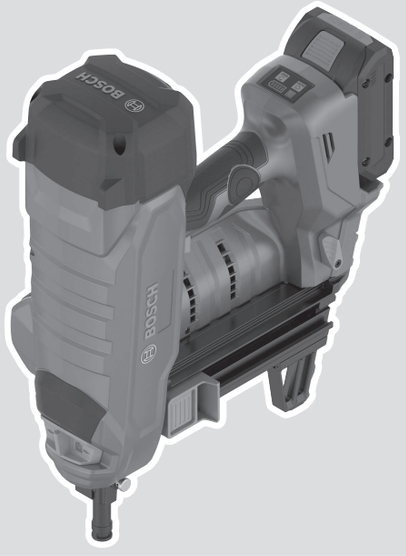
BOSCH

GNB 18V-38 Professional

HEAVY DUTY



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

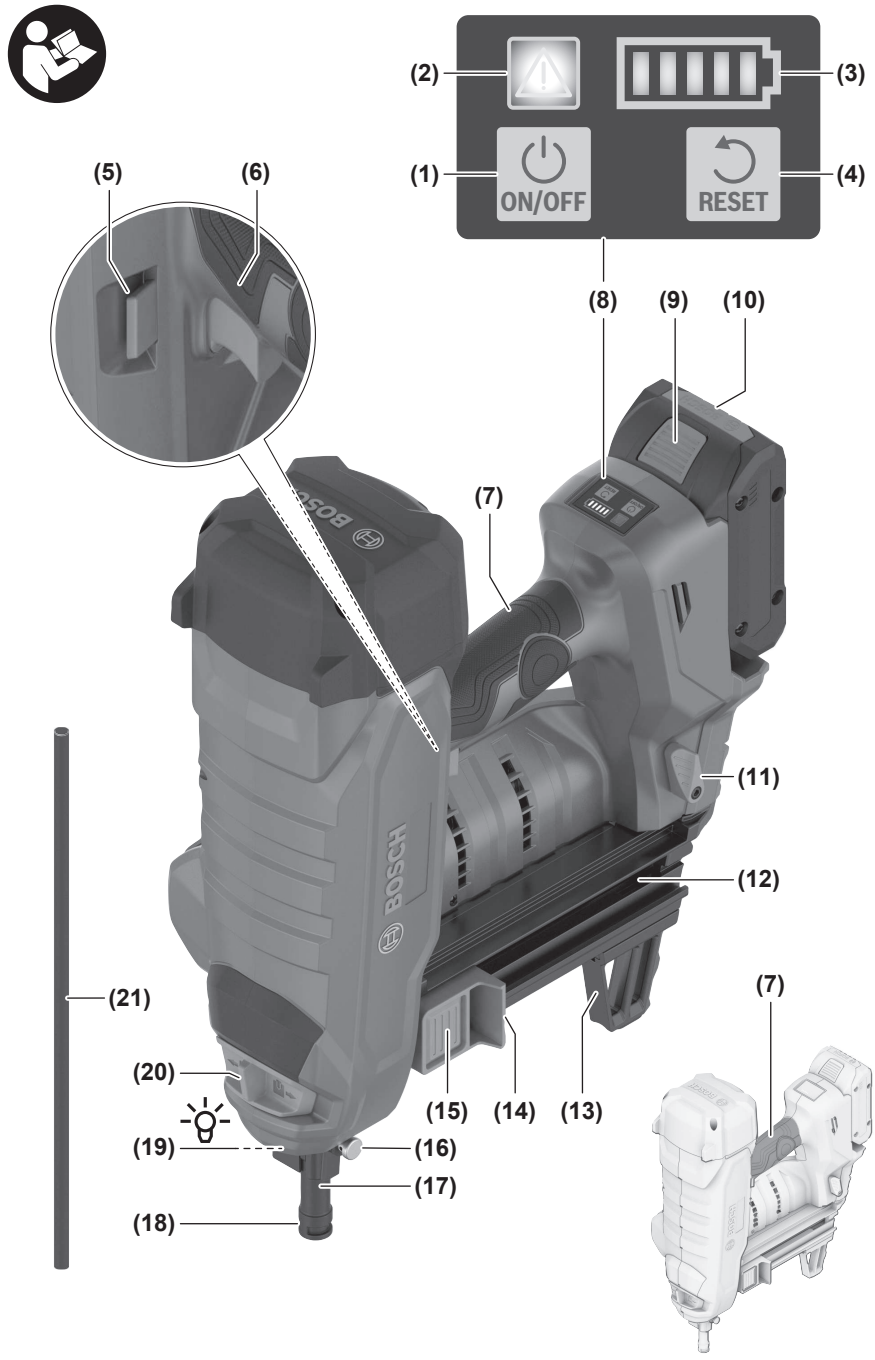
1 609 92A 75W (2023.01) T / 337

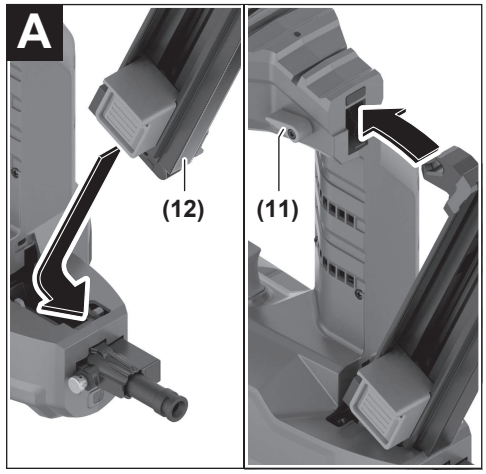
1 609 92A 75W

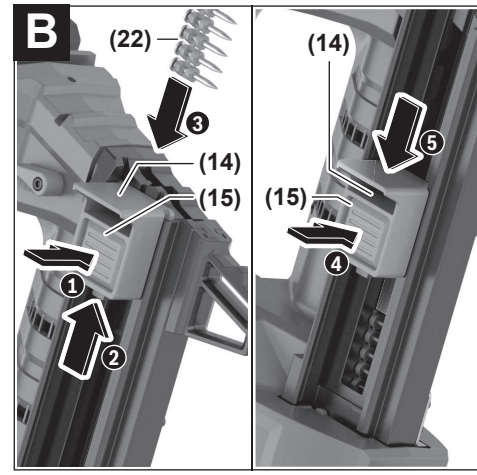
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ko 사용 설명서 원본
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی

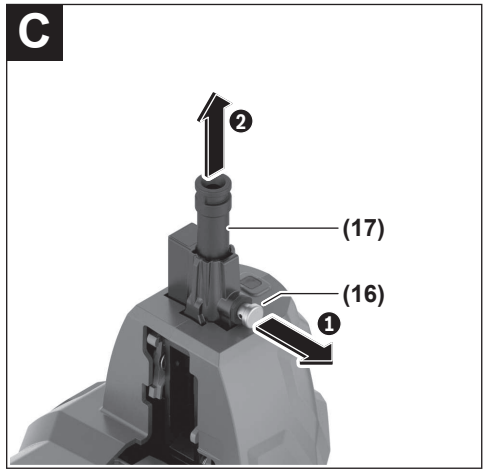
Deutsch ..... Seite 5
English ..... Page 15
Français ..... Page 25
Español ..... Página 35
Português ..... Página 46
Italiano ..... Pagina 56
Nederlands ..... Pagina 66
Dansk ..... Side 77
Svensk ..... Sidan 86
Norsk ..... Side 95
Suomi ..... Sivu 105
Ελληνικά ..... Σελίδα 114
Türkçe ..... Sayfa 125
Polski ..... Strona 135
Čeština ..... Stránka 146
Slovenčina ..... Stránka 155
Magyar ..... Oldal 165
Русский ..... Страница 175
Українська ..... Сторінка 188
Қазақ ..... Бет 199
Română ..... Pagina 211
Български ..... Страница 221
Македонски ..... Страница 233
Srpski ..... Strana 243
Slovenščina ..... Stran 253
Hrvatski ..... Stranica 263
Eesti ..... Lehekülg 272
Latviešu ..... Lappuse 281
Lietuvių k. ..... Puslapis 292
한국어 ..... 페이지 301
عربی ..... الصفحة 311
فارسی ..... صفحه 321

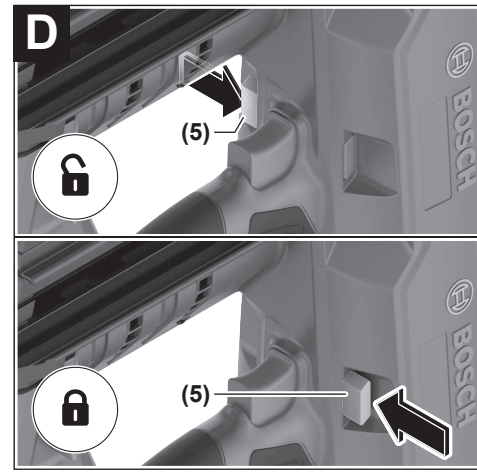
CE / UKCA ..... I/i

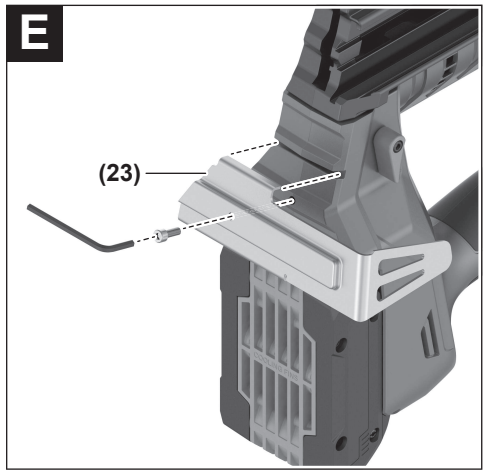

(1)
ON/OFF
(2)
(3)
RESET
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
BOSCH


A
(12)
(11)


B
(22)
3
(14)
(15)
1
2
(14)
5
(15)
4


C
2
(17)
(16)
1


D
(5)
BOSCH
(5)
BOSCH


E
(23)

Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

Arbeitsplatzsicherheit

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit

- **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren**. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Nagler

- ▶ **Gehen Sie immer davon aus, dass das Elektrowerkzeug Nägel enthält.** Eine sorglose Handhabung des Naglers kann zu unerwartetem Ausschießen von Nägeln und Verletzungen führen.
- ▶ **Zielen Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht auf sich selbst oder andere Personen in der Nähe.** Durch unerwartetes Auslösen wird ein Nagel ausgestoßen, was zu Verletzungen führen kann.
- ▶ **Betätigen Sie das Elektrowerkzeug nicht, bevor es fest auf das Werkstück gesetzt ist.** Wenn das Elektrowerkzeug keinen Kontakt mit dem Werkstück hat, kann der Nagel von der Befestigungsstelle abprallen.
- ▶ **Trennen Sie das Elektrowerkzeug vom Netz oder vom Akku, wenn der Nagel im Elektrowerkzeug klemmt.** Wenn der Nagler angeschlossen ist, kann er beim Entfernen eines fest sitzenden Nagels versehentlich betätigt werden.
- ▶ **Seien Sie vorsichtig beim Entfernen eines fest sitzenden Nagels.** Das System kann gespannt sein und der Nagel kräftig ausgestoßen werden, während Sie versuchen die Verklemmung zu beseitigen.
- ▶ **Verwenden Sie diesen Nagler nicht zur Befestigung von Elektroleitungen.** Er ist nicht für die Installation von Elektroleitungen geeignet, kann die Isolierung von Elektrokabeln beschädigen und so elektrischen Schlag und Feuergefahren verursachen.
- ▶ **Trennen Sie den Nagler von der Stromquelle, wenn Sie Nägel laden und entladen, Anpassungen vornehmen oder Zubehör wechseln.** Der Nagler kann versehentlich aktiviert werden, wenn er an die Stromquelle angeschlossen ist, was zu Verletzungen führen kann.
- ▶ **Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Nägeln, insbesondere beim Be- und Entladen.** Die Nägel haben scharfe Spitzen, die zu Verletzungen führen können.
- ▶ **Halten Sie Ihre Finger vom Auslöser fern, wenn Sie diesen Nagler nicht bedienen und wenn Sie von einer Betriebsposition in eine andere wechseln.** Durch unerwartetes Auslösen wird ein Nagel freigesetzt, was zu Verletzungen führen kann.
- ▶ **Halten Sie den Nagler an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen der Nagel mit verborgenen Kabeln in Kontakt kommen kann.** Ein Nagel, der eine spannungsführende Leitung berührt, kann metallene Geräteteile des Naglers unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ▶ **Halten Sie den Nagler während des Betriebs fest im Griff.** Ein unkontrollierter Rückstoß des Naglers kann zu einer unbeabsichtigten Aktivierung führen, die zu Verletzungen führen kann.
- ▶ **Halten Sie alle Körperteile wie Hände und Beine usw. von der Schussrichtung des Naglers fern.** Der Nagel kann das Werkstück sowie dahinter liegende Gegenstände durchdringen, was zu Verletzungen führen kann.
- ▶ **Halten Sie bei der Verwendung des Naglers alle Körperteile wie Hände und Beine usw. von dem Bereich**

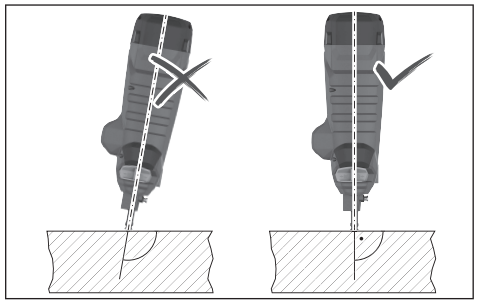
fern, in dem der Nagel in das Werkstück getrieben wird. Der Nagel könnte abgelenkt werden und aus dem Werkstück austreten, was zu Verletzungen führen kann.

- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosions- und Kurzschlussgefahr.

- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug und die Nägel nicht auf sehr weichen Materialien (z.B. Holz, Leichtbaustoffe).** Die Nägel können den Untergrund durchdringen und zu Verletzungen führen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug und die Nägel nicht auf sehr harten Materialien (z.B. hochfester Stahl, sehr harter Naturstein) sowie auf Betonsorten mit hoher Druckfestigkeit bzw. mit Gesteinskörnungen mit einer hohen Druckfestigkeit.** Ist das Material zu hart, kann der Nagel abprallen, brechen und austreten und Sie oder andere Personen treffen und zu Verletzungen führen.



- **Halten Sie das Elektrowerkzeug niemals in einem spitzen Winkel zum Untergrund.** Das Elektrowerkzeug muss senkrecht zum Untergrund stehen. Auf dem Untergrund dürfen sich keine Verunreinigungen befinden.
- **Deaktivieren oder entfernen Sie das Kontaktelement nicht.** Das Kontaktelement dient als Sicherheitsmechanismus, um das Risiko einer unbeabsichtigten Auslösung zu verringern. Die Deaktivierung dieser Komponente kann zu einer unbeabsichtigten Auslösung führen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur, wenn das Kontaktelement ordnungsgemäß funktioniert.** Ist das Kontaktelement defekt, kann das Elektrowerkzeug unerwartet auslösen.
- **Füllen Sie immer erst Nägel in das Magazin des Elektrowerkzeugs, bevor Sie den Akku einsetzen.** Damit verringert sich das Risiko, dass Sie versehentlich einen Nagel einschlagen und sich oder andere Personen verletzen.
- **Schlagen Sie Nägel niemals in der Nähe von brennbaren Materialien ein.** Bei einigen Nagelsorten können während des Eintreibens Funken aus dem Kontaktelement schlagen.
- **Schlagen Sie einen Nagel nicht auf einen anderen Nagel.** Das könnte dazu führen, dass der Nagel abgelenkt wird oder das Elektrowerkzeug unerwartet reagiert.

Produkt- und Leistungsbeschreibung



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Setzen von Nägeln in harte Materialien wie Beton (z.B. gegossener Beton, verpresste Fugen) und Stahl (z.B. Baustahl, warmgewalzter Stahl).

Das Elektrowerkzeug darf nicht auf sehr weichen Oberflächen (z.B. Holz, Leichtbaumaterialien) oder sehr harten Oberflächen (z.B. hochfester Stahl) verwendet werden. Auf folgenden Untergründen darf das Elektrowerkzeug ebenfalls nicht eingesetzt werden: Naturstein, vertikale Mörtelfugen, Hohlblöcke, Ziegel, glasierte Ziegel, Glas, gehärteter Stahl, Werkzeugstahl, Federstahl, Gusseisen, Schweißnähte.

Prüfen Sie die Eignung des Untergrundes vor dem Einsatz (siehe „Eignung des Untergrundes prüfen“, Seite 10).

Das Elektrowerkzeug ist nur für den handgeführten Einsatz bestimmt.

Das Elektrowerkzeug ist zur Verwendung im Innenbereich bestimmt.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite.

(1) Ein-/Aus-Taste (User Interface)
(2) Anzeige Status Elektrowerkzeug (User Interface)
(3) Akku-Ladezustandsanzeige (User Interface)
(4) Taste Reset (User Interface)
(5) Entriegelungsschalter Auslöser
(6) Auslöser
(7) Handgriff (isolierte Griffﬂäche)
(8) User Interface
(9) Akku-Entriegelungstaste[a)]
(10) Akku[a)]
(11) Entriegelungshebel Magazin
(12) Magazin
(13) Stützfuß
(14) Magazinschieber
(15) Taste Magazinschieber
(16) Entriegelungsknopf Kontaktelement
(17) Kontaktelement
(18) Mündung
(19) Arbeitslicht
(20) Schalter Tiefenanschlag
(21) Durchschlagstift
(22) Nagelstreifen[a)]
(23) Aufhängehaken

a) **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.**

Technische Daten

Akku-Nagler		GNB 18V-38
Sachnummer		**3 601 JL7 0..**
Nennspannung	V=	18
Auslösesystem		Einzelauslösung mit Sicherungsfolge
max. Setzfrequenz (mit Akku ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Eintreibgegenstand		
– Typ		Nagel
– Länge	mm	13–38
– Schaftdurchmesser	mm	2,7–3
Fassungsvermögen Standardmagazin	Nägel	22
Maße ohne Akku (Länge × Breite × Höhe)	mm	405 × 138 × 309
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Gewicht ohne Akku	kg	4,1
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0 … +35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb[B)]	°C	−5 … +50
erlaubte Umgebungstemperatur bei Lagerung	°C	−20 … +50
kompatible Akkus		GBA 18V… ProCORE18V…
empfohlene Akkus für volle Leistung		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
empfohlene Ladegeräte		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) abhängig vom verwendeten Akku

B) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 60745-2-16**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **85** dB(A); Schallleistungspegel **96** dB(A). Unsicherheit K = **3** dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s², K = **1,5** m/s².

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Akku

Bosch verkauft Akku-Elektrowerkzeuge auch ohne Akku. Ob im Lieferumfang Ihres Elektrowerkzeugs ein Akku enthalten ist, können Sie der Verpackung entnehmen.

Akku laden

- ▶ **Benutzen Sie nur die in den technischen Daten aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

Hinweis: Li-Ionen-Akkus werden aufgrund internationaler Transportvorschriften teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig auf.

Akku einsetzen

Schieben Sie den geladenen Akku in die Akku-Aufnahme, bis dieser eingerastet ist.

Akku entnehmen

Zur Entnahme des Akkus drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Der Akku verfügt über 2 Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

Akku-Ladezustandsanzeige

Die grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige zeigen den Ladezustand des Akkus an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige On oder , um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku möglich.

Leuchtet nach dem Drücken der Taste für die Ladezustandsanzeige keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

Der Akku-Ladezustand wird auch am User Interface angezeigt (siehe „Zustandsanzeigen“, Seite 12).

Akku-Typ GBA 18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 3× grün	60–100 %
Dauerlicht 2× grün	30–60 %
Dauerlicht 1× grün	5–30 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Akku-Typ ProCORE18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 5× grün	80–100 %
Dauerlicht 4× grün	60–80 %
Dauerlicht 3× grün	40–60 %
Dauerlicht 2× grün	20–40 %
Dauerlicht 1× grün	5–20 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von –20 °C bis 50 °C. Lassen Sie den Akku z.B. im Sommer nicht im Auto liegen.

Reinigen Sie gelegentlich die Lüftungsschlitze des Akkus mit einem weichen, sauberen und trockenen Pinsel.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Montage

- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

Magazin einsetzen/wechseln (siehe Bild A)

Setzen Sie das Magazin **(12)** in das Elektrowerkzeug und lassen Sie es einrasten.

Zum Wechseln des Magazins drücken Sie den Entriegelungshebel **(11)** im Uhrzeigersinn. Nehmen Sie das Magazin mit leichter Drehung aus dem Elektrowerkzeug.

Magazin füllen/entleeren (siehe Bild B)

- ▶ **Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Nägeln, insbesondere beim Be- und Entladen.** Die Nägel haben scharfe Spitzen, die zu Verletzungen führen können.
- ▶ **Verwenden Sie ausschließlich Nägel, die von Bosch für Ihr Elektrowerkzeug empfohlen werden.** Die Verwendung von unzulässigen Nägeln kann das Elektrowerkzeug beschädigen und Verletzungen verursachen.

Halten Sie das Elektrowerkzeug während aller Arbeiten am Magazin so, dass die Mündung **(18)** weder auf Ihren eigenen Körper noch auf andere Personen gerichtet ist.

Nägel nach Einsatzzweck auswählen:

Bezeichnung	Bestellnummer	geeignet für	Länge (mm)	Durchmesser (mm)		Material	Farbe Nagelstreifen
				Schaft	Kopf		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (glatt)	6,25	Kohlenstoffstahl, galvanisch verzinkt	blau
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (gerändelt)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Stahl	13	3 (gestuft)			schwarz
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Magazin füllen:
- Reinigen Sie bei Bedarf Magazinschieber **(14)** und Magazin **(12)**, z.B. mit einem Pinsel.
- Drücken Sie die Taste **(15)** am Magazinschieber **(14)** und schieben Sie ihn bis zum Einrasten in Richtung Magazinöffnung.
- Schieben Sie einen passenden Nagelstreifen **(22)** in die Magazinöffnung. Das Standard-Magazin kann mit maximal 2 Nagelstreifen gefüllt werden, das erweiterte Magazin (Zubehör) mit 4.
- Drücken Sie die Taste **(15)** am Magazinschieber **(14)** und schieben Sie ihn bis zum Anschlag nach vorn.

Hinweis: Sind nur noch 2 Nägel im Magazin **(12)** enthalten, kann das Kontaktelement **(17)** nicht mehr eingedrückt und kein Eintreibvorgang ausgelöst werden. Füllen Sie das Magazin auf.

Magazin entleeren:
- Drücken Sie die Taste **(15)** am Magazinschieber **(14)** und schieben Sie ihn bis zum Einrasten in Richtung Magazinöffnung.
- Drehen Sie das Magazin so, dass der Nagelstreifen **(22)** aus der Magazinöffnung gleiten kann.

Kontaktelement abnehmen/wechseln (siehe Bild C)

Das Kontaktelement **(17)** kann zum Reinigen oder Wechseln abgenommen werden.

Entnehmen Sie den Akku **(10)**. Leeren Sie das Magazin **(12)** und nehmen Sie es ab.

Ziehen Sie den Entriegelungsknopf **(16)** des Kontaktelements und ziehen Sie dann das Kontaktelement **(17)** aus dem Elektrowerkzeug.

Schieben Sie das gereinigte bzw. neue Kontaktelement **(17)** bis zum Einrasten in das Elektrowerkzeug.

Betrieb

Inbetriebnahme

Ein-/Ausschalten

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **(1)** am User Interface so lang, bis das User Interface aufleuchtet.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie erneut die Ein-/Aus-Taste **(1)**.

Das Elektrowerkzeug schaltet sich nach 30 min automatisch ab, wenn es nicht benutzt wird.

Eignung des Untergrundes prüfen

Überprüfen Sie die Eignung des Untergrundes vor dem Bestücken des Elektrowerkzeugs mit Nägeln oder dem Befestigen.

Der Untergrund muss eben und frei von Rückständen sein.

Um die Härte des Untergrundmaterials zu prüfen, verwenden Sie einen Nagel als Körner. Schlagen Sie ihn mit einem Hammer mit einem kräftigen Schlag auf das Material. Prüfen Sie das Ergebnis:
- Die Spitze des Nagels ist abgestumpft: Der Untergrund ist zu hart und nicht geeignet, der Nagel könnte abprallen.
- Das Material reißt oder splittert: Der Untergrund ist zu spröde und nicht geeignet. Partikel könnten Sie oder andere Personen treffen, oder der Nagel könnte den Untergrund vollständig durchdringen.
- Der Nagel sinkt beim Hammerschlag in den Untergrund ein: Der Untergrund ist zu weich und nicht geeignet, der Nagel könnte den Untergrund vollständig durchdringen.
- Der Nagel hinterlässt eine kleine Vertiefung im Untergrund: Der Untergrund ist für die Befestigung geeignet.

Eintreibvorgang auslösen
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
- Drücken Sie den Entriegelungsschalter **(5)** nach links, um den Auslöser **(6)** zu entsperren (siehe Bild **D**).
- Achten Sie darauf, dass Sie das Elektrowerkzeug mit festem Griff am Handgriff **(7)** halten.
- Drücken Sie das Kontaktelement **(17)** bis zum Anschlag auf den Untergrund.

Bei eingedrücktem Kontaktelement leuchtet das Arbeitslicht **(19)** auf und ermöglicht das Ausleuchten des Arbeitsplatzes bei ungünstigen Lichtverhältnissen.
- Drücken Sie anschließend kurz den Auslöser **(6)** und lassen Sie ihn wieder los. Dabei wird ein Nagel in den Untergrund getrieben.
- **Hinweis:** Der Auslöser **(6)** muss innerhalb 2 s nach dem Eindrücken des Kontaktelements **(17)** gedrückt werden. Andernfalls geht das Elektrowerkzeug in den gesicherten Zustand und der Eintreibvorgang muss neu gestartet werden.
- Für einen weiteren Eintreibvorgang heben Sie das Elektrowerkzeug vollständig vom Untergrund ab und setzen es an der nächsten gewünschten Stelle wieder fest auf.
- Sichern Sie bei Arbeitspausen und am Arbeitsende den Auslöser **(6)**, indem Sie den Entriegelungsschalter **(5)** nach rechts drücken (siehe Bild **D**).

Hinweis: Eine Sicherung verhindert das Auslösen, wenn das Kontaktelement **(17)** nicht vollständig eingedrückt ist oder der Auslöser **(6)** zwischen den Eintreibvorgängen nicht losgelassen wurde.

Arbeitshinweise

- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

Prüfen Sie vor jedem Arbeitsbeginn die einwandfreie Funktion der Sicherheits- und Auslöseeinrichtungen sowie den festen Sitz aller Schrauben und Muttern.
Trennen Sie ein defektes oder nicht einwandfrei arbeitendes Elektrowerkzeug sofort von der Energiezufuhr und kontaktieren Sie eine autorisierte **Bosch**-Kundendienststelle.

Führen Sie keine unvorschriftsmäßigen Manipulationen am Elektrowerkzeug durch. Demontieren oder blockieren Sie keine Teile des Elektrowerkzeugs. Führen Sie keine "Notreparaturen" mit ungeeigneten Mitteln durch.

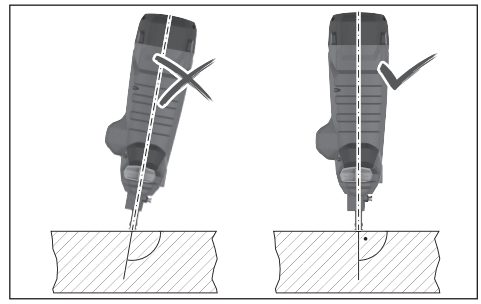
Vermeiden Sie jegliche Schwächung und Beschädigung des Elektrowerkzeugs, z.B. durch:
- Einschlagen oder Eingravieren,
- vom Hersteller nicht zugelassene Umbaumaßnahmen,
- Fallenlassen auf oder Schieben über den Fußboden,
- Handhabung als Hammer,
- jede Art von Gewalteinwirkung.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei längeren Arbeitspausen und am Arbeitsende aus, entnehmen Sie den Akku und entleeren Sie möglichst das Magazin.

Vorgaben für Eintreibvorgänge

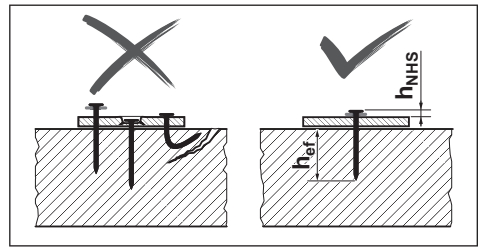
Beachten Sie bei den Befestigungen die Herstellervorgaben der zu befestigenden Materialien sowie die Baupläne der Gewerke.

Vergewissern Sie sich, was sich unter oder hinter Ihrem Werkstück befindet. Setzen Sie keine Nägel in Wände, Decken oder Fußböden, wenn sich dahinter Personen befinden. Die Nägel könnten den Untergrund durchschlagen und jemanden verletzen.



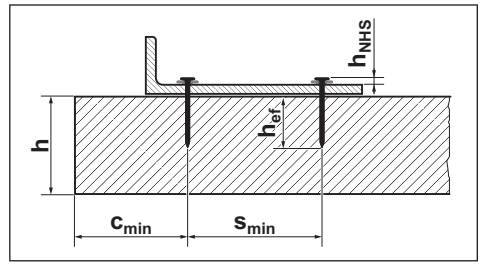
Die Nägel müssen immer senkrecht in den Untergrund eingetrieben werden.

Setzen Sie keinen Nagel auf einen bereits gesetzten Nagel. Dabei kann sich der Nagel verformen, die Nägel können sich verklemmen oder das Elektrowerkzeug kann sich unkontrolliert bewegen.



Prüfen Sie, ob die Nägel korrekt gesetzt wurden. Für eine sichere Befestigung dürfen sie weder zu hoch noch zu tief sitzen oder verbogen sein.

Wird Beton durch fehlgeschlagene Eintreibvorgänge beschädigt, muss er entsprechend anerkannter Regeln repariert werden.



Die folgenden Angaben entnehmen Sie bitte der Dokumentation der **Bosch**-Nägel unter
http://www.bosch-pt.com:
- Abstand Nagelkopf $\mathbf{h}_{NHS}$
- effektive Verankerungslänge $\mathbf{h}_{ef}$
- Mindestdicke des Betonelements **h**
- Mindestabstand zwischen zwei Nägeln $\mathbf{s}_{min}$
- Mindest-Randabstand $\mathbf{c}_{min}$

– empfohlene Lasten

Tiefenanschlag einstellen

Stellen Sie die Eintreibtiefe mit dem Schalter Tiefenanschlag **(20)** so ein, dass der korrekte Wert für den Abstand Nagelkopf $\mathbf{h}_{NHS}$ erreicht wird.



Nagel zu tief: Drücken Sie den Schalter Tiefenanschlag **(20)** nach rechts. Werden die Nägel weiterhin zu tief eingetrieben, dann verwenden Sie längere Nägel.



Nagel nicht tief genug: Drücken Sie den Schalter Tiefenanschlag **(20)** nach links. Werden die Nägel weiterhin nicht tief genug eingetrieben, dann verwenden Sie kürzere Nägel.

Verklemmungen beseitigen/Reset

Beseitigen Sie Verklemmungen, wenn die Anzeige Status **(2)** rot oder orange leuchtet, oder wenn die Nägel nicht mehr richtig eingetrieben werden.

– Entnehmen Sie den Akku **(10)**. Leeren Sie das Magazin **(12)** und nehmen Sie es ab. Nehmen Sie das Kontaktelement **(17)** ab.
– Überprüfen Sie das Magazin **(12)** und beseitigen Sie Schmutz, Rückstände und Fremdkörper.
– Überprüfen Sie das Kontaktelement **(17)** und beseitigen Sie Nägel, Nagelsplitter, Rückstände oder Fremdkörper mit dem Durchschlagstift **(21)**. Achten Sie darauf, das Kontaktelement dabei nicht zu beschädigen.
– Setzen Sie nacheinander Kontaktelement **(17)**, Magazin **(12)** und Akku **(10)** wieder ein.
– Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
– Drücken Sie die Taste Reset **(4)** 5 s lang.
– Pressen Sie das Kontaktelement **(17)** gegen einen Holzblock o.Ä. und drücken Sie den Auslöser **(6)**. Dadurch kann der Motor den Schlagstempel in die richtige Position bringen.
– Wurde ein weiterer Fehler festgestellt, kehrt das Elektrowerkzeug nicht in den Normalbetrieb zurück, sondern der weitere Fehler erscheint in der Anzeige Status **(2)**.

Stützfuß demontieren

Der Stützfuß **(13)** erleichtert das senkrechte Ausrichten des Elektrowerkzeugs auf ebenem Untergrund.

Für Arbeiten auf unebenem Untergrund können Sie den Stützfuß **(13)** demontieren. Schieben Sie ihn dazu nach hinten vom Magazin **(12)**.

Elektrowerkzeug aufhängen

Mit dem Aufhängehaken **(23)** können Sie das ausgeschaltete Elektrowerkzeug an einer geeigneten Aufhängevorrichtung befestigen.

Schrauben Sie den Aufhängehaken **(23)** mit der mitgelieferten Schraube an das Gehäuse des Elektrowerkzeugs (siehe Bild **E**).

– Prüfen Sie den Aufhängehaken **(23)** auf etwaige Beschädigungen oder Verformungen. Verwenden Sie den Aufhängehaken **(23)** nicht, wenn er beschädigt, verformt oder nicht mehr fest am Elektrowerkzeug befestigt ist.
– Hängen Sie das Elektrowerkzeug mit dem Aufhängehaken **(23)** an eine stabile Aufhängevorrichtung. Um Beschädigungen oder Verletzungen zu vermeiden, darf die Aufhängevorrichtung nicht über Gehwegen oder unmittelbaren Arbeitsbereichen angebracht sein.

Der Aufhängehaken ist ausschließlich zum Aufhängen des Elektrowerkzeugs inklusive montierter Zubehöre vorgesehen.

▶ **Verwenden Sie niemals den Aufhängehaken als Absturzsicherungsmittel.**

Transport

Schalten Sie das Elektrowerkzeug zum Transportieren aus, insbesondere wenn Sie Leitern benutzen oder sich in ungewohnter Körperhaltung fortbewegen.

Verriegeln Sie den Auslöser mit dem Entriegelungsschalter **(5)**. Tragen Sie das Elektrowerkzeug am Arbeitsplatz nur am Handgriff **(7)** und mit nicht betätigtem Auslöser **(6)**.

User Interface

Das User Interface dient:

– zum Ein-/Ausschalten des Elektrowerkzeugs
– zur Statusanzeige des Elektrowerkzeugs
– zur Akku-Ladezustandsanzeige
– zum Reset

Zustandsanzeigen

Farbe Statusanzeige (2)	Bedeutung/Ursache	Lösung
grün	Das Elektrowerkzeug ist einsatzbereit.	–
gelb	Überhitzungsschutz: Motor oder Elektronik sind zu warm.	Lassen Sie das Elektrowerkzeug abkühlen. Sind Motor und Elektronik innerhalb der Betriebstemperatur, kehrt das Elektrowerkzeug automatisch zum Normalbetrieb zurück.
blau	Kälteschutz: Das Elektrowerkzeug ist zu kalt.	Lassen Sie das Elektrowerkzeug in warmer Umgebung austemperieren. Sind Motor und Elektronik innerhalb der Betriebstemperatur, kehrt das Elektrowerkzeug automatisch zum Normalbetrieb zurück.

Farbe Statusanzeige (2)	Bedeutung/Ursache	Lösung
rot	Verklemmung festgestellt: Der Schlagstempel kann nicht in die richtige Position zurückkehren.	Beseitigen Sie die Verklemmung (siehe „Verklemmungen beseitigen/Reset“, Seite 12).
orange	Der Motor ist blockiert: Der Schlagstempel kann nicht in die richtige Position gebracht werden.	Beseitigen Sie die Verklemmung (siehe „Verklemmungen beseitigen/Reset“, Seite 12).
cyan	Überstromschutz: Der Motor verbraucht zu viel Strom.	Prüfen Sie das Elektrowerkzeug auf Verklemmung oder starke Verschmutzung und beseitigen Sie diese (siehe „Verklemmungen beseitigen/Reset“, Seite 12). Besteht der Fehler weiterhin, wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle für **Bosch**-Elektrowerkzeuge.
magenta (3 s lang, danach grün)	Wartung wird empfohlen: zu hohe Fehlerrate (z.B. verbogene Nägel oder unzureichende Eindringtiefe)	Wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle für **Bosch**-Elektrowerkzeuge.
weiß	Elektronik- oder Sensorfehler	Das Elektrowerkzeug wurde in den gesicherten Zustand versetzt und kann nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle für **Bosch**-Elektrowerkzeuge.

Akku-Ladezustandsanzeige (3)	Kapazität
Dauerlicht 5× grün	80–100 %
Dauerlicht 4× grün	60–80 %
Dauerlicht 3× grün	40–60 %
Dauerlicht 2× grün	20–40 %
Dauerlicht 1× grün	5–20 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Störungen beheben

Problem	Ursache	Abhilfe
Elektrowerkzeug reagiert nicht.	kein oder leerer Akku eingesetzt	Setzen Sie einen geladenen Akku ein.
	Akku und/oder Elektrowerkzeug außerhalb der Betriebstemperatur	Lassen Sie Akku und Elektrowerkzeug auf Betriebstemperatur austemperieren.
	Elektrowerkzeug nicht eingeschaltet	Schalten Sie das Elektrowerkzeug mit der Ein-/Aus-Taste **(1)** am User Interface ein.
kein Eintreibvorgang ausgelöst	≤ 2 Nägel im Magazin **(12)**	Füllen Sie das Magazin **(12)** auf.
	Auslöser **(6)** gesperrt	Drücken Sie den Entriegelungsschalter **(5)** nach links, um den Auslöser **(6)** zu entsperren.
	Arbeitsreihenfolge nicht korrekt ausgeführt	Halten Sie die korrekte Arbeitsreihenfolge ein: – Heben Sie das Kontaktelement **(17)** vom Untergrund ab. – Lassen Sie den Auslöser **(6)** los. – Drücken Sie das Kontaktelement senkrecht auf den Untergrund. – Drücken Sie den Auslöser innerhalb von 2 s nach dem Durchdrücken des Kontaktelements.
Nagel sitzt nicht tief genug.	Tiefenanschlag falsch eingestellt	Drücken Sie den Schalter Tiefenanschlag **(20)** nach links.

Problem	Ursache	Abhilfe
	zu langer Nagel	Verwenden Sie kürzere Nägel. Beachten Sie die für Ihre Anwendung geeignete effektive Verankerungslänge $\mathbf{h}_{ef}$.
	Untergrund zu hart	Nutzen Sie alternative Befestigungsmethoden wie z.B. Dübeln.
Nagel sitzt zu tief.	Tiefenanschlag falsch eingestellt	Drücken Sie den Schalter Tiefenanschlag **(20)** nach rechts.
	zu kurzer Nagel	Verwenden Sie längere Nägel. Beachten Sie die für Ihre Anwendung geeignete effektive Verankerungslänge $\mathbf{h}_{ef}$.
	Untergrund zu weich	Nutzen Sie alternative Befestigungsmethoden wie z.B. Dübeln.
Nagel wird verbogen oder bricht.	Elektrowerkzeug schief auf den Untergrund aufgesetzt	Setzen Sie das Elektrowerkzeug senkrecht auf den Untergrund. Bei ebenem Untergrund verwenden Sie den Stützfuß **(13)** zum Ausrichten.
	zu langer Nagel	Verwenden Sie kürzere Nägel. Beachten Sie die für Ihre Anwendung geeignete effektive Verankerungslänge $\mathbf{h}_{ef}$.
	Untergrund zu hart	Bei Beton mit harten Einschlüssen versuchen Sie die Befestigung an einer anderen Stelle. Andernfalls nutzen Sie alternative Befestigungsmethoden wie z.B. Dübeln.
Nagel hält nicht in Stahl.	Stahluntergrund zu dünn	Nutzen Sie alternative Befestigungsmethoden wie z.B. Schrauben.
Nagel im Kontaktelement verklemmt oder Kontaktelement bleibt in eingedrückter Position.	Verklemmung im Kontaktelement (z.B. durch Fremdkörper oder Schmutz)	Beseitigen Sie die Verklemmung (siehe „Verklemmungen beseitigen/Reset“, Seite 12).
zu hohe Fehlerrate	Untergrund zu hart	Nutzen Sie alternative Befestigungsmethoden wie z.B. Dübeln.
	Schlagstempel verschlissen	Lassen Sie das Elektrowerkzeug von einer autorisierten Kundendienststelle für **Bosch**-Elektrowerkzeuge reparieren.
Nägel gleiten nicht in das Magazin.	Magazin verschmutzt	Reinigen Sie das Magazin **(12)**, z.B. mit einem Pinsel.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: **www.bosch-pt.com**

Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Produkts an.

Deutschland
Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
Kundendienst: Tel.: (0711) 400 40 460
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Anwendungsberatung:
Tel.: (0711) 400 40 460
Fax: (0711) 400 40 462
E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Weitere Serviceadressen finden Sie unter:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Die empfohlenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte be-

achten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Entsorgung



Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte aufgrund des möglichen Vorhandenseins gefährlicher Stoffe schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertreiber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeübertrager), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

Akkus/Batterien:

Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 14).

English

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerat-**

ors. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock..
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Nailer safety warnings

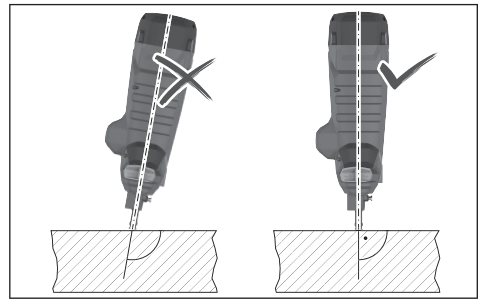
- ▶ **Always assume that the tool contains nails.** Careless handling of the nailer may result in unexpected firing of nails and personal injury.

- **Do not point the tool towards yourself or anyone nearby.** Unexpected triggering will discharge the nails causing an injury.
- **Do not actuate the tool unless the tool is placed firmly against the workpiece.** If the tool is not in contact with the workpiece, the nail may be deflected away from your target.
- **Disconnect the tool from the power source when the nail jams in the tool.** While removing a jammed nail, the nailer may be accidentally activated if it is plugged in.
- **Use caution while removing a jammed nail.** The mechanism may be under compression and the nail may be forcefully discharged while attempting to free a jammed condition.
- **Do not use this nailer for fastening electrical cables.** It is not designed for electric cable installation and may damage the insulation of electric cables thereby causing electric shock or fire hazards.
- **Disconnect the nailer from the power source when loading and unloading nails, making adjustments or changing accessories.** The nailer may be accidentally activated if it is connected to the power source, which may result in personal injury.
- **Be careful when handling nails, especially when loading and unloading.** The nails have sharp points which may result in personal injury.
- **Keep fingers away from trigger when not operating this nailer and when moving from one operating position to another.** Unexpected triggering will discharge a nail, which may result in personal injury.
- **Hold the nailer by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the nail may contact hidden wiring.** A nail contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the nailer "live" and could give the operator an electric shock.
- **Hold the nailer with a firm grasp during operation.** Uncontrolled recoil of the nailer may result in unintended activation, which may result in personal injury.
- **Keep all body parts such as hands and legs, etc. away from the firing direction of the tool.** The nail may penetrate the workpiece as well as any object behind it, which may result in personal injury.
- **When using the nailer, keep all body parts such as hands and legs, etc. away from the area where the nails is driven into the workpiece.** The nail could deflect and exit the workpiece, which may result in personal injury.
- **Use suitable detectors to determine if there are hidden supply lines or contact the local utility company for assistance.** Contact with electric cables can cause fire and electric shock. Damaging gas lines can lead to explosion. Breaking water pipes causes property damage.
- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- **Do not open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- **Only use the battery in the manufacturer's products.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



Protect the battery against heat, e.g. against continuous intense sunlight, fire, dirt, water and moisture. There is a risk of explosion and short-circuiting.

- **Do not use the power tool and the nails on very soft materials (e.g. wood, lightweight construction materials).** The nails may penetrate the substrate and may cause injury.
- **Do not use the power tool and the nails on very hard materials (e.g. high-strength steel, very hard natural stone) or on types of concrete with high compressive strength or aggregate with high compressive strength.** If the material is too hard, the nail may ricochet, break and escape and may hit you or other persons and may cause injuries.



- **Never hold the power tool when it is at an acute angle to the substrate.** The power tool must be perpendicular to the substrate. There must be no contamination on the substrate.
- **Do not deactivate or remove the contact element.** The contact element is a safety mechanism to reduce the risk of unintentional triggering. Deactivating this component may lead to unintentional triggering.
- **Only use the power tool if the contact element is functioning correctly.** If the contact element is defective, the power tool may trigger unexpectedly.
- **Always fill the magazine of the power tool with nails first before you insert the battery.** This reduces the risk of accidentally discharging a nail and injuring yourself or other people.
- **Never discharge nails in the vicinity of flammable materials.** When driving in some nail types, sparks may fly out of the contact element.

▶ **Never discharge a nail on top of another nail.** This may lead to the nail being deflected or the power tool reacting unexpectedly.

Product Description and Specifications



Read all the safety and general instructions. Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Intended Use

The power tool is designed to put nails into hard materials such as concrete (e.g. poured concrete, grouted joints) and steel (e.g. structural steel, hot-rolled steel).

The power tool must not be used on very soft surfaces (e.g. wood, lightweight construction materials) or very hard surfaces (e.g. high-strength steel). The power tool must also not be used on the following substrates: Natural stone, vertical mortar joints, hollow blocks, bricks, glazed brick, glass, hardened steel, tool steel, spring steel, cast iron, weld seams.

Check the suitability of the substrate before use (see "Checking the Suitability of the Substrate", page 20).

The power tool is intended for hand-held use only.

The power tool is only intended for indoor use.

Product Features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

(1) On/off button (user interface)
(2) Power tool status indicator (user interface)
(3) Battery charge indicator (user interface)
(4) Reset button (user interface)
(5) Unlocking switch for trigger
(6) Trigger
(7) Handle (insulated gripping surface)
(8) User Interface
(9) Rechargeable battery release button[a)]
(10) Rechargeable battery[a)]
(11) Magazine release lever
(12) Magazine
(13) Supporting leg
(14) Magazine slider
(15) Magazine slider button
(16) Contact element release button
(17) Contact element
(18) Outlet
(19) Worklight
(20) Depth stop switch
(21) Punch pin
(22) Nail strip[a)]
(23) Utility hook

a) **Accessories shown or described are not included with the product as standard. You can find the complete selection of accessories in our accessories range.**

Technical Data

Cordless nailer		GNB 18V-38
Article number		**3 601 JL7 0..**
Rated voltage	V=	18
Actuation mode		Full sequential
Max. insertion frequency (with battery ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Fastener		
– Type		Nail
– Length	mm	13–38
– Shank diameter	mm	2.7–3
Standard magazine capacity	Nails	22
Dimensions without rechargeable battery (length × width × height)	mm	405 × 138 × 309
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	4.4–5.4[A)]
Weight without battery	kg	4.1
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
Permitted ambient temperature during operation[B)]	°C	–5 to +50
Permitted ambient temperature during storage	°C	–20 to +50
Compatible rechargeable batteries		GBA 18V... ProCORE18V...
Recommended rechargeable batteries for maximum performance		ProCORE18V... ≥ 4 Ah
Recommended chargers		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) Depends on battery in use

B) Limited performance at temperatures < 0 °C

Noise/Vibration Information

Noise emission values determined according to **EN 60745-2-16**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **85** dB(A); sound power level **96** dB(A). Uncertainty K = **3** dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5.7** m/s^2, K = **1.5** m/s^2.

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different application tools or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and application tools, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

Rechargeable battery

Bosch sells some cordless power tools without a rechargeable battery. You can tell whether a rechargeable battery is included with the power tool by looking at the packaging.

Charging the battery

- ▶ **Use only the chargers listed in the technical data.** Only these chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

Note: Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport regulations. To ensure full rechargeable battery capacity, fully charge the rechargeable battery before using your tool for the first time.

Inserting the Battery

Push the charged battery into the battery holder until it clicks into place.

Removing the Battery

To remove the rechargeable battery, press the battery release button and pull the battery out. **Do not use force to do this.**

The rechargeable battery has two locking levels to prevent the battery from falling out if the battery release button is pressed unintentionally. The rechargeable battery is held in place by a spring when fitted in the power tool.

Battery charge indicator

The green LEDs on the battery charge indicator indicate the state of charge of the battery. For safety reasons, it is only possible to check the state of charge when the power tool is not in operation.

Press the button for the battery charge indicator On or to show the state of charge. This is also possible when the battery is removed.

If no LED lights up after pressing the button for the battery charge indicator, then the battery is defective and must be replaced.

The state of charge of the battery is also displayed on the user interface (see "Status indicators", page 22).

Battery model GBA 18V...



LED	Capacity
3× continuous green light	60–100 %
2× continuous green light	30–60 %
1× continuous green light	5–30 %
1× flashing green light	0–5 %

Battery model ProCORE18V...



LED	Capacity
5 × continuous green light	80–100 %
4 × continuous green light	60–80 %
3 × continuous green light	40–60 %
2 × continuous green light	20–40 %
1 × continuous green light	5–20 %
1 × flashing green light	0–5 %

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

Only store the battery within a temperature range of −20 to 50 °C. Do not leave the battery in your car in the summer, for example.

Occasionally clean the ventilation slots on the battery using a soft brush that is clean and dry.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced.

Follow the instructions on correct disposal.

Assembly

- ▶ **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be re-**

moved for transport and storage. There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Inserting/Changing the Magazine (see figure A)

Insert the magazine **(12)** into the power tool and allow it to engage.

To change the magazine, press the unlocking lever **(11)** clockwise. Remove the magazine from the power tool with a slight rotation.

Filling/Emptying the Magazine (see figure B)

- ▶ **Be careful when handling nails, especially when loading and unloading.** The nails have sharp points which may result in personal injury.
- ▶ **Only use nails that have been recommended by Bosch for your power tool.** Using unapproved nails can damage the power tool and cause injuries.

During any work on the magazine, hold the power tool in such a manner that the outlet **(18)** is not pointed at your body or at other persons.

Select nails suited to the intended application:

Designation	Order number	Suitable for	Length (mm)	Diameter (mm)		Material	Nail strip colour
				Shank	Head		
NB-16	1 600 A02 F4K	Concrete	16	2.7 (smooth)	6.25	High-carbon steel, electrogalvanised	Blue
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2.7 (knurled)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Steel	13	3 (graduated)			Black
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Filling the Magazine:

- – If necessary, clean the magazine slider **(14)** and magazine **(12)**, e.g. with a paintbrush.
- – Press the button **(15)** on the magazine slider **(14)** and slide it towards the magazine opening until it engages.
- – Push a suitable nail strip **(22)** into the magazine opening. The standard magazine can be filled with maximum 2 nail strips and the extended magazine (accessory) can be filled with 4.
- – Press the button **(15)** on the magazine slider **(14)** and slide it forwards as far as it will go.

Note: If only 2 nails are contained in the magazine **(12)**, the contact element **(17)** can no longer be pressed and no discharging procedure is triggered. Fill up the magazine.

Emptying the Magazine:

- – Press the button **(15)** on the magazine slider **(14)** and slide it towards the magazine opening until it engages.
- – Rotate the magazine so that the nail strip **(22)** can slide out of the magazine opening.

Removing/Changing the Contact Element (see figure C)

The contact element **(17)** can be removed to be cleaned or changed.

Remove the rechargeable battery **(10)**. Empty the magazine **(12)** and remove it.

Pull the contact element release button **(16)** and remove the contact element **(17)** from the power tool.

Push the cleaned or new contact element **(17)** into the power tool until it engages.

Operation

Starting Operation

Switching On and Off

To **switch on** the power tool, press the on/off button **(1)** on the user interface until the user interface lights up.

To **switch off** the power tool, press the on/off button **(1)** again.

The power tool switches off automatically after 30 min if it is not being used.

Checking the Suitability of the Substrate

Check the suitability of the substrate before loading the power tool with nails or performing fastening.

The substrate must be level and free from residue.

To check the hardness of the substrate material, use a nail as a centre punch. Use a hammer to hit it with a powerful strike on the material. Check the result:

- – The point of the nail is blunted: The substrate is too hard and not suitable; the nail may ricochet.

– The material tears or splinters: The substrate is too brittle and is not suitable. Particles may hit you or other people, or the nail may completely penetrate the substrate.
– When struck with a hammer, the nail sinks into the substrate: The substrate is too soft and is not suitable; the nail may fully penetrate the substrate.
– The nail leaves behind a small recess in the substrate: The substrate is suitable for fastening.

Initiating the Discharging Procedure

– Switch on the power tool.
– Press the unlocking switch **(5)** to the left to unlock the trigger **(6)** (see figure **D**).
– Ensure that you hold the power tool by the handle **(7)** with a firm grip.
– Press the contact element **(17)** all the way to the substrate.
  When the contact element is pressed, the worklight **(19)** lights up and illuminates the work area in poor lighting conditions.
– Afterwards, briefly press the trigger **(6)** and release it again. This discharges a nail into the substrate.
– **Note:** The trigger **(6)** must be pressed within 2 s after pressing the contact element **(17)**. Otherwise, the power tool goes into safe mode and the discharging process must be restarted.
– For another driving procedure, lift the power tool fully off the substrate and position it firmly at the next required location.
– During work breaks and when work is finished, secure the trigger **(6)** by pressing the unlocking switch **(5)** to the right (see figure **D**).

Note: Securing prevents triggering if the contact element **(17)** is not fully pressed or the trigger **(6)** has not been released between discharging procedures.

Working Advice

▶ **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Before starting work, always check that the safety and actuation devices are functioning correctly and that all screws and nuts are tightly seated.
If a power tool is defective or not functioning properly, disconnect it immediately from the power supply and contact an authorised **Bosch** after-sales service centre.

Do not perform any incorrect manipulations on the power tool. Do not disassemble or block any components of the power tool. Do not carry out "emergency repairs" with unsuitable means.

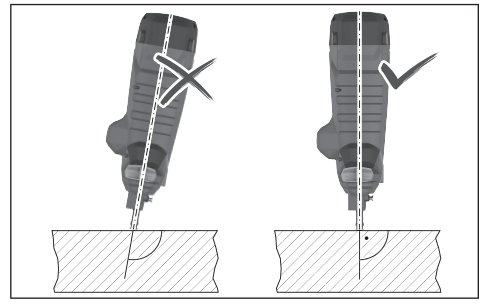
Avoid any tampering and damage to the power tool, e. g. from:
– Imprinting or engraving,
– Retrofitting measures not approved by the manufacturer,
– Dropping on or sliding over the floor,
– Using as a hammer,
– Applying any kind of force.

For longer work breaks and after finishing work, switch off the power tool, remove the battery and empty the magazine if possible.

Requirements for Discharging Procedures

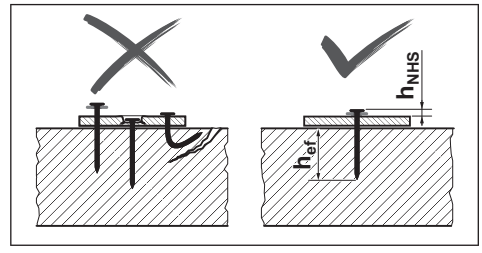
When fastening, observe the manufacturer's specifications for the material being fastened, as well as the construction plans for the systems.

Make sure to check whatever is below or behind your workpiece. Do not insert nails into walls, ceilings or floors when persons are behind them. The nails may punch through the substrate and may cause injury.



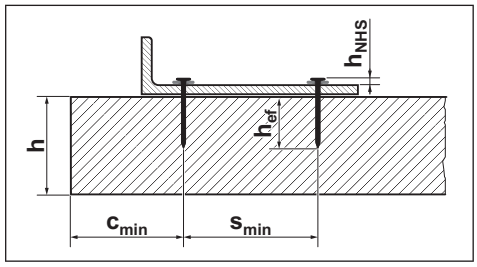
The nails must always be discharged into the substrate at a perpendicular angle.

Do not insert a nail on top of one that has already been inserted. This could cause the nail to deform, the nails could become jammed or the power tool could move in an uncontrolled manner.



Check whether the nails have been inserted correctly. For fastening to be secure, they must sit neither too high nor too low nor be bent.

If concrete is damaged by failed nails, it must be repaired in accordance with recognised rules.



Please find the following information in the documentation of **Bosch** nails at
http://www.bosch-pt.com:
- Nail head distance $\mathbf{h}_{NHS}$
- Effective embedment length $\mathbf{h}_{ef}$
- Minimum thickness of concrete element **h**
- Minimum distance between two nails $\mathbf{s}_{min}$
- Minimum edge distance $\mathbf{c}_{min}$
- Recommended loads

Adjusting the Depth Stop

Set the fastening depth using the depth stop switch **(20)** so that the correct value for the nail head distance $\mathbf{h}_{NHS}$ is achieved.



Nail too deep: Press the depth stop switch **(20)** to the right.
If the nails are driven in too deep, use longer nails.



Nail not deep enough: Press the depth stop switch **(20)** to the left.
If the nails are not driven in deep enough, use shorter nails.

Clearing Jams/Resetting

Clear jams if the status display **(2)** lights up red or orange, or if the nails are no longer discharged correctly.
- Remove the rechargeable battery **(10)**. Empty the magazine **(12)** and remove it. Remove the contact element **(17)**.
- Check the magazine **(12)** and clear away dirt, residue and foreign objects.
- Check the contact element **(17)** and clear away nails, nail fragments, residue or foreign objects with the punch pin **(21)**. When doing so, ensure that you do not damage the contact element.
- In sequence, re-insert the contact element **(17)**, magazine **(12)** and battery **(10)**.
- Switch on the power tool.
- Press the reset button **(4)** for 5 seconds.
- Press the contact element **(17)** against a wooden block or similar and press the trigger **(6)**. By doing this, the motor can bring the firing pin into the correct position.
- If another fault is detected, the power tool does not return to normal operation. Instead, the other fault appears in the status display **(2)**.

Removing the Supporting Leg

The supporting leg **(13)** allows the power tool to be aligned at a perpendicular angle on an even substrate.

For work on an uneven substrate, you can remove the supporting leg **(13)**. To do so, slide it behind the magazine **(12)**.

Hanging Up the Power Tool

You can use the utility hook **(23)** to attach the switched-off power tool to a suitable suspension device.

Using the screw supplied, screw the utility hook **(23)** to the housing of the power tool (see figure **E**).
- Check the utility hook **(23)** for damage or deformation. Do not use the utility hook **(23)** if it is damaged, deformed or no longer firmly secured to the power tool.
- Use the utility hook **(23)** to attach the power tool to a suspension device.
  To avoid damage or injury, the suspension device must not be attached above walkways or immediate work areas.

The utility hook is intended solely for the purpose of hanging the power tool, including fitted accessories.

▶ **Never use the utility hook as a fall protection system.**

Transport

For transport, switch off the power tool; especially when using ladders or moving in an unusual stance or posture.

Lock the trigger with the unlocking switch **(5)**. At the workplace, carry the power tool only by the handle **(7)** and with the trigger **(6)** released.

User interface

The user interface is used as follows:
- For switching the power tool on/off
- As the power tool status indicator
- As the battery charge indicator
- For resetting

Status indicators

Colour of the status indicator (2)	Meaning/cause	Solution
Green	The power tool is ready for use.	–
Yellow	Overheat protection: Motor or electronics are too warm.	Allow the power tool to cool down. If the motor and electronics are within the operating temperature, the power tool automatically returns to normal operation.

Colour of the status indicator (2)	Meaning/cause	Solution
Blue	Protection against cold: The power tool is too cold.	Allow the power tool to reach the correct temperature in a warm environment. If the motor and electronics are within the operating temperature, the power tool automatically returns to normal operation.
Red	Jam detected: The firing pin cannot return to the correct position.	Clear the jam (see "Clearing Jams/Resetting", page 22).
Orange	The motor is blocked: The firing pin cannot be moved into the correct position.	Clear the jam (see "Clearing Jams/Resetting", page 22).
Cyan	Overcurrent protection: The motor is consuming too much power.	Check the power tool for jams or significant contamination and clear these (see "Clearing Jams/Resetting", page 22). If the error persists, contact an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.
Magenta (3 s long, green thereafter)	Maintenance is recommended: Error rate too high (e.g. bent nails or inadequate penetration depth)	Contact an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.
White	Electronics or sensor fault	The power tool has been put into safe mode and cannot be used. Contact an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.

Battery charge indicator (3)	Capacity
5 × continuous green light	80–100 %
4 × continuous green light	60–80 %
3 × continuous green light	40–60 %
2 × continuous green light	20–40 %
1 × continuous green light	5–20 %
1 × flashing green light	0–5 %

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- ▶ **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

Rectifying Errors

Problem	Cause	Corrective measure
The power tool does not react.	No battery or empty battery inserted	Insert a charged battery.
	Battery and/or power tool outside the operating temperature	Allow the battery and power tool to reach the correct operating temperature.
	Power tool not switched on	Switch on the power tool using the on/off button **(1)** on the user interface.
No discharging procedure triggered	≤ 2 nails in the magazine **(12)**	Fill up the magazine **(12)**.
	Trigger **(6)** locked	Press the unlocking switch **(5)** to the left to unlock the trigger **(6)**.
	Work sequence incorrectly performed	Observe the correct work sequence: – Lift the contact element **(17)** from the substrate. – Release the trigger **(6)**. – Press the contact element at a perpendicular angle on the substrate. – Press the trigger within 2 s after pressing on the contact element.

Problem	Cause	Corrective measure
Nail is not sitting deep enough.	Depth stop incorrectly set	Press the depth stop switch **(20)** to the left.
	Nail too long	Use shorter nails. Observe the suitable effective embedment length $\mathbf{h}_{ef}$ for your application.
	Substrate too hard	Use alternative fastening methods, e.g. dowels.
Nail is sitting too deep.	Depth stop incorrectly set	Press the depth stop switch **(20)** to the right.
	Nail too short	Use longer nails. Observe the suitable effective embedment length $\mathbf{h}_{ef}$ for your application.
	Substrate too soft	Use alternative fastening methods, e.g. dowels.
Nail is bent or breaks.	Power tool positioned at a slant on the substrate	Position the power tool perpendicular to the substrate. For an even substrate, use the supporting foot **(13)** to align it.
	Nail too long	Use shorter nails. Observe the suitable effective embedment length $\mathbf{h}_{ef}$ for your application.
	Substrate too hard	For concrete with hard inclusions, try fastening at a different point. Otherwise, use alternative fastening methods, e.g. dowels.
Nail does not grip in steel.	Steel substrate too thin	Use alternative fastening methods, e.g. screwdriving.
Nail jammed in the contact element or contact element remains in the pressed-in position	Jamming in the contact element (e.g. due to foreign objects or dirt)	Clear the jam (see "Clearing Jams/Resetting", page 22).
Error rate too high	Substrate too hard	Use alternative fastening methods, e.g. dowels.
	Firing pin worn	Have power tool repaired by an authorised after-sales service centre for **Bosch** power tools.
Nails do not slide into the magazine.	Magazine dirty	Clean the magazine **(12)**, e.g. with a paintbrush.

After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: **www.bosch-pt.com**

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

Great Britain
Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham Uxbridge
UB 9 5HJ
At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.
Tel. Service: (0344) 7360109
E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

You can find further service addresses at:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

The recommended lithium-ion batteries are subject to legislation on the transport of dangerous goods. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When shipping by third parties (e.g.: by air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Dispatch battery packs only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe the possibility of more detailed national regulations.

Disposal



Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

Only for EU countries:

According to the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its transposition into national law, power tools that are no longer usable, and, according to the Directive 2006/66/EC, defective or drained batteries must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Battery packs/batteries:

Li-ion:

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 24).

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vê-**

tements et les gants à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- ▶ **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- ▶ **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- ▶ **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- ▶ **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- ▶ **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- ▶ **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

Maintenance et entretien

- ▶ **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Avertissements de sécurité des cloueurs

- ▶ **Toujours supposer que l'outil contient des clous.** Une manipulation sans précaution du cloueur peut donner lieu à une éjection intempestive de clous et à des accidents corporels.
- ▶ **Ne pas diriger l'outil vers vous-même ou vers quiconque à proximité.** Un déclenchement intempestif déchargera les clous en provoquant une blessure.
- ▶ **Ne pas actionner l'outil tant que celui-ci n'est pas fermement placé contre la pièce à usiner.** Si l'outil n'est pas en contact avec la pièce à usiner, le clou peut être dévié de la cible.
- ▶ **Débrancher l'outil de la source de puissance lorsque le clou se coince dans l'outil.**Lors du retrait d'un clou coincé, le cloueur, s'il est branché, peut être accidentellement activé.
- ▶ **Prendre des précautions en retirant un clou coincé.** Le mécanisme peut être sous compression et le clou peut être éjecté violemment lorsque l'on tente de le dégager de son état bloqué.
- ▶ **Ne pas utiliser ce cloueur pour la fixation des câbles électriques.** Il n'est pas conçu pour l'installation des câbles électriques et peut endommager l'isolant des câbles électriques en provoquant ainsi un choc électrique ou des risques d'incendie.
- ▶ **Déconnectez le cloueur de son alimentation électrique lors de la mise en place ou du retrait de bandes de clous, lors de réglages et lors des changements d'accessoire.** Le cloueur pourrait être activé accidentellement s'il reste connecté à son alimentation, ce qui peut causer des blessures.
- ▶ **Soyez vigilant lors de la manipulation des clous, particulièrement lors de leur mise en place dans le chargeur et lors de leur retrait.** Les clous ont une extrémité pointue pouvant causer des blessures.
- ▶ **Ne touchez pas la gâchette lorsque vous n'utilisez pas le cloueur et lorsque vous le déplacez d'un endroit à un autre.** Un tir risque sinon d'être déclenché par inadvertance, ce qui peut causer des blessures.
- ▶ **Saisissez le cloueur au niveau des surfaces isolées lorsque vous travaillez dans des endroits où les clous**

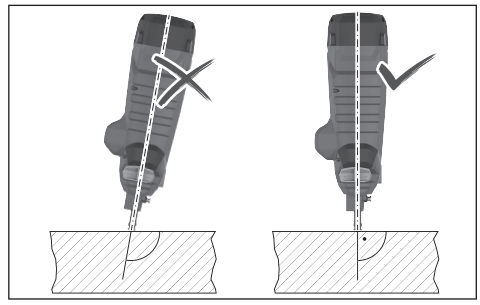
peuvent venir en contact avec des fils électriques cachés. Un clou touchant un fil électrique sous tension risque de mettre sous tension les parties métalliques exposées du cloueur et de causer un choc électrique.

- ▶ **Tenez fermement le cloueur au niveau de la poignée pendant son utilisation.** Un recul subi incontrôlé du cloueur peut provoquer le déclenchement involontaire d'un tir et causer des blessures.
- ▶ **Veillez à ce qu'aucune partie du corps (bras, jambes, etc.) ne se trouve dans la direction de tir.** Le clou pénétrant dans le support peut ressortir de l'autre côté et causer des blessures.
- ▶ **Lorsque vous utilisez le cloueur, veillez à ce qu'aucune partie du corps (bras, jambes, etc.) ne se trouve dans la zone de tir.** Il n'est pas exclu qu'un clou soit dévié et projeté en l'air, ce qui peut causer des blessures.
- ▶ **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- ▶ **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **N'ouvrez pas l'accu.** Risque de court-circuit.
- ▶ **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- ▶ **N'utilisez l'accu que sur les produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



Conservez la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

- ▶ **N'utilisez pas l'outil électroportatif et les clous sur des matériaux très tendres (tels que bois, matériaux de construction légers).** Les clous peuvent traverser le support et causer des blessures.
- ▶ **N'utilisez pas l'outil électroportatif et les clous sur des matériaux très durs (tels que acier à haute résistance, pierre très dure) ainsi que pour les variétés de béton haute performance ou contenant des granulats à haute résistance.** Si le matériau est trop dur, le clou peut rebondir, se casser et être projeté en l'air et causer des blessures à l'utilisateur ou à d'autres personnes.



- ▶ **Ne tenez jamais l'outil électroportatif dans une position inclinée par rapport au support.** L'outil électroportatif doit se trouver perpendiculaire au support. Veillez à ce que le support soit exempt de saletés.
- ▶ **Ne désactivez pas ou ne retirez pas l'élément de contact.** L'élément de contact est un mécanisme de sécurité évitant tout déclenchement intempestif. Sa désactivation peut conduire au déclenchement accidentel d'un tir.
- ▶ **N'utilisez l'outil électroportatif que si l'élément de contact fonctionne correctement.** Quand l'élément de contact est défectueux, des tirs peuvent être déclenchés par mégarde.
- ▶ **Remplissez toujours le chargeur de l'outil électroportatif avant d'insérer l'accu, jamais après.** Cela réduit fortement le risque de déclenchement accidentel et de blessure d'une autre personne.
- ▶ **N'utilisez jamais l'outil électroportatif à proximité de matériaux inflammables.** Avec certains types de clous, des étincelles peuvent jaillir de l'élément de contact lors des tirs.
- ▶ **N'enfoncez jamais un clou juste au-dessus d'un autre clou.** Le clou risque d'être dévié et l'outil électroportatif risque d'avoir une réaction imprévisible.

Description des prestations et du produit



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour enfoncer des clous dans des matériaux durs tels que du béton (p. ex. béton coulé, joints compactés) et de l'acier (p. ex. acier de construction, acier laminé à chaud).

L'outil électroportatif ne doit pas être utilisé sur des surfaces très tendres (p. ex. du bois ou des matériaux de construction légers) ou sur des surfaces très dures (p. ex. de l'acier haute

résistance). L'outil électroportatif ne doit également pas être utilisé sur les matériaux suivants : pierre naturelle, joints de mortier verticaux, blocs creux, briques, briques vernies, verre, acier trempé, acier à outils, acier à ressorts, fonte, cordons de soudure.

Vérifiez avant toute utilisation si le support est adapté (voir « Contrôle de l'adéquation du support », Page 30).

L'outil électroportatif est uniquement destiné à un usage à main levée.

L'outil électroportatif est destiné à un usage en intérieur.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

(1) Touche Marche/Arrêt (écran de contrôle)
(2) LED d'état de l'outil électroportatif (écran de contrôle)
(3) Indicateur d'état de charge de l'accu (écran de contrôle)
(4) Touche Reset (écran de contrôle)
(5) Bouton de déverrouillage de la gâchette
(6) Gâchette
(7) Poignée (surface de préhension isolée)
(8) Écran de contrôle
(9) Bouton de déverrouillage d'accu[a)]
(10) Accu[a)]
(11) Levier de déverrouillage du chargeur
(12) Chargeur
(13) Pied d'appui
(14) Curseur du chargeur
(15) Bouton du curseur de chargeur
(16) Bouton de déverrouillage de l'élément de contact
(17) Élément de contact
(18) Nez d'éjection
(19) LED d'éclairage
(20) Bouton de butée de profondeur
(21) Tige chasse-clou
(22) Bande de clous[a)]
(23) Étrier de suspension

a) **Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez l'ensemble des accessoires dans notre gamme d'accessoires.**

Caractéristiques techniques

Cloueur sans fil		**GNB 18V-38**
Référence		**3 601 JL7 0..**
Tension nominale	V=	18
Système de déclenchement		Déclenchement au coup par coup avec séquence de sécurité
Fréquence de pose maxi (avec batterie ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Élément de fixation utilisé		
– Type		Clou
– Longueur	mm	13–38
– Diamètre de tige	mm	2,7–3
Capacité du chargeur standard	Clous	22
Dimensions sans accu (longueur × largeur × hauteur)	mm	405 × 138 × 309
Poids suivant EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Poids sans accu	kg	4,1
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 … +35
Températures ambiantes autorisées pour l'utilisation[B)]	°C	–5 … +50
Températures ambiantes autorisées pour le stockage	°C	–20 … +50
Accus compatibles		GBA 18V… ProCORE18V…
Accus recommandés pour des performances maximales		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Chargeurs recommandés		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Dépend de l'accu utilisé

B) Performances réduites à des températures < 0 °C

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN 60745-2-16**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **85** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **96** dB(A). Incertitude K = **3** dB.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 60745-2-16** :

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés selon une procédure de mesure normalisée et peuvent être utilisés pour établir une comparaison entre différents outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il

peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Accu

Bosch vend ses outils électroportatifs sans-fil aussi sans accu. Il est indiqué sur l'emballage si un accu est fourni ou non avec l'outil électroportatif.

Recharge de l'accu

- ▶ **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre outil électroportatif.

Remarque : Les dispositions internationales en vigueur pour le transport de marchandises obligent à livrer les accus Lithium-Ion partiellement chargés. Pour que les accus soient pleinement performants, chargez-les complètement avant leur première utilisation.

Mise en place de l'accu

Insérez l'accu dans le compartiment à accu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retrait de l'accu

Pour retirer l'accu, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'accu et sortez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

L'accu dispose d'un double verrouillage permettant d'éviter qu'il tombe si vous appuyez par mégarde sur le bouton de déverrouillage d'accu. Tant que l'accu est en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

Indicateur de niveau de charge de l'accu

Les LED vertes de l'indicateur d'état de charge indiquent le niveau de charge de la batterie. Pour des raisons de sécurité, il n'est possible d'afficher l'état de charge que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Pour afficher le niveau de charge, appuyez sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge On ou . L'affichage du niveau de charge est également possible après retrait de l'accu.

Si aucune LED ne s'allume après avoir appuyé sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

Le niveau de charge de l'accu est également affiché sur l'écran de contrôle (voir « Affichages d'état », Page 32).

Batterie de type GBA 18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 3 LED	60–100 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	30–60 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–30 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Batterie de type ProCORE18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 5 LED	80–100 %
Allumage permanent en vert de 4 LED	60–80 %
Allumage permanent en vert de 3 LED	40–60 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	20–40 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–20 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

Protégez l'accu de l'humidité et de l'eau.

Ne stockez l'accu que dans la plage de températures de –20 à 50 °C. Ne laissez par ex. pas l'accu dans une voiture en plein été.

Nettoyez de temps en temps les orifices de ventilation de l'accu à l'aide d'un pinceau doux, propre et sec.

Une baisse notable de l'autonomie de l'accu au fil des recharges effectuées indique que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé.

Respectez les indications concernant l'élimination.

Montage

- ▶ **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Mise en place/retrait du chargeur (voir figure A)

Insérez le chargeur **(12)** dans l'outil électroportatif jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Pour extraire le chargeur, poussez le levier de déverrouillage **(11)** dans le sens horaire. Retirez le chargeur de l'outil électroportatif en effectuant une légère rotation.

Remplissage/vidage du chargeur (voir figure B)

- ▶ **Soyez vigilant lors de la manipulation des clous, particulièrement lors de leur mise en place dans le chargeur et lors de leur retrait.** Les clous ont une extrémité pointue pouvant causer des blessures.
- ▶ **Utilisez uniquement les clous Bosch préconisés pour cet outil électroportatif.** L'utilisation de clous non autorisés peut endommager l'outil électroportatif ou provoquer des blessures.

Lors de la manipulation du chargeur, tenez l'outil électroportatif de manière à ce que le nez d'éjection **(18)** ne soit dirigé ni vers votre corps, ni vers d'autres personnes.

Clous à utiliser en fonction de l'application :

Désignation	Référence	Convient pour	Longueur (mm)	Diamètre (mm)		Matériau	Couleur de la bande de clous
				Tige	Tête		
NB-16	1 600 A02 F4K	Béton	16	2,7 (lisse)	6,25	Acier au carbone, galvanisé	bleu
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (cranté)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Acier	13	3 (étagé)			noir
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Remplissage du chargeur :

- – Nettoyez en cas de besoin le curseur du chargeur **(14)** et le chargeur **(12)** avec p. ex. un pinceau.
- – Appuyez sur le bouton **(15)** du curseur **(14)** et faites coulisser le curseur jusqu'en butée dans le sens ouverture du chargeur.
- – Introduisez une bande de clous appropriée **(22)** dans l'ouverture du chargeur. Le chargeur standard accepte maximum 2 bandes de clous, le chargeur spécial (disponible en tant qu'accessoire) en accepte 4.
- – Appuyez sur le bouton **(15)** du curseur **(14)** et faites coulisser le curseur jusqu'en butée vers l'avant.

Remarque : Quand il ne reste que 2 clous dans le chargeur **(12)**, l'élément de contact **(17)** ne peut plus être pressé contre la surface et il n'est plus possible de déclencher un tir. Remplissez le chargeur.

Vidage du chargeur :

- – Appuyez sur le bouton **(15)** du curseur **(14)** et faites coulisser le curseur jusqu'en butée dans le sens ouverture du chargeur.
- – Tournez le chargeur de façon à ce que la bande de clous **(22)** puisse être extraite de l'ouverture.

Retrait/remplacement de l'élément de contact (voir figure C)

L'élément de contact **(17)** peut être retiré pour être nettoyé ou remplacé.

Retirez l'accu **(10)**. Videz le chargeur **(12)** et retirez-le.

Tirez vers l'extérieur le bouton de déverrouillage **(16)** de l'élément de contact et dégagez l'élément de contact **(17)** de l'outil électroportatif.

Introduisez l'élément de contact **(17)** neuf ou nettoyé dans l'outil électroportatif jusqu'à son enclenchement.

Utilisation

Mise en marche

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, actionnez la touche Marche/Arrêt **(1)** de l'écran de contrôle jusqu'à ce que l'écran s'allume.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, actionnez à nouveau la touche Marche/Arrêt **(1)**.

L'outil électroportatif s'éteint automatiquement après 30 min de non-utilisation.

Contrôle de l'adéquation du support

Avant de remplir le chargeur ou d'utiliser l'outil électroportatif, vérifiez si le support est adapté.

Le support doit être plan et propre.

Pour contrôler la dureté du support, utilisez un clou en guise de pointeau. Essayez d'enfoncer le clou dans le support en donnant un coup sec avec un marteau. Examinez le résultat :

- – La pointe du clou est émoussée : le support est trop dur et inapproprié, le clou risque de rebondir.
- – Le matériau éclate ou se fragmente : le support est trop fragile et inapproprié. Des éclats risquent de toucher

d'autres personnes ou le clou risque de transpercer le support.
- Le clou s'enfonce dans le support : le support est trop tendre et inapproprié ; le clou risque de transpercer le support.
- Le clou laisse un petit trou dans le support : le support est approprié à l'opération de fixation.

Déclenchement d'un tir
- Mettez l'outil électroportatif en marche.
- Poussez le bouton de déverrouillage **(5)** vers la gauche pour débloquer la gâchette **(6)** (voir figure **D**).
- Tenez fermement l'outil électroportatif par la poignée **(7)**.
- Pressez l'élément de contact **(17)** jusqu'en butée contre le support.
  Quand l'élément de contact est pressé contre le support, la LED d'éclairage **(19)** s'allume pour assurer une bonne visibilité dans les endroits sombres.
- Actionnez ensuite brièvement la gâchette **(6)** et relâchez-la. Un clou est alors enfoncé dans le support.
- **Remarque :** La gâchette **(6)** doit être actionnée dans les 2 s qui suivent l'abaissement de l'élément de contact **(17)**. Passée cette durée, l'outil électroportatif se bloque et il faut déclencher un nouveau tir.
- Pour effectuer un nouveau tir, soulevez l'outil électroportatif jusqu'à ce qu'il ne touche plus du tout le support et positionnez-le à l'endroit souhaité.
- Pendant les pauses ou à la fin d'un travail, bloquez la gâchette **(6)** en poussant le bouton de déverrouillage **(5)** vers la droite (voir figure **D**).

Remarque : Une sécurité empêche tout déclenchement quand l'élément de contact **(17)** n'est pas totalement enfoncé ou quand la gâchette **(6)** n'a pas été relâchée entre deux tirs.

Instructions d'utilisation

▶ **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Avant débuter un travail, vérifiez que les dispositifs de sécurité et de déclenchement fonctionnent correctement et que toutes les vis et tous les écrous sont bien fixés.
Coupez immédiatement l'alimentation électrique de l'outil électroportatif quand il tombe en panne ou se met à mal fonctionner et contactez un centre de service **Bosch** agréé.

Ne procédez pas à des manipulations inappropriées sur l'outil électroportatif. Ne démontez ou bloquez aucune pièce de l'outil électroportatif. N'effectuez pas de « réparations d'urgence » avec des moyens inadaptés.

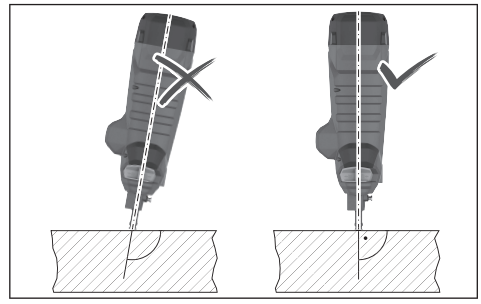
Pour ne pas dégrader ou endommager l'outil électroportatif, ne pas :
- apposer de marquage ou de gravage,
- apporter de modifications non agréées par le fabricant,
- le laisser tomber par terre ou ne pas le traîner sur le sol,
- l'utiliser en guise de marteau,
- lui faire subir des chocs.

Avant une pause prolongée ou à la fin du travail, éteignez l'outil électroportatif, retirez l'accu et videz si possible le chargeur.

Consignes à respecter pour les tirs

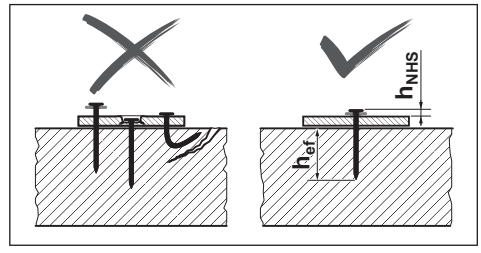
Lors de l'utilisation de l'outil électroportatif, respectez les consignes du fabricant des matériaux à fixer par clouage et consultez les plans de construction.

Vérifiez ce qui se trouve sous ou derrière le support dans lequel vous enfoncer les clous. Ne mettez pas de clous dans des murs, des plafonds ou des sols si des personnes se trouvent derrière. Les clous risquent de transpercer le support et de blesser quelqu'un.



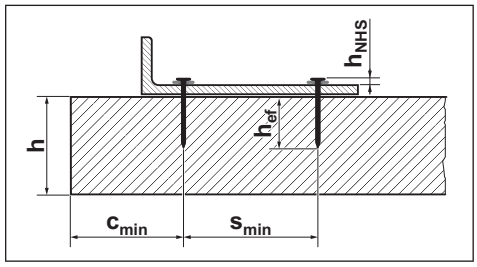
Enfoncez toujours les clous perpendiculairement au support.

N'essayez pas d'enfoncer un clou juste au-dessus d'un autre clou. Le clou pourrait se déformer, des clous pourraient se coincer ou vous pourriez perdre le contrôle de l'outil électroportatif.



Vérifiez les clous ont été posés correctement. Pour une bonne fixation, les clous ne doivent être ni trop ni pas assez enfoncés et ils ne doivent pas être tordus.

Si le béton subit des dommages suite à des tirs manqués, réparez-le dans les règles de l'art.



Pour les données qui suivent, reportez-vous à la documentation relative aux clous **Bosch** sur http://www.bosch-pt.com :

- Distance tête de clou $\mathbf{h}_{NHS}$
- Longueur d'ancrage effective $\mathbf{h}_{ef}$
- Épaisseur minimale du support en béton **h**
- Espacement minimal des clous $\mathbf{s}_{min}$
- Distance minimale par rapport au bord $\mathbf{c}_{min}$
- Charges recommandées

Réglage de la butée de profondeur

À l'aide du bouton de butée de profondeur **(20)**, réglez la profondeur d'enfoncement de façon à obtenir la valeur correcte pour la distance $\mathbf{h}_{NHS}$ de la tête de clou.



Clou trop profond : poussez le bouton de butée de profondeur **(20)** vers la droite.
Si les clous sont encore trop enfoncés, utilisez des clous plus longs.



Clou pas assez profond : poussez le bouton de butée de profondeur **(20)** vers la gauche.
Si les clous sont encore pas assez enfoncés, utilisez des clous plus courts.

Suppression des coincements et blocages/Reset

Si la LED d'état **(2)** s'allume en orange ou en rouge ou si les clous ne sont plus enfoncés correctement, on est en présence d'un coincement ou blocage qu'il faut supprimer en procédant comme suit :

- Retirez l'accu **(10)**. Videz le chargeur **(12)** et retirez-le. Retirez l'élément de contact **(17)**.
- Examinez le chargeur **(12)** et supprimez les saletés, les résidus ou corps étrangers.
- Examinez l'élément de contact **(17)** et chassez les clous, éclats de clou ou corps étrangers avec la tige chasse-clou **(21)**. Veillez ce faisant à ne pas endommager l'élément de contact.
- Remontez ensuite dans l'ordre l'élément de contact **(17)**, le chargeur **(12)** et l'accu **(10)**.
- Mettez l'outil électroportatif en marche.
- Actionnez la touche Reset **(4)** pendant 5 s.
- Pressez l'élément de contact **(17)** contre p. ex. un bloc de bois et actionnez la gâchette **(6)**. Cela permet au moteur de placer le poinçon dans la bonne position.
- Si un autre défaut est constaté, l'outil électroportatif ne repasse pas dans le mode de fonctionnement normal, la LED d'état **(2)** indique la nature du défaut.

Retrait du pied d'appui

Le pied d'appui **(13)** facilite le positionnement à la verticale de l'outil électroportatif sur des supports plans.

Pour une utilisation sur des supports non plans, vous pouvez retirer le pied d'appui **(13)**. Retirez-le pour cela du chargeur **(12)** en le faisant glisser vers l'arrière.

Accrochage de l'outil électroportatif

L'étrier de suspension **(23)** permet de fixer l'outil électroportatif éteint à un dispositif de suspension approprié.

Vissez l'étrier de suspension **(23)** au boîtier de l'outil électroportatif avec la vis fournie (voir figure **E**).

- Assurez-vous que l'étrier de suspension **(23)** n'est pas endommagé et qu'il n'est pas déformé.
  N'utilisez pas l'étrier de suspension **(23)** quand il est endommagé, déformé ou qu'il n'est plus correctement fixé à l'outil électroportatif.
- Accrochez l'outil électroportatif à un dispositif de suspension avec l'étrier de suspension **(23)**.
  Pour éviter les dommages et les blessures, veillez à ce que le dispositif de suspension ne se trouve pas au-dessus de lieux de passage, allées ou couloirs ou près de zones de travail.

L'étrier de suspension est uniquement conçu pour suspendre l'outil électroportatif avec ses accessoires éventuels.

▶ **Il n'est pas conçu pour une utilisation en tant que sécurité antichute.**

Transport

Débranchez l'outil électroportatif pour le transporter, en particulier si vous utilisez une échelle ou si vous avez à vous déplacer dans une posture inhabituelle.

Verrouillez la gâchette avec le bouton de déverrouillage **(5)**. À votre poste de travail, ne portez l'outil électroportatif que par sa poignée **(7)**, avec la gâchette **(6)** non actionnée.

Écran de contrôle

Fonctions de l'écran de contrôle :

- Mise en marche/arrêt de l'outil électroportatif
- Affichage d'état de l'outil électroportatif
- Affichage du niveau de charge de l'accu
- Reset

Affichages d'état

Couleur de la LED d'état (2)	Signification/cause	Remède
Vert	L'outil électroportatif est opérationnel et prêt à l'emploi.	–

Couleur de la LED d'état (2)	Signification/cause	Remède
Jaune	Protection contre les surchauffes : température du moteur ou de l'électronique trop élevée.	Laissez refroidir l'outil électroportatif. Dès que la température du moteur et l'électronique se trouve à niveau dans la plage de températures admissibles, l'outil électroportatif repasse automatiquement dans le mode de fonctionnement normal.
Bleu	Protection contre le froid : l'outil électroportatif est trop froid.	Placez l'outil électroportatif dans un environnement plus chaud et attendez qu'il prenne la température ambiante. Dès que la température du moteur et l'électronique se trouve à niveau dans la plage de températures admissibles, l'outil électroportatif repasse automatiquement dans le mode de fonctionnement normal.
Rouge	Coincement/blocage détecté : le poinçon n'arrive plus à revenir dans la bonne position.	Supprimez le coincement/blocage (voir « Suppression des coincements et blocages/Reset », Page 32).
Orange	Le moteur est bloqué : il ne parvient pas à ramener le poinçon dans la bonne position.	Supprimez le coincement/blocage (voir « Suppression des coincements et blocages/Reset », Page 32).
Cyan	Protection contre les surintensités : le moteur consomme trop de courant.	Vérifiez si l'outil électroportatif n'est pas fortement encrassé ou s'il ne présente pas un coincement/blocage. Le cas échéant, le supprimer (voir « Suppression des coincements et blocages/Reset », Page 32). Si le problème persiste, adressez-vous à un centre de service après-vente agréé pour outillage **Bosch**.
Magenta (pendant 3 s puis vert)	Une maintenance est conseillée : fréquence de défaut trop élevée (p. ex. clous tordus ou profondeur d'enfoncement insuffisance)	Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé pour outillage **Bosch**.
Blanc	Défaut de capteur ou de l'électronique	L'outil électroportatif a été placé dans l'état sécurisé et ne peut plus être utilisé. Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé pour outillage **Bosch**.

Indicateur d'état de charge de l'accu (3)	Capacité
5 LED allumées en vert	80–100 %
4 LED allumées en vert	60–80 %
3 LED allumées en vert	40–60 %
2 LED allumées en vert	20–40 %
1 LED allumée en vert	5–20 %
Clignotement en vert d'1 LED	0–5 %

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- ▶ **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- ▶ **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Dépannage

Problème	Cause	Remède
L'outil électroportatif ne réagit pas.	Pas d'accu ou accu vide	Insérez un accu chargé.
	Accu et/ou outil électroportatif en dehors de la plage de températures admissibles	Attendez que l'accu et l'outil électroportatif prennent la température ambiante.
	Outil électroportatif pas allumé	Mettez l'outil électroportatif en marche avec la touche Marche/Arrêt **(1)** de l'écran de contrôle.

Problème	Cause	Remède
Pas de déclenchement d'un tir	Nombre de clous dans le chargeur **(12)** ≤ 2	Remplissez le chargeur **(12)**.
	Gâchette **(6)** bloquée	Poussez le bouton de déverrouillage **(5)** vers la gauche pour débloquer la gâchette **(6)**.
	Ordre prescrit pas respecté	Respectez l'ordre correct des opérations : – Soulevez l'élément de contact **(17)** jusqu'à ce qu'il ne touche plus le support. – Relâchez la gâchette **(6)**. – Pressez verticalement l'élément de contact contre le support. – Actionnez la gâchette dans les 2 s qui suivent.
Le clou n'est pas assez enfoncé.	La butée de profondeur est mal réglée	Poussez le bouton de butée de profondeur **(20)** vers la gauche.
	Clou trop long	Utilisez des clous plus courts. Respectez la longueur d'ancrage effective $\mathbf{h}_{ef}$ adaptée à votre application.
	Support trop dur	Utilisez une autre méthode de fixation, par exemple des chevilles.
Le clou est trop enfoncé.	La butée de profondeur est mal réglée	Poussez le bouton de butée de profondeur **(20)** vers la droite.
	Clou trop court	Utilisez des clous plus longs. Respectez la longueur d'ancrage effective $\mathbf{h}_{ef}$ adaptée à votre application.
	Support trop mou	Utilisez une autre méthode de fixation, par exemple des chevilles.
Le clou se tord ou se casse.	L'outil électroportatif a été appliqué de biais contre le support	Appliquez l'outil électroportatif à la verticale contre le support. Si le support est plan, utilisez le pied d'appui **(13)** pour avoir une perpendicularité parfaite.
	Clou trop long	Utilisez des clous plus courts. Respectez la longueur d'ancrage effective $\mathbf{h}_{ef}$ adaptée à votre application.
	Support trop dur	Si le béton a des inclusions dures, essayez de placer le clou à un autre endroit. Utilisez sinon une autre méthode de fixation, par exemple des chevilles.
Le clou ne tient pas dans l'acier.	Support en acier pas assez épais	Utilisez une autre méthode de fixation, par exemple des vis.
Le clou coince dans l'élément de contact ou l'élément de contact reste en position enfoncée.	Présence d'un corps étranger, de saletés ou autre dans l'élément de contact	Supprimer la cause du coincement/blocage (voir « Suppression des coincements et blocages/Reset », Page 32).
Taux d'erreur trop élevé	Support trop dur	Utilisez une autre méthode de fixation, par exemple des chevilles.
	Poinçon usé	Faites réparer l'outil électroportatif dans un centre de service après-vente pour outillage **Bosch** agréé.
Les clous ne glissent pas bien dans le chargeur.	Le chargeur est sale ou encrassé	Nettoyez le chargeur **(12)** avec p. ex. un pinceau.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sur le site :
www.bosch-pt.com
L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.
Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

France
Réparer un outil Bosch n'a jamais été aussi simple, et ce, en moins de 5 jours, grâce à SAV DIRECT, notre formulaire de retour en ligne que vous trouverez sur notre site internet www.bosch-pt.fr à la rubrique Services. Vous y trouverez également notre boutique de pièces détachées en ligne où vous pouvez passer directement vos commandes.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel.: 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)
E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :
Robert Bosch (France) S.A.S.
Service Après-Vente Electroportatif
126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex
Tel. : (01) 43119006
E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Vous trouverez d'autres adresses du service après-vente sous :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Les accus Lithium-ion recommandés sont soumis à la réglementation relative au transport de matières dangereuses. Pour le transport sur route par l'utilisateur, aucune autre mesure n'a besoin d'être prise.

Lors d'une expédition par un tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), des mesures spécifiques doivent être prises concernant l'emballage et le marquage. Pour la préparation de l'envoi, faites-vous conseiller par un expert en transport de matières dangereuses.

N'expédiez que des accus dont le boîtier n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts non protégés et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

Élimination des déchets



Les outils électroportatifs, les accus ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et sa transposition dans le droit national français, les outils électroportatifs devenus inutilisables et conformément à la directive 2006/66/CE les piles/accus défectueux ou usagés doivent être mis de côté et rapportés dans un centre de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

En cas de non-respect des consignes d'élimination, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé des personnes du fait des substances dangereuses qu'ils contiennent.

Accus/piles :

Li-Ion :

Veuillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 35).

Valable uniquement pour la France :



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso al aire libre reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un dispositivo de corriente residual (RCD) reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de inatención durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla o al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner en funcionamiento la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas o los pelos largos pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.
- ▶ **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia diseñado.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Mantenga las herramientas eléctricas. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte adecuadamente mantenidas con filos afilados se dejan guiar y controlar mejor.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos dife-

rentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- ▶ **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- ▶ **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- ▶ **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- ▶ **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

Servicio

- ▶ **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

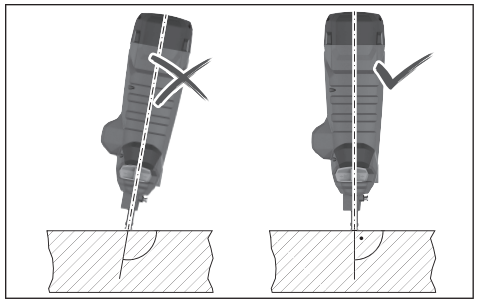
Advertencias de seguridad para clavadoras

- ▶ **Siempre suponga que la herramienta contiene clavos.** El manejo descuidado de la clavadora puede provocar un disparo inesperado de clavos y lesiones personales.
- ▶ **No apunte la herramienta hacia usted o hacia alguien en las cercanías.** Un desencadenamiento inesperado puede descargar el clavo causando una lesión.
- ▶ **No accione la herramienta a menos que la herramienta esté colocada firmemente contra la pieza de trabajo.** Si la herramienta no está en contacto con la pieza de trabajo, el clavo puede desviarse de su objetivo.
- ▶ **Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación cuando el clavo se atasque en la herramienta.** Al retirar un clavo atascado, la clavadora puede activarse accidentalmente si está enchufada.
- ▶ **Tenga cuidado al quitar un clavo atascado.** El mecanismo puede estar bajo compresión y el clavo puede descargarse con fuerza al intentar liberar una condición atascamiento.
- ▶ **No use esta clavadora para sujetar cables eléctricos.** Ésta no está diseñada para la instalación de cables eléctricos y puede dañar el aislamiento de los cables eléctricos causando descargas eléctricas o riesgos de incendio.
- ▶ **Desconecte la clavadora de la fuente de alimentación cuando cargue y descargue clavos, realice ajustes o cambie accesorios.** La clavadora puede activarse accidentalmente si está conectada a la fuente de alimentación, lo que puede provocar lesiones personales.
- ▶ **Tenga cuidado al manipular los clavos, especialmente al cargarlos y descargarlos.** Los clavos tienen puntas afiladas que pueden provocar lesiones personales.
- ▶ **Mantenga los dedos alejados del gatillo cuando no utilice esta clavadora y cuando pase de una posición de trabajo a otra.** Un disparo inesperado descarga un clavo, lo que puede provocar lesiones personales.
- ▶ **Sujete la clavadora por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el clavo pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** En el caso del contacto de un clavo con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la clavadora pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.
- ▶ **Sujete la clavadora con firmeza durante el funcionamiento.** El retroceso incontrolado de la clavadora puede dar lugar a una activación involuntaria, lo que puede provocar lesiones personales.
- ▶ **Mantenga todas las partes del cuerpo, como las manos, las piernas, etc., alejadas de la dirección de disparo de la herramienta.** El clavo puede penetrar en la pieza de trabajo así como en cualquier objeto que se encuentre detrás, lo que puede provocar lesiones personales.
- ▶ **Cuando utilice la clavadora, mantenga todas las partes del cuerpo, como las manos, las piernas, etc., alejadas de la zona donde se clavan los clavos en la pieza de trabajo.** El clavo podría desviarse y salirse de la pieza de trabajo, lo que podría provocar lesiones personales.
- ▶ **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- ▶ **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- ▶ **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- ▶ **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- ▶ **Utilice el acumulador sólo en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



Proteja la batería del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, la suciedad, el fuego, el agua o la humedad. Existe riesgo de explosión y cortocircuito.

- **No utilice la herramienta eléctrica y los clavos en materiales muy blandos (p ej. madera, materiales de construcción ligeros).** Los clavos pueden penetrar en el sustrato y causar lesiones.
- **No utilice la herramienta eléctrica y los clavos en materiales muy duros (p. ej. acero de alta resistencia, piedra natural muy dura) y en tipos de hormigón con alta resistencia a la compresión o con gravas con alta resistencia a la compresión.** Si el material es demasiado duro, el clavo puede rebotar, romperse y salirse, pegándole a usted o a otros y causando lesiones.



- **Nunca sostenga la herramienta eléctrica en un ángulo agudo con respecto al sustrato.** La herramienta eléctrica debe quedar perpendicular al sustrato.No deben encontrarse impurezas en el sustrato.
- **No desactive o retire el elemento de contacto.** El elemento de contacto sirve como mecanismo de seguridad para reducir el riesgo de activación involuntaria. La desactivación de este componente puede dar lugar a una activación involuntaria.
- **Utilice la herramienta eléctrica sólo si el elemento de contacto funciona correctamente.** Si el elemento de contacto está defectuoso, la herramienta eléctrica puede activarse inesperadamente.
- **Llene siempre primero los clavos en el cargador de la herramienta eléctrica antes de colocar el acumulador.** Así se reduce el riesgo de clavar accidentalmente un clavo y lesionarse a sí mismo o a otros.
- **No introduzca nunca clavos cerca de materiales inflamables.** En el caso de algunos tipos de clavos, pueden saltar chispas del elemento de contacto durante la introducción.
- **No golpee un clavo sobre otro clavo.** Esto puede conducir a que el clavo se desvíe o a que la herramienta eléctrica reaccione de forma inesperada.

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica está diseñada para colocar clavos en materiales duros como el hormigón (p ej. hormigón colado, juntas embutidas) y el acero (por ejemplo, acero dulce, acero laminado en caliente).

La herramienta eléctrica no debe utilizarse sobre superficies muy blandas (p. ej. madera, materiales de construcción ligeros) o muy duras (p. ej. acero de alta resistencia). La herramienta eléctrica tampoco debe utilizarse en los siguientes sustratos: Piedra natural, juntas verticales de mortero, bloques huecos, ladrillos, ladrillos vidriados, vidrio, acero templado, acero para herramientas, acero para muelles, hierro fundido, cordones de soldadura.

Compruebe las características del sustrato antes de la aplicación (ver "Comprobar las características del sustrato", Página 41).

La herramienta eléctrica está destinada únicamente al uso manual.

La herramienta eléctrica está destinada al uso en interiores.

Componentes representados

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

(1) Tecla de conexión/desconexión (interfaz de usuario)
(2) Indicador del estado de la herramienta eléctrica (interfaz de usuario)
(3) Indicador del estado de carga de la batería (interfaz de usuario)
(4) Tecla de reposición (interfaz de usuario)
(5) Interruptor de desbloqueo del disparador
(6) Disparador
(7) Empuñadura (zona de agarre aislada)
(8) Interfaz de usuario
(9) Tecla de extracción de la batería[a)]
(10) Acumulador[a)]
(11) Palanca de desenclavamiento del cargador
(12) Cargador
(13) Pie de apoyo
(14) Corredera del cargador
(15) Tecla de la corredera del cargador
(16) Botón de desbloqueo del elemento de contacto
(17) Elemento de contacto
(18) Boca

(19) Foco

(20) Interruptor de tope de profundidad

(21) Espiga de punción

(22) Tiras de clavos[a)]

(23) Gancho de suspensión

a) **Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.**

Datos técnicos

Clavadora/Grapadora accionada por acumulador		**GNB 18V-38**
Número de artículo		**3 601 JL7 0..**
Tensión nominal	V=	18
Sistema de disparo		Disparo individual con secuencia de seguridad
Máx. frecuencia de disparo (con acumulador ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Elemento de sujeción		
– Modelo		Clavo
– Longitud	mm	13–38
– Diámetro de vástago	mm	2,7–3
Capacidad del cargador	Clavos	22
Medidas sin acumulador (longitud × ancho × altura)	mm	405 × 138 × 309
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Peso sin acumulador	kg	4,1
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 … +35
Temperatura ambiente permitida durante el servicio[B)]	°C	–5 … +50
Temperatura ambiente permitida durante el almacenamiento	°C	–20 … +50
Baterías compatibles		GBA 18V… ProCORE18V…
Baterías recomendadas para plena potencia		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Cargadores recomendados		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) depende de la batería utilizada

B) Potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN 60745-2-16**.

El nivel de ruido valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **85** dB(A); nivel de potencia acústica **96** dB(A). Inseguridad K = **3** dB.

¡Usar protección auditiva!

Valores totales de vibraciones a_h (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Acumulador

Bosch también vende herramientas eléctricas accionadas por acumulador sin acumulador. En el embalaje puede ver si un acumulador está incluido en el volumen de suministro de su herramienta eléctrica.

Carga del acumulador

▶ **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

Indicación: Los acumuladores de iones de litio se entregan parcialmente cargados debido a la normativa de transporte internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, cargue completamente el acumulador antes de su primer uso.

Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perceptible.

Desmontaje del acumulador

Para la extracción del acumulador, presione la tecla de desenclavamiento y retire el acumulador. **No proceda con brusquedad.**

El acumulador dispone de 2 etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenclavamiento del acumulador. Mientras la batería esté montada en la herramienta eléctrica, permanecerá retenida en su posición mediante un resorte.

Indicador del estado de carga del acumulador

Los LEDs verdes del indicador del estado de carga del acumulador indican el estado de carga del acumulador. Por motivos de seguridad, la consulta del estado de carga es solo posible con la herramienta eléctrica parada.

Presione la tecla del indicador de estado de carga On o , para indicar el estado de carga. Esto también es posible con el acumulador desmontado.

Si tras presionar la tecla del indicador de estado de carga no se enciende ningún LED, significa que el acumulador está defectuoso y debe sustituirse.

El estado de carga del acumulador también se indica en la interfaz de usuario (ver "Indicadores de estado", Página 43).

Tipo de acumulador GBA 18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 3 × verde	60–100 %
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de acumulador ProCORE18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 5 × verde	80–100 %
Luz permanente 4 × verde	60–80 %
Luz permanente 3 × verde	40–60 %
Luz permanente 2 × verde	20–40 %
Luz permanente 1 × verde	5–20 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

Únicamente almacene el acumulador en el margen de temperatura desde −20 °C hasta 50 °C. P.ej., no deje el acumulador en el coche en verano.

Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración del acumulador con un pincel suave, limpio y seco.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Montaje

- ▶ **Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Colocar/cambiar el cargador (ver figura A)

Coloque el cargador **(12)** en la herramienta eléctrica y déjelo encastrar.

Para cambiar el cargador, presione la palanca de desenclavamiento **(11)** en sentido horario. Retire el cargador de la herramienta eléctrica con un ligero giro.

Llenar/vaciar el cargador (ver figura B)

- ▶ **Tenga cuidado al manipular los clavos, especialmente al cargarlos y descargarlos.** Los clavos tienen puntas afiladas que pueden provocar lesiones personales.
- ▶ **Utilice sólo clavos recomendados por Bosch para su herramienta eléctrica.** El uso de clavos no permitidos puede dañar la herramienta eléctrica y causar lesiones.

Durante todos los trabajos en el cargador, sujete la herramienta eléctrica de modo que la boca **(18)** no apunte a su propio cuerpo ni a otras personas.

Seleccionar los clavos según la finalidad de uso:

Descripción	Número de pedido	Apropiado para	Longitud (mm)	Diámetro (mm)		Material	Color de la línea del clavo
				Vástago	Cabeza		
NB-16	1 600 A02 F4K	Hormigón	16	2,7 (liso)	6,25	Acero al carbono, galvanizado	Azul
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				

Descripción	Número de pedido	Apropiado para	Longitud (mm)	Diámetro (mm)		Material	Color de la línea del clavo
				Vástago	Cabeza		
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (moleteado)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Acero	13	3 (escalonado)			Negro
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Llenar el cargador:
- Si es necesario, limpie la corredera del cargador **(14)** y el cargador **(12)**, p. ej. con un pincel.
- Presione la tecla **(15)** en la corredera del cargador **(14)** y empújela hacia la abertura del cargador hasta que encastre.
- Introduzca una tira de clavos adecuada **(22)** en la abertura del cargador. El cargador estándar puede llenarse con un máximo de 2 tiras de clavos, el cargador ampliado (accesorio) con 4.
- Presione la tecla **(15)** en la corredera del cargador **(14)** y empújela hacia delante hasta el tope.

Indicación: Si sólo quedan 2 clavos en el cargador **(12)**, el elemento de contacto **(17)** ya no se puede presionar y no se puede activar ningún operación de clavado. Llene el cargador.

Vaciar el cargador:
- Presione la tecla **(15)** en la corredera del cargador **(14)** y empújela hacia la abertura del cargador hasta que encastre.
- Gire el cargador, de modo que la tira de clavos **(22)** pueda deslizarse fuera de la abertura del cargador.

Retirar/sustituir el elemento de contacto (ver figura C)

El elemento de contacto **(17)** puede extraerse para su limpieza o sustitución.

Retire el acumulador **(10)**. Vacíe el cargador **(12)** y extráigalo.

Tire del botón de desbloqueo **(16)** del elemento de contacto y, a continuación, extraiga el elemento de contacto **(17)** de la herramienta eléctrica.

Introduzca el elemento de contacto **(17)** limpio o nuevo en la herramienta eléctrica hasta que encastre.

Funcionamiento

Puesta en marcha

Conexión/desconexión

Para **conectar** la herramienta eléctrica presione la tecla de conexión/desconexión **(1)** en la interfaz de usuario hasta que ésta se ilumine.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica presione de nuevo la tecla de conexión/desconexión **(1)**.

La herramienta eléctrica se desconecta automáticamente después de 30 minutos si no se utiliza.

Comprobar las características del sustrato

Compruebe las características del sustrato antes de equipar la herramienta eléctrica con clavos o fijarla.

El sustrato debe estar nivelado y libre de residuos.

Para comprobar la dureza del material del sustrato, utilice un clavo como granete. Golpéelo con un martillo con un fuerte golpe sobre el material. Compruebe el resultado:
- La punta del clavo está despuntada: El sustrato es demasiado duro y no es adecuado, el clavo podría rebotar.
- El material se agrieta o se astilla: El sustrato es demasiado quebradizo y no es adecuado. Las partículas podrían golpearle a usted o a otras personas, o el clavo podría penetrar completamente en el sustrato.
- El clavo se hunde en el sustrato con el golpe del martillo: El sustrato es demasiado blando y no es adecuado, el clavo podría penetrar completamente en el sustrato.
- El clavo deja una pequeña hendidura en el sustrato: el sustrato es adecuado para la fijación.

Activar la operación de clavado
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Presione el interruptor de desbloqueo **(5)** hacia la izquierda para desbloquear el disparador **(6)** (ver figura **D**).
- Asegúrese de sujetar la herramienta eléctrica con un agarre firme de la empuñadura **(7)**.
- Presione el elemento de contacto **(17)** sobre el sustrato hasta el tope.
  Al presionar el elemento de contacto, la luz de trabajo **(19)** se enciende y permite iluminar el lugar de trabajo en condiciones de luz desfavorables.
- Luego presione brevemente el disparador **(6)** y suéltelo de nuevo. En ello, se clava un clavo en el sustrato.
- **Indicación:** El disparador **(6)** se debe presionar dentro de los 2 s siguientes tras presionar el elemento de contacto **(17)**. De lo contrario, la herramienta eléctrica pasa al estado de seguridad y hay que reiniciar la operación de clavado.
- Para otra operación de clavado, levante la herramienta eléctrica completamente del sustrato y vuelva a colocarla firmemente en el siguiente lugar deseado.
- Durante las pausas y al final del trabajo, asegure el disparador **(6)**, presionando el interruptor de desbloqueo **(5)** hacia la derecha (ver figura **D**).

Indicación: Un seguro impide la activación, si el elemento de contacto **(17)** no está completamente presionado o si no se ha soltado el disparador **(6)** entre las operaciones de clavado.

Instrucciones para la operación

- ▶ **Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Antes de cada comienzo del trabajo, compruebe el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad y disparo, así como el asiento firme de todos los tornillos y tuercas. Desconecte inmediatamente una herramienta eléctrica defectuosa o que no funcione correctamente de la red eléctrica y póngase en contacto con un servicio técnico **Bosch** autorizado.

No realice manipulaciones indebidas en la herramienta eléctrica. No desmonte ni bloquee ninguna parte de la herramienta eléctrica. No realice "reparaciones de emergencia" con medios inadecuados.

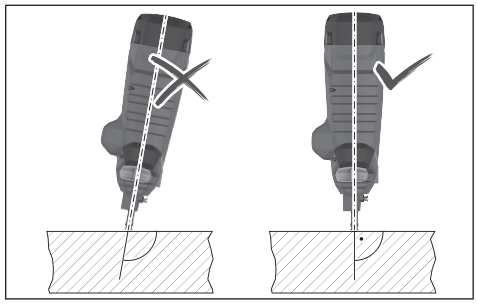
Evite cualquier debilitamiento y daño de la herramienta eléctrica, p. ej. por:
- golpear o grabar,
- medidas de transformación no aprobadas por el fabricante,
- dejar caer o empujar por el suelo,
- manejo como un martillo,
- cualquier tipo de aplicación de fuerza.

Al realizar pausas más largas y al final del trabajo, desconecte la herramienta eléctrica, retire el acumulador y vacíe el cargador en lo posible.

Prescripciones para las operaciones de clavado

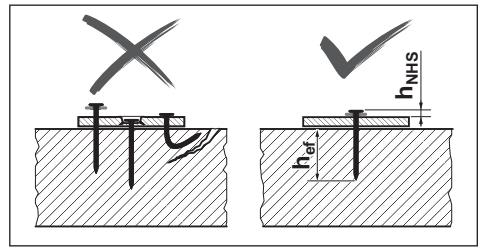
Para las fijaciones, observe las especificaciones del fabricante de los materiales a fijar, así como los planos de construcción de las obras.

Asegúrese en todo momento de lo que hay debajo o detrás de la pieza de trabajo. No coloque clavos en paredes, techos o suelos si se encuentran personas detrás de ellos. Los clavos podrían penetrar en el sustrato y herir a alguien.



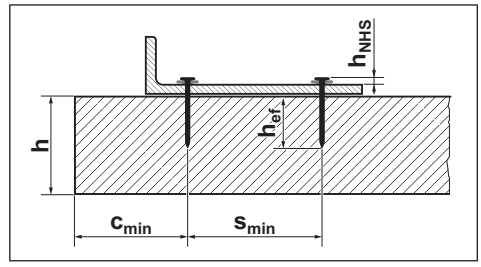
Los clavos deben clavarse siempre verticalmente en el sustrato.

No coloque un clavo sobre otro que ya se ha clavado. En ello, el clavo puede deformarse, los clavos pueden atascarse o la herramienta eléctrica puede moverse sin control.



Compruebe si los clavos se han colocado correctamente. Para una fijación segura, no deben quedar ni demasiado altos ni demasiado bajos ni doblados.

Si el hormigón resulta dañado por operaciones de clavado fallidas, debe repararse de acuerdo con las normas reconocidas.



Consulte la documentación de los clavos **Bosch** en http://www.bosch-pt.com para obtener la siguiente información:
- Distancia de cabeza de clavo $\mathbf{h}_{NHS}$
- Longitud de anclaje efectiva $\mathbf{h}_{ef}$
- Espesor mínimo del elemento de hormigón **h**
- Distancia mínima entre dos clavos $\mathbf{s}_{min}$
- Distancia mínima de los bordes $\mathbf{c}_{min}$
- Cargas recomendadas

Ajuste del tope de profundidad

Ajuste la profundidad de clavado con el interruptor de tope de profundidad **(20)** de modo que se alcance el valor correcto de la distancia de la cabeza del clavo $\mathbf{h}_{NHS}$.



Clavo demasiado profundo: Presione el interruptor de tope de profundidad **(20)** hacia la derecha.
Si los clavos siguen clavándose a demasiada profundidad, utilice clavos más largos.



Clavo insuficientemente profundo: Presione el interruptor de tope de profundidad **(20)** hacia la izquierda.
Si los clavos siguen clavándose insuficientemente profundos, utilice clavos más cortos.

Eliminación de atascos/reposición

Elimine los atascos cuando el indicador de estado **(2)** se ilumine en rojo o naranja, o cuando los clavos ya no se introduzcan correctamente.

- Retire el acumulador **(10)**. Vacíe el cargador **(12)** y extráigalo. Retire el elemento de contacto **(17)**.
- Compruebe el cargador **(12)** y elimine la suciedad, los residuos y los cuerpos extraños.
- Compruebe el elemento de contacto **(17)** y elimine los clavos, las astillas de clavos, los residuos o los cuerpos extraños con la espiga de punción **(21)**. Preste atención a no dañar el elemento de contacto en el proceso.
- Coloque de nuevo sucesivamente el elemento de contacto **(17)**, el cargador **(12)** y el acumulador **(10)**.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Presione la tecla de reposición **(4)** durante 5 s.
- Presione el elemento de contacto **(17)** contra un bloque de madera o similar y pulse el disparador **(6)**. Así, el motor puede mover el punzón a la posición correcta.
- Si se ha detectado otro fallo, la herramienta eléctrica no vuelve al servicio normal, sino que aparece el nuevo fallo en la pantalla de estado **(2)**.

Desmontar el pie de apoyo

El pie de apoyo **(13)** facilita la alineación vertical de la herramienta eléctrica en un terreno llano.

Para trabajos en terrenos irregulares, se puede desmontar el pie de apoyo **(13)**. Para ello, desplácelo hacia atrás del cargador **(12)**.

Suspensión de la herramienta eléctrica

Con el gancho de suspensión **(23)** puede fijar la herramienta eléctrica desconectada en un dispositivo de suspensión adecuado.

Atornille el gancho de suspensión **(23)** con el tornillo suministrado a la carcasa de la herramienta eléctrica (ver figura **E**).

- Compruebe que el gancho de suspensión **(23)** no esté dañado o deformado.
  No utilice el gancho de suspensión **(23)**, si está dañado, deformado o ya no está firmemente afirmado a la herramienta eléctrica.
- Cuelgue la herramienta eléctrica con el gancho de suspensión **(23)** en un dispositivo de suspensión estable. Para evitar daños o lesiones, no instale el dispositivo de suspensión sobre pasillos o zonas de trabajo contiguas.

El gancho de suspensión está destinado exclusivamente para suspender la herramienta eléctrica, incluidos los accesorios montados.

▶ **Nunca utilice el gancho de suspensión como equipamiento anticaídas.**

Transporte

Desconecte la herramienta eléctrica para el transporte, especialmente cuando utilice escaleras o se desplace en una posición corporal no acostumbrada.

Bloquee el disparador con el interruptor de desbloqueo **(5)**. Lleve la herramienta eléctrica en el lugar de trabajo únicamente por la empuñadura **(7)** y con el disparador **(6)** no accionado.

Interfaz de usuario

La interfaz de usuario sirve:

- para la conexión/desconexión de la herramienta eléctrica
- para la indicación de estado de la herramienta eléctrica
- para la indicación del estado de carga del acumulador
- para la reposición

Indicadores de estado

Color de indicador de estado (2)	Significado/causa	Solución
Verde	La herramienta eléctrica está lista para su uso.	–
Amarillo	Protección contra sobrecalentamiento: El motor o la electrónica están demasiado calientes.	Deje enfriar la herramienta eléctrica. Una vez que el motor y el sistema electrónico se encuentran dentro de la temperatura de servicio, la herramienta eléctrica vuelve automáticamente al servicio normal.
Azul	Protección contra el frío: La herramienta eléctrica está demasiado fría.	Deje que la herramienta eléctrica se caliente en un entorno cálido. Una vez que el motor y el sistema electrónico se encuentran dentro de la temperatura de servicio, la herramienta eléctrica vuelve automáticamente al servicio normal.
Rojo	Atasco detectado: El punzón no puede volver a la posición correcta.	Elimine el atasco (ver "Eliminación de atascos/reposición", Página 43).
Naranja	El motor está bloqueado: El punzón no se puede llevar a la posición correcta.	Elimine el atasco (ver "Eliminación de atascos/reposición", Página 43).
Cían	Protección contra sobreintensidad: El motor consume demasiada corriente.	Compruebe la herramienta eléctrica en cuanto a atasco o fuerte ensuciamiento y elimínelos (ver "Eliminación de atascos/reposición", Página 43).

Color de indicador de estado (2)	Significado/causa	Solución
		Si el fallo persiste, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**.
Magenta (durante 3 s, luego verde)	Se recomienda el mantenimiento: tasa de fallos demasiado alta (p. ej. clavos doblados o profundidad de penetración insuficiente)	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**.
Blanco	Fallo electrónico o de sensor	La herramienta eléctrica se ha puesto en estado de seguridad y no se puede utilizar. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**.

Indicador del estado de carga de la batería (3)	Capacidad
Luz permanente 5× verde	80–100 %
Luz permanente 4× verde	60–80 %
Luz permanente 3× verde	40–60 %
Luz permanente 2× verde	20–40 %
Luz permanente 1× verde	5–20 %
Luz intermitente 1× verde	0–5 %

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Subsanar perturbaciones

Problema	Causa	Remedio
La herramienta eléctrica no reacciona.	No se ha colocado el acumulador o está vacío	Coloque un acumulador cargado.
	Acumulador y/o herramienta eléctrica fuera de la temperatura de servicio	Deje que el acumulador y la herramienta eléctrica alcancen la temperatura de servicio.
	Herramienta eléctrica no conectada	Conecte la herramienta eléctrica con la tecla de conexión/desconexión **(1)** en la interfaz de usuario.
No se ha activado la operación de clavado	≤ 2 clavos en el cargador **(12)**	Llene el cargador **(12)**.
	Disparador **(6)** bloqueado	Presione el interruptor de desbloqueo **(5)** hacia la izquierda para desbloquear el disparador **(6)**.
	Secuencia de trabajo incorrectamente ejecutada	Respetar la secuencia de trabajo correcta: – Eleve el elemento de contacto **(17)** del sustrato. – Suelte el disparador **(6)**. – Presione el elemento de contacto verticalmente sobre el sustrato. – Presione el disparador dentro de los 2 s siguientes a la presión del elemento de contacto.
El clavo no queda lo suficientemente profundo.	Tope de profundidad mal ajustado	Presione el interruptor de tope de profundidad **(20)** hacia la izquierda.
	Clavo demasiado largo	Utilice clavos más cortos. Tenga en cuenta la longitud de anclaje efectiva adecuada para su aplicación $\mathbf{h}_{ef}$.
	Sustrato demasiado duro	Utilice métodos de fijación alternativos, como p. ej. tacos.
El clavo queda demasiado profundo.	Tope de profundidad mal ajustado	Presione el interruptor de tope de profundidad **(20)** hacia la derecha.

Problema	Causa	Remedio
	Clavo demasiado corto	Utilice clavos más largos. Tenga en cuenta la longitud de anclaje efectiva adecuada para su aplicación $\mathbf{h}_{ef}$.
	Sustrato demasiado blando	Utilice métodos de fijación alternativos, como p. ej. tacos.
El clavo se dobla o se rompe.	Herramienta eléctrica colocada inclinadamente sobre el sustrato	Coloque la herramienta eléctrica verticalmente sobre el sustrato.Si el terreno está nivelado, utilice el pie de apoyo **(13)** para la alineación.
	Clavo demasiado largo	Utilice clavos más cortos. Tenga en cuenta la longitud de anclaje efectiva adecuada para su aplicación $\mathbf{h}_{ef}$.
	Sustrato demasiado duro	En el caso del hormigón con inclusiones duras, intente fijarlo en un lugar diferente. En caso contrario, utilice métodos de fijación alternativos, como p. ej. tacos.
El clavo no se sujeta en el acero.	Sustrato de acero demasiado delgado	Utilice métodos de fijación alternativos, como p. ej. tornillos.
Clavo atascado en el elemento de contacto o el elemento de contacto permanece en posición presionada.	Atasco en el elemento de contacto (p. ej. debido a cuerpos extraños o suciedad)	Elimine el atasco (ver "Eliminación de atascos/reposición", Página 43).
Tasa de error demasiado alta	Sustrato demasiado duro	Utilice métodos de fijación alternativos, como p. ej. tacos.
	Punzón desgastado	Deje reparar la herramienta eléctrica en un centro de servicio autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**.
Los clavos no se deslizan en el cargador.	Cargador sucio	Limpie el cargador **(12)**, p. ej. con un pincel.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**
El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

España
Robert Bosch España S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553
Fax: 902 531554

Direcciones de servicio adicionales se encuentran bajo:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transporte

Los acumuladores de iones de litio recomendados están sujetos a los requerimientos de la ley de mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.

En el envío por terceros (p.ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

Eliminación



Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

De acuerdo con la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho y su realización en la legislación nacional y la directiva europea 2006/66/CE, las herramientas eléctricas que ya no son aptas para su uso y respectivamente los acumuladores/las pilas defectuosos o

vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

Acumuladores/pilas:

Iones de Litio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 45).

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Instruções de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Indicações de segurança para pistola de pregos

- ▶ **Assuma sempre que a ferramenta contém pregos.** O manuseamento descuidado da pistola de pregos poderá resultar no disparo inesperado dos pregos e em ferimentos pessoais.
- ▶ **Não aponte a ferramenta para si nem para qualquer outra pessoa nas proximidades.** O acionamento inadvertido do gatilho irá ejetar o prego causando ferimentos.
- ▶ **Não acione a ferramenta a menos que esta esteja posicionada com firmeza contra a peça de trabalho.** Se a ferramenta não estiver em contacto com a peça de trabalho, o prego poderá ser defletido para longe do seu alvo.
- ▶ **Desligue a ferramenta da fonte de alimentação quando o prego bloquear na ferramenta.** Ao remover um prego bloqueado, a pistola de pregos poderá ser ativada acidentalmente se estiver ligada à corrente.
- ▶ **Tenha cuidado ao remover um prego bloqueado.** O mecanismo poderá estar sob compressão e o prego poderá ser vigorosamente ejetado ao tentar resolver uma condição de bloqueio.
- ▶ **Não utilize esta pistola de pregos para fixar cabos elétricos.** Esta não foi concebido para a instalação de cabos elétricos e poderá danificar o isolamento destes, podendo causar choques elétricos ou riscos de incêndio.
- ▶ **Desligue a pistola de pregos da fonte de alimentação ao carregar e descarregar pregos, fazer ajustes ou mudar de acessórios.** A pistola de pregos poderá ser ativada acidentalmente se estiver ligada à fonte de

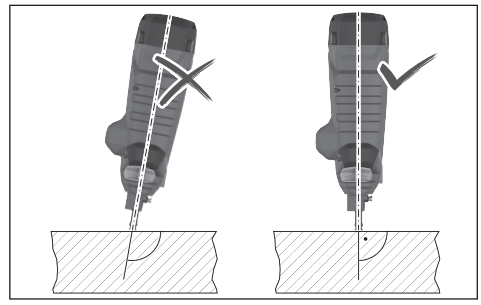
alimentação, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.

- ▶ **Tenha cuidado ao manusear pregos, especialmente ao carregar e descarregar os mesmos.** Os pregos têm pontas afiadas, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Mantenha os dedos afastados do gatilho quando não está a operar a pistola de pregos e ao mudar de uma posição de trabalho para outra.** O acionamento inadvertido do gatilho irá ejetar o prego, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Segure a pistola de pregos nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o prego possa entrar em contacto com cabos escondidos.** O contacto do prego com um fio "sob tensão" irá colocar as partes metálicas expostas da pistola de pregos "sob tensão" e produzir um choque elétrico.
- ▶ **Segure firmemente a pistola de pregos durante a operação.** O recuo descontrolado da pistola de pregos pode causa uma ativação não intencional, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Mantenha todas as partes do corpo, como mãos e pernas, etc. longe da direção de disparo da ferramenta.** O prego pode penetrar na peça de trabalho, bem como em qualquer objeto atrás dela, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Ao usar a pistola de pregos, mantenha todas as partes do corpo, como mãos e pernas, etc. longe da área onde os pregos são inseridos na peça de trabalho.** O prego pode desviar-se e sair da peça de trabalho, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- ▶ **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.
- ▶ **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- ▶ **Utilize a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.

- ▶ **Não use a ferramenta elétrica e os pregos em materiais demasiado macios (p. ex. madeira, materiais macios).** Os pregos podem atravessar a base e causar ferimentos.
- ▶ **Não use a ferramenta elétrica e os pregos em materiais muito duros (p. ex. aço extremamente resistente, pedra natural muito dura) assim como tipos de betão com elevada resistência à pressão ou com agregados com elevada resistência à pressão.** Se o material for muito duro, o prego pode fazer ricochete, quebrar ou sair e atingir outras pessoas e causar ferimentos.



- ▶ **Nunca segure a ferramenta elétrica num ângulo agudo à base.** A ferramenta elétrica deve estar perpendicular à base. Na base não se pode encontrar qualquer sujidade.
- ▶ **Não desative ou remova o elemento de contacto.** O elemento de contacto serve como mecanismo de segurança, para reduzir o risco de um disparo inadvertido. A desativação deste componente pode causar um disparo inadvertido.
- ▶ **Use a ferramenta elétrica apenas se o elemento de contacto funcionar corretamente.** Se o elemento de contacto estiver com defeito, a ferramenta elétrica pode disparar inadvertidamente.
- ▶ **Insira sempre primeiro pregos no carregador da ferramenta elétrica, antes de inserir a bateria.** Assim reduz o risco de pregar inadvertidamente um prego ou de causar ferimentos próprios ou outra pessoa.
- ▶ **Nunca aplique pregos próximo de materiais inflamáveis.** Em alguns tipos de pregos podem sair faíscas do elemento de contacto ao pregar.
- ▶ **Não aplique um prego por cima de outro prego.** Isso pode fazer com que o prego se desvie ou a ferramenta elétrica responda inesperadamente.

Descrição do produto e do serviço



Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se a aplicar pregos em materiais duros como betão (p. ex. betão fundido, juntas rebocadas) e aço (p. ex. aço de construção, aço laminado a quente).

A ferramenta elétrica não pode ser usada em superfícies macias (p. ex madeira, materiais leves) ou superfícies muito duras (p. ex. aço extremamente resistente). A ferramenta elétrica também não pode ser usada nas seguintes bases: pedra natural, juntas de argamassa verticais, blocos ocos, tijolo, tijolo vidrado, vidro, aço temperado, aço para ferramentas, aço para molas, ferro fundido, cordões de solda.

Verifique se a base é adequada antes da utilização (ver "Verificar se a base é adequada", Página 52).

A ferramenta elétrica destina-se apenas à utilização manual.

A ferramenta elétrica destina-se ao uso no interior.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

(1) Tecla de ligar/desligar (interface de utilizador)

(2) Indicação de estado da ferramenta elétrica (interface de utilizador)

(3) Indicador do nível de carga da bateria (interface de utilizador)

(4) Tecla reset (interface de utilizador)

(5) Interruptor de desbloqueio disparador

(6) Disparador

(7) Punho (superfície do punho isolada)

(8) Interface de utilizador

(9) Tecla de desbloqueio da bateria[a)]

(10) Bateria[a)]

(11) Alavanca de desbloqueio carregador

(12) Carregador

(13) Pé

(14) Cursor do carregador

(15) Tecla do cursor do carregador

(16) Botão de desbloqueio elemento de contacto

(17) Elemento de contacto

(18) Bocal

(19) Luz de trabalho

(20) Interruptor batente de profundidade

(21) Pino de rutura

(22) Tira de pregos[a)]

(23) Gancho para pendurar

a) **Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.**

Dados técnicos

Pistolas de pregos sem fio		GNB 18V-38
Número de produto		**3 601 JL7 0..**
Tensão nominal	V=	18
Sistema de disparo		Disparo individual com sequência de segurança
Frequência de aplicação máx. (com bateria ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Objetos a inserir		
– Tipo		Prego
– Comprimento	mm	13–38
– Diâmetro da haste	mm	2,7–3
Capacidade do carregador standard	Pregos	22
Dimensões sem bateria (comprimento × largura × altura)	mm	405 × 138 × 309
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Peso sem bateria	kg	4,1
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento[B)]	°C	–5 ... +50
Temperatura ambiente admissível durante o armazenamento	°C	–20 ... +50
Baterias compatíveis		GBA 18V... ProCORE18V...
Baterias recomendadas para potência máxima		ProCORE18V... ≥ 4 Ah
Carregadores recomendados		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) dependendo da bateria utilizada

B) Potência limitada com temperaturas <0 °C

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 60745-2-16**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **85** dB(A); nível de potência sonora **96** dB(A). Incerteza K = **3** dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Bateria

Bosch vende ferramentas elétricas sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no volume de fornecimento da sua ferramenta elétrica.

Carregar a bateria

- ▶ **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são apropriados para os baterias de lítio utilizadas para a sua ferramenta elétrica.

Nota: devido a normas de transporte internacionais, as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Insira a bateria carregada no respetivo encaixe, até que esta esteja engatada.

Retirar a bateria

Para retirar a bateria, pressione a respetiva tecla de desbloqueio e puxe a bateria para fora. **Não empregue força.**

A bateria possui 2 níveis de travamento, que devem evitar, que a bateria caia, caso a tecla de desbloqueio da bateria seja premida por acaso. Enquanto a bateria estiver dentro da ferramenta elétrica, ela é mantida em posição por uma mola.

Indicador do nível de carga da bateria

Os LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria indicam o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.

Prima a tecla para o indicador do nível de carga da bateria On ou para visualizar o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

Se, depois de premir a tecla para o indicador do nível de carga da bateria, não se acender qualquer LED, a bateria tem defeito e tem de ser substituída.

O nível de carga da bateria também é indicado na interface do utilizador (ver "Indicadores de estado", Página 54).

Tipo de bateria GBA 18V...



LED	Capacidade
Luz permanente 3 × verde	60–100 %
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de bateria ProCORE18V...



LED	Capacidade
Luz permanente 5 × verde	80–100 %
Luz permanente 4 × verde	60–80 %
Luz permanente 3 × verde	40–60 %
Luz permanente 2 × verde	20–40 %
Luz permanente 1 × verde	5–20 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

Armazene a bateria apenas na faixa de temperatura de −20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe a bateria dentro do automóvel no verão.

Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Montagem

- ▶ **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o

interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Colocar/trocar carregador (ver figura A)

Coloque o carregador **(12)** na ferramenta elétrica e deixe-o engatar.

Para trocar o carregador pressione a alavanca de desbloqueio **(11)** para a direita. Remova o carregador, com ligeira rotação, da ferramenta elétrica.

Encher/esvaziar carregador (ver figura B)

- ▶ **Tenha cuidado ao manusear pregos, especialmente ao carregar e descarregar os mesmos.** Os pregos têm pontas afiadas, o que poderá resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Use apenas pregos recomendados pela Bosch para a sua ferramenta elétrica.** A utilização de pregos não permitidos pode danificar a ferramenta elétrica e causar ferimentos.

Durante todos os trabalhos no carregador segure a ferramenta elétrica de forma a que o bocal **(18)** não aponte para o seu corpo nem para o corpo de outra pessoa.

Selecione os pregos de acordo com a finalidade:

Designação	Número de encomenda	Apropriado para	Comprimento (mm)	Diâmetro (mm)		Material	Cor tira de pregos
				Haste	Cabeça		
NB-16	1 600 A02 F4K	Betão	16	2,7 (liso)	6,25	Aço-carbono, eletrogalvanizado	Azul
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (serrilhado)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Aço	13	3 (escalonado)			Preto
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Encher carregador:

- – Se necessário limpe o cursor do carregador **(14)** e o carregador **(12)**, p. ex. com um pincel.
- – Pressione a tecla **(15)** no cursor do carregador **(14)** e empurre-o até engatar na direção da abertura do carregador.
- – Insira uma tira de pregos **(22)** adequada na abertura do carregador. O carregador standard pode ser carregado com no máximo 2 tiras de pregos, o carregador ampliado (acessórios) com 4.
- – Pressione a tecla **(15)** no cursor do carregador **(14)** e empurre-o até ao batente para a frente.

Nota: se já só se encontrarem 2 pregos no carregador **(12)**, o elemento de contacto **(17)** já não pode ser pressionado e ser disparado um processo de fixação. Encha o carregador.

Esvaziar o carregador:

- – Pressione a tecla **(15)** no cursor do carregador **(14)** e empurre-o até engatar na direção da abertura do carregador.
- – Rode o carregador para que a tira de pregos **(22)** possa sair da abertura do carregador.

Retirar/trocar elemento de contacto (ver figura C)

O elemento de contacto **(17)** pode ser removido para limpeza ou troca.

Retire a bateria **(10)**. Esvazie o carregador **(12)** e retire-o.

Puxe o botão de desbloqueio **(16)** do elemento de contacto e retire depois o elemento de contacto **(17)** da ferramenta elétrica.

Empurre o elemento de contacto limpo ou novo **(17)** até engatar na ferramenta elétrica.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Ligar/desligar

Para **ligar** a ferramenta elétrica pressione a tecla de ligar/desligar **(1)** na interface do utilizador até a interface se acender.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, prima novamente a tecla de ligar/desligar **(1)**.

A ferramenta elétrica desliga-se automaticamente após 30 min, se não for utilizada.

Verificar se a base é adequada

Verifique se a base é adequada antes de equipar a ferramenta elétrica com pregos ou da fixação.

A base tem de estar plana e isenta de restos.

Para verificar a dureza do material base, use um prego como punção. Bata com um martelo no prego com um golpe certeiro no material. Verifique o resultado:

- A ponta do prego está romba: a base é muito dura e não é adequada, os pregos podem fazer ricochete.
- O material rompe ou estilhaça: a base é muito é muito frágil e não é adequada. Você ou outras pessoas podem ser atingidas por partículas ou o prego pode penetrar completamente na base.
- O prego afunda na base quando é martelado: a base é demasiado macia e não é adequada, o prego pode atravessar completamente a base.
- O prego deixa uma pequena reentrância na base: a base é adequada para a fixação.

Acionar processo de fixação

- Ligue a ferramenta elétrica.
- Pressione o interruptor de desbloqueio **(5)** para a esquerda, para desbloquear o disparador **(6)** (ver figura **D**).
- Certifique-se de segura firmemente a ferramenta elétrica no punho **(7)**.
- Pressione o elemento de contacto **(17)** até ao batente na base.
  Com o elemento de contacto pressionado acende-se a luz de trabalho **(19)** e permite a iluminação do ambiente de trabalho no caso de condições de luminosidade desfavoráveis.
- De seguida pressione brevemente o disparador **(6)** e volte a soltá-lo. É inserido um prego na base.
- **Nota:** o disparador **(6)** tem de ser acionado 2 s após ter sido pressionado o elemento de contacto **(17)**. Caso contrário, a ferramenta elétrica entra em estado seguro e o processo de fixação deve ser reiniciado.
- Para outro processo de fixação, levante completamente a ferramenta elétrica da peça e coloque-a no próximo local desejado.
- Bloqueie nas pausas no trabalho e no fim do trabalho o disparador **(6)**, pressionando o interruptor de desbloqueio **(5)** para a direita (ver figura **D**).

Nota: uma proteção evita o disparo, se o elemento de contacto **(17)** não tiver sido pressionado por completo ou disparador **(6)** não tiver sido solto entre os processos de fixação.

Instruções de trabalho

- ▶ **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Antes de começar a trabalhar verificar sempre o funcionamento correto dos dispositivos de segurança e de disparo, assim como o assento correto de todos os parafusos e porcas.

Separe uma ferramenta elétrica com defeito ou funcionamento incorreto imediatamente da alimentação de energia e contacte um posto de serviço pós-venda autorizado **Bosch**.

Não efetue quaisquer manipulações irregulares na ferramenta elétrica. Não desmonte ou bloqueie peças na ferramenta elétrica. Não efetue quaisquer «reparações de emergência» com meios inadequados.

Evite qualquer enfraquecimento ou dano na ferramenta elétrica, p. ex. por:

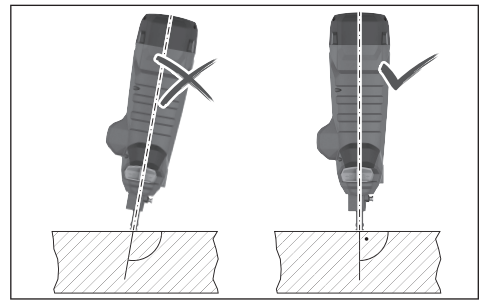
- impacto ou gravação,
- medidas de conversão não autorizadas pelo fabricante,
- quedas ou empurrões pelo chão,
- manuseamento como martelo,
- qualquer tipo de violência.

Desligue a ferramenta elétrica em caso de pausas no trabalho mais prolongadas e no fim do trabalho, retire a bateria e esvazie se possível o carregador.

Especificações para processos de fixação

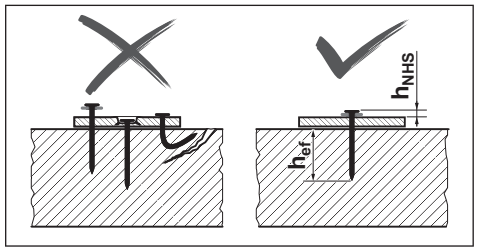
Ao efetuar fixações, respeite as indicações do fabricante dos materiais a fixar, assim como os planos de construção das obras.

Verifique o que se encontra por baixo ou por trás da peça. Não aplique pregos em paredes, tetos ou chãos, no caso de se encontrarem pessoas por trás. Os pregos podem atravessar a base e ferir alguém.



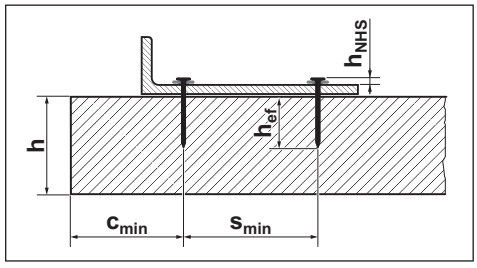
Os pregos devem ser aplicados sempre perpendicularmente à base.

Não aplique um prego sobre um prego já inserido. O prego pode deformar-se, os pregos podem ficar presos ou a ferramenta pode movimentar-se de forma descontrolada.



Verifique se os pregos ficaram bem colocados. Para uma fixação segura, os pregos não podem estar muito salientes, muito profundos ou dobrados.

Se o betão ficar danificado devido a processos de fixação falhados, o mesmo deve ser reparado de acordo com as regras aplicáveis.



As seguintes indicações podem ser consultadas na documentação dos pregos **Bosch** em http://www.bosch-pt.com:

- Distância cabeça do prego $\mathbf{h}_{NHS}$
- Comprimento de ancoragem efetivo $\mathbf{h}_{ef}$
- Espessura mínima do elemento do betão **h**
- Distância mínima entre dois pregos $\mathbf{s}_{min}$
- Distância mínima do rebordo $\mathbf{c}_{min}$
- Cargas recomendadas

Ajustar batente de profundidade

Ajuste a profundidade de imersão com o interruptor do batente de profundidade **(20)** de modo a que o valor correto para a distância da cabeça do prego $\mathbf{h}_{NHS}$ seja alcançado.



Prego demasiado profundo: pressione o interruptor do batente de profundidade **(20)** para a direita.
Se os pregos continuarem a estar muito profundamente inseridos, utilize pregos mais compridos.



Prego não suficientemente profundo: pressione o interruptor do batente de profundidade **(20)** para a esquerda.
Se os pregos continuarem a não estar suficientemente inseridos, utilize pregos mais curtos.

Eliminar os bloqueios/reset

Elimine os bloqueios se a indicação de estado **(2)** acender a vermelho ou a laranja ou se os pregos já não forem inseridos corretamente.

- Retire a bateria **(10)**. Esvazie o carregador **(12)** e retire-o. Retire o elemento de contacto **(17)**.
- Verifique o carregador **(12)** e elimine a sujidade, restos e corpos estranhos.
- Verifique o elemento de contacto **(17)** e elimine os pregos, fragmentos do prego, resíduos ou corpos estranhos com o pino de rutura **(21)**. Assegure-se de que não danifica o elemento de contacto ao fazê-lo.
- Volte a inserir de forma seguida o elemento de contacto **(17)**, o carregador **(12)** e a bateria **(10)**.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Pressione a tecla Reset **(4)** durante 5 s.
- Pressione o elemento de contacto **(17)** contra um bloco de madeira ou algo semelhante e acione o disparador **(6)**. Desta forma, o motor pode colocar o punção na posição correta.
- Se tiver sido determinado outro erro, a ferramenta elétrica não regressa ao modo normal e o erro aparece na indicação de estado **(2)**.

Desmontar pé

O pé **(13)** facilita o alinhamento vertical da ferramenta elétrica na base plana.

Para trabalhos em base plana pode desmontar o pé **(13)**. Para isso, retire-o, empurrando para trás, do carregador **(12)**.

Pendurar a ferramenta elétrica

Com o gancho para pendurar **(23)** é possível fixar a ferramenta elétrica desligada a um dispositivo de suporte adequado.

Aparafuse o gancho para pendurar **(23)** com o parafuso fornecido à carcaça da ferramenta elétrica (ver figura **E**).

- Verifique se o gancho para pendurar **(23)** apresenta possíveis danos ou deformações.
  Não utilize o gancho para pendurar **(23)** se este estiver danificado, deformado ou já não estiver bem fixado na ferramenta elétrica.
- Pendure a ferramenta elétrica com o gancho para pendurar **(23)** a um dispositivo de suporte estável.
  Para evitar danos ou ferimentos, o dispositivo de suporte não pode ser aplicado sobre carreiros nem nos raios de ação imediatos.

O gancho para pendurar destina-se exclusivamente a pendurar a ferramenta elétrica, incluindo os acessórios montados.

▶ **Nunca utilize o gancho para pendurar com equipamento de proteção contra queda.**

Transporte

Desligue a ferramenta elétrica para a transportar, especialmente se usar escadotes ou no caso de se movimentar numa postura corporal não habitual.

Bloqueie o disparador com o interruptor de desbloqueio **(5)**. Transporte a ferramenta elétrica no ambiente de trabalho apenas pelo punho **(7)** e com o disparador **(6)** não acionado.

Interface de utilizador

A interface de utilizador serve:
- para ligar e desligar a ferramenta elétrica
- para indicar o estado da ferramenta elétrica
- para indicar o nível de carga da bateria
- para fazer reset

Indicadores de estado

Cor da indicação de estado (2)	Significado/causa	Solução
Verde	A ferramenta elétrica está operacional.	–
Amarelo	Proteção contra sobreaquecimento: motor ou eletrónica muito quentes.	Deixe a ferramenta elétrica arrefecer. Se o motor e a eletrónica estiverem dentro da temperatura de serviço, a ferramenta elétrica volta automaticamente ao modo normal.
Azul	Proteção contra o frio: a ferramenta elétrica está demasiado fria.	Deixe a ferramenta elétrica alcançar a temperatura ambiente num ambiente mais quente. Se o motor e a eletrónica estiverem dentro da temperatura de serviço, a ferramenta elétrica volta automaticamente ao modo normal.
Vermelho	Detetado bloqueio: o punção não consegue voltar para a posição correta.	Elimine o bloqueio (ver "Eliminar os bloqueios/reset", Página 53).
Laranja	O motor está bloqueado: não é possível colocar o punção na posição correta.	Elimine o bloqueio (ver "Eliminar os bloqueios/reset", Página 53).
Ciano	Proteção contra sobrecorrente: o motor consome demasiada corrente.	Verifique a ferramenta elétrica quanto a bloqueio ou forte sujidade e elimine os mesmos (ver "Eliminar os bloqueios/reset", Página 53). Se o erro persistir, contacte um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.
Magenta (durante 3 s, a seguir verde)	É recomendada manutenção: taxa de erro demasiado elevada (p. ex. prego dobrado ou profundidade de penetração insuficiente)	Contacta um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.
Branco	Erro da eletrónica ou do sensor	A ferramenta elétrica foi colocada no estado seguro e não pode ser utilizada. Contacta um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.

Indicador do nível de carga da bateria (3)	Capacidade
Luz permanente 5× verde	80–100 %
Luz permanente 4× verde	60–80 %
Luz permanente 3× verde	40–60 %
Luz permanente 2× verde	20–40 %
Luz permanente 1× verde	5–20 %
Luz intermitente 1× verde	0–5 %

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Eliminar falhas

Problema	Causa	Ajuda
Ferramenta elétrica não reage.	Nenhuma ou bateria vazia inserida	Insira uma bateria carregada.

Problema	Causa	Ajuda
	Bateria e/ou ferramenta elétrica fora da temperatura de serviço	Deixe a bateria e a ferramenta elétrica alcançarem a temperatura de serviço.
	Ferramenta elétrica não ligada	Ligue a ferramenta elétrica com a tecla de ligar/desligar **(1)** na interface do utilizador.
Nenhum processo de fixação acionado	≤ 2 pregos no carregador **(12)**	Encha o carregador **(12)**.
	Disparador **(6)** bloqueado	Pressione o interruptor de desbloqueio **(5)** para a esquerda, para desbloquear o disparador **(6)**.
	Sequência de trabalho não executada corretamente	Mantenha a sequência de trabalho correta: – Eleve o elemento de contacto **(17)** da base. – Solte o disparador **(6)**. – Pressione o elemento de contacto na vertical sobre a base. – Pressione o disparador num espaço de 2 s depois de pressionar o elemento de contacto.
O prego não está suficientemente fundo.	Batente de profundidade mal ajustado	Pressione o interruptor do batente de profundidade **(20)** para a esquerda.
	Prego demasiado comprido	Use pregos mais curtos. Observe o comprimento de ancoragem efetivo $\mathbf{h}_{ef}$ apropriado para sua aplicação.
	Base muito dura	Use métodos de fixação alternativos como p. ex. buchas.
Prego demasiado profundo.	Batente de profundidade mal ajustado	Pressione o interruptor do batente de profundidade **(20)** para a direita.
	Prego demasiado curto	Use pregos mais compridos. Observe o comprimento de ancoragem efetivo $\mathbf{h}_{ef}$ apropriado para sua aplicação.
	Base muito macia	Use métodos de fixação alternativos como p. ex. buchas.
Prego é dobrado ou partido.	Ferramenta elétrica colocada de forma inclinada sobre a base	Coloque a ferramenta elétrica na vertical sobre a base. No caso de uma base plana utilize o pé **(13)** para alinhar.
	Prego demasiado comprido	Use pregos mais curtos. Observe o comprimento de ancoragem efetivo $\mathbf{h}_{ef}$ apropriado para sua aplicação.
	Base muito dura	No caso de betão com inclusões duras tente fazer a fixação num outro local. Caso contrário, utilize métodos de fixação alternativos, como p. ex. buchas.
O prego não se segura em aço.	Base de aço demasiado fina	Utilize métodos de fixação alternativos, como p. ex. parafusos.
Prego bloqueado no elemento de contacto ou elemento de contacto permanece na posição pressionada.	Bloqueio no elemento de contacto (p. ex. devido a corpos estranhos ou sujidade)	Elimine o bloqueio (ver "Eliminar os bloqueios/reset", Página 53).
Taxa de erro demasiado elevada	Base muito dura	Use métodos de fixação alternativos como p. ex. buchas.
	Punção desgastado	Solicite a reparação da ferramenta elétrica por um posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.
Pregos não deslizam no carregador.	Carregador sujo	Limpe o carregador **(12)**, p. ex. com um pincel.

Serviço pós-venda e aconselhamento

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações acerca das peças sobressalentes também em:

www.bosch-pt.com

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de caraterísticas do produto.

Portugal
Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página www.ferramentasbosch.com.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Encontra outros endereços da assistência técnica em:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transporte

As baterias de iões de lítio recomendadas estão sujeitas ao direito de materiais perigosos. As baterias podem ser transportadas na rua pelo utilizador, sem mais obrigações.

Na expedição por terceiros (por ex: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Só enviar baterias se a carcaça não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar a bateria de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Por favor observe também eventuais diretivas nacionais suplementares.

Eliminação



As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.



Não deitar ferramentas elétricas e baterias/ pilhas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua implementação na legislação nacional, é necessário recolher separadamente as ferramentas elétricas que já não são usadas e, de acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/CE, as baterias/pilhas defeituosas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

No caso de uma eliminação incorreta, os aparelhos elétricos e eletrónicos antigos podem ter efeitos nocivos no ambiente e na saúda humada devido à possível presença de substâncias perigosas.

Baterias/pilhas:

Lítio:

Observar as indicações no capítulo Transporte (ver "Transporte", Página 56).

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

⚠ ATTENZIONE **Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni operative.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni operative si può creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettroutensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- **Evitare di impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini e altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni possono comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a massa.
- **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettroutensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti dell'elettroutensile in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- **Se si utilizza l'elettroutensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo e operare con giudizio. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile può essere causa di gravi lesioni.
- **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettroutensile, si riduce il rischio di lesioni.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegare l'elettroutensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che l'interruttore sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettroutensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante dell'elettroutensile può provocare lesioni.
- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi in parti in movimento.
- **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati e utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un dispositivo di aspirazione della polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

Trattamento accurato e uso corretto degli elettroutensili

- **Non sottoporre l'elettroutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettroutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare l'elettroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di procedere a operazioni di regolazione sull'elettroutensile, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare l'elettroutensile al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione evita che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Riporre gli elettroutensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettroutensili. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettroutensile deve essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare sempre l'elettroutensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti può dar luogo a situazioni di pericolo.

Trattamento e utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il caricabatteria consigliato dal produttore.** Per un caricabatteria previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Utilizzare gli elettroutensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso può provocare rischio di lesioni e di incendi.
- **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore può dare origine a bruciature o incendi.
- **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile può causare irritazioni cutanee o ustioni.

Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'elettroutensile da personale specializzato e utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera viene salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

Avvertenze di sicurezza per chiodatrici

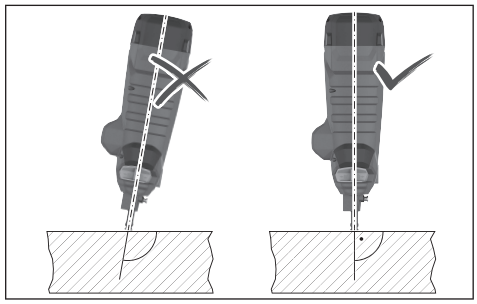
- ▶ **Tenere sempre presente che l'utensile può contenere chiodi.** Una mancanza di attenzione nell'impiego della chiodatrice può comportare un'improvvisa proiezione di chiodi, con conseguenti lesioni alla persona.
- ▶ **Non rivolgere l'utensile verso se stessi, né verso altre persone nelle vicinanze.** In caso di attivazione accidentale, i chiodi verrebbero proiettati all'esterno, causando lesioni.
- ▶ **Non azionare l'utensile qualora non sia saldamente posizionato sul pezzo in lavorazione.** Se l'utensile non si trova a contatto con il pezzo in lavorazione, il chiodo potrebbe deviare dal percorso previsto.
- ▶ **Scollegare l'utensile dall'alimentazione, qualora il chiodo si inceppi nell'utensile.** Se collegata all'alimentazione, durante la rimozione del chiodo inceppato, la chiodatrice potrebbe accidentalmente attivarsi.
- ▶ **Procedere con cautela nel rimuovere un chiodo inceppato.** Il meccanismo potrebbe trovarsi sotto pressione e il chiodo potrebbe venire proiettato all'esterno durante il tentativo di rimuoverlo.
- ▶ **Non utilizzare questa chiodatrice per fissare cavi elettrici.** Questo utensile non è concepito per l'installazione di cavi elettrici e potrebbe quindi danneggiare l'isolamento dei cavi stessi, con conseguente rischio di folgorazione o incendio.
- ▶ **Scollegare la chiodatrice dall'alimentazione durante le operazioni di carico e scarico dei chiodi, esecuzione di regolazioni o sostituzione degli accessori.** Se collegata all'alimentazione, la chiodatrice potrebbe attivarsi accidentalmente e causare lesioni alla persona.
- ▶ **Procedere con cautela quando si maneggiano i chiodi, in particolare durante le operazioni di carico e scarico.** I chiodi presentano punte affilate che possono causare lesioni alla persona.
- ▶ **Tenere le dita lontane dall'interruttore quando non si utilizza la chiodatrice e quando si cambia posizione di lavoro.** Un'attivazione accidentale proietterà il chiodo verso l'esterno causando lesioni alla persona.
- ▶ **Afferrare e tenere la chiodatrice dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora si eseguano operazioni in cui il chiodo potrebbe entrare a contatto con cavi elettrici nascosti.** Se un chiodo entra a contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte della chiodatrice, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.
- ▶ **Afferrare e tenere saldamente la chiodatrice durante il funzionamento.** Un rinculo incontrollato della chiodatrice può determinarne l'attivazione accidentale e causare lesioni alla persona.
- ▶ **Mantenere tutte le parti del corpo, come mani, gambe, ecc. lontane dalla direzione di proiezione dell'utensile.** Il chiodo può penetrare nel pezzo in lavorazione e in qualsiasi oggetto che si trovi dietro quest'ultimo, il che può causare lesioni alla persona.
- ▶ **Durante l'utilizzo della chiodatrice, mantenere tutte le parti del corpo, come mani, gambe, ecc. lontane dall'area di inserimento dei chiodi nel pezzo in lavorazione.** Il chiodo potrebbe deviare e fuoriuscire dal pezzo in lavorazione causando lesioni alla persona.
- ▶ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano danni materiali.
- ▶ **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- ▶ **Non aprire la batteria.** Vi è rischio di cortocircuito.
- ▶ **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- ▶ **Utilizzare la batteria solo con articoli del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.





Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua ed umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

- ▶ **Non utilizzare l'elettroutensile e i chiodi su materiali estremamente morbidi (ad es., legno, materiali da costruzione leggeri).** I chiodi possono penetrare nella superficie e causare lesioni.
- ▶ **Non utilizzare l'elettroutensile e i chiodi su materiali estremamente duri (ad es., acciaio ad alta resistenza, pietra naturale estremamente dura) né su tipi di calcestruzzo altamente resistenti alla pressione o contenenti pietrame altamente resistente alla pressione.** Se il materiale è eccessivamente duro, il chiodo può rimbalzare, rompersi e fuoriuscire, colpire l'utilizzatore o altre persone e causare lesioni.



- ▶ **Non tenere mai l'elettroutensile con un angolo acuto rispetto alla superficie.** L'elettroutensile deve essere perpendicolare alla superficie. Su quest'ultima non devono essere presenti impurità.
- ▶ **Non disattivare o rimuovere l'elemento di contatto.** L'elemento di contatto funge da meccanismo di sicurezza per ridurre il rischio di attivazione accidentale. La disattivazione di questo componente può causare un'attivazione accidentale.
- ▶ **Utilizzare l'elettroutensile soltanto se l'elemento di contatto funziona correttamente.** In caso di elemento di contatto difettoso, l'elettroutensile può attivarsi accidentalmente.
- ▶ **Inserire i chiodi nel caricatore dell'elettroutensile sempre prima della batteria.** In questo modo si riduce il rischio di conficcare accidentalmente un chiodo e ferire se stessi o altre persone.
- ▶ **Non conficcare mai chiodi in prossimità di materiali infiammabili.** Durante l'inserimento di alcuni tipi di chiodi, possono originarsi scintille dall'elemento di contatto.
- ▶ **Non conficcare chiodi l'uno sull'altro.** Ciò può deviare il chiodo o causare una reazione imprevista dell'elettroutensile.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

Utilizzo conforme

L'elettroutensile è concepito per conficcare chiodi in materiali duri come calcestruzzo (ad es., calcestruzzo gettato in opera, giunti sottoposti a riempimento e stuccatura) e acciaio (ad es., acciaio da costruzione, acciaio laminato a caldo).

L'elettroutensile non può essere utilizzato su superfici estremamente morbide (ad es., legno, materiali da costruzione leggeri) o estremamente rigide (ad es., acciaio ad alta resistenza). Non utilizzare l'elettroutensile neanche sulle seguenti superfici: pietra naturale, giunti di malta verticali, blocchi forati, laterizi, laterizi smaltati, vetro, acciaio temprato, acciaio da utensili, acciaio per molle, ghisa, cordoni di saldatura.

Verificare che la superficie sia idonea prima dell'utilizzo (vedi «Verifica dell'idoneità della superficie», Pagina 62).

L'elettroutensile è concepito soltanto per l'impiego manuale.

L'elettroutensile è concepito per l'utilizzo al chiuso.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettroutensile nella pagina con rappresentazione grafica.

(1) Tasto di accensione/spegnimento (interfaccia di comando)
(2) Indicatore di stato elettroutensile (interfaccia di comando)
(3) Indicatore del livello di carica della batteria (interfaccia di comando)
(4) Tasto Reset (interfaccia di comando)
(5) Interruttore di sbloccaggio del grilletto
(6) Grilletto
(7) Impugnatura (superficie di presa isolata)
(8) Interfaccia di comando
(9) Tasto di sbloccaggio della batteria[a)]
(10) Batteria[a)]
(11) Leva di sbloccaggio del caricatore
(12) Caricatore
(13) Piedino di supporto
(14) Cursore di spinta del caricatore
(15) Tasto del cursore di spinta del caricatore
(16) Pulsante di sbloccaggio dell'elemento di contatto
(17) Elemento di contatto
(18) Apertura di espulsione
(19) Luce di lavoro
(20) Interruttore dell'arresto di profondità
(21) Asta inseribile per la pulizia
(22) Nastro di chiodi[a)]
(23) Gancio di sospensione

a) **L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.**

Dati tecnici

Chiodatrice a batteria		GNB 18V-38
Codice prodotto		**3 601 JL7 0..**
Tensione nominale	V=	18
Sistema di scatto		Scatto singolo con blocco di sicurezza
Frequenza di fissaggio max. (con batteria ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2

Chiodatrice a batteria		GNB 18V-38
Elemento di fissaggio		
– Tipo		Chiodo
– Lunghezza	mm	13–38
– Diametro dello stelo	mm	2,7–3
Capacità caricatore standard	Chiodi	22
Dimensioni senza batteria (lunghezza × larghezza × altezza)	mm	405 × 138 × 309
Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Peso senza batteria	kg	4,1
Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 … +35
Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento[B)]	°C	–5 … +50
Temperatura ambiente consentita per lo stoccaggio	°C	–20 … +50
Batterie compatibili		GBA 18V… ProCORE18V…
Batterie consigliate per piena potenza		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Caricabatteria consigliati		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) in funzione della batteria utilizzata

B) prestazioni ridotte in caso di temperature < 0 °C

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 60745-2-16**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente di: Livello di pressione acustica **85** dB(A); Livello di potenza sonora **96** dB(A). Grado d'incertezza K = **3** dB.

Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettroutensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettroutensile; qualora, tuttavia, l'elettroutensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettroutensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Batteria

Bosch vende elettroutensili a batteria anche senza batteria. Per sapere se nella dotazione dell'elettroutensile è compresa una batteria, leggere quanto riportato sulla confezione.

Ricarica della batteria

▶ **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettroutensile.

Avvertenza: a causa delle norme internazionali per il trasporto, le batterie al litio vengono fornite parzialmente cariche. Per assicurare la piena potenza della batteria, ricaricarla completamente prima dell'impiego iniziale.

Introduzione della batteria

Spingere la batteria carica nell'apposito alloggiamento, sino a farlo scattare udibilmente in posizione.

Rimozione della batteria

Per rimuovere la batteria, premere il tasto di sbloccaggio ed estrarla. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

La batteria è dotata di 2 livelli di bloccaggio, preposti ad impedire che la batteria stessa cada all'esterno, qualora il tasto di sbloccaggio batteria venga premuto inavvertitamente. Sino a quando la batteria è inserita nell'elettroutensile, essa viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

Indicatore del livello di carica della batteria

I LED verdi dell'apposito indicatore indicano il livello di carica della batteria. Per ragioni di sicurezza, il livello di carica si può verificare esclusivamente ad elettroutensile fermo.

Per visualizzare il livello di carica, premere il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria o . Ciò sarà possibile anche a batteria rimossa.

Se premuto il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria non si illumina alcun LED, ciò significa che la batteria è difettosa e che deve essere sostituita.

Il livello di carica della batteria verrà visualizzato anche sull'interfaccia di comando (vedi «Indicatori di stato», Pagina 64).

Tipo di batteria GBA 18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 3 LED verdi	60–100%
Luce fissa, 2 LED verdi	30–60%
Luce fissa, 1 LED verde	5–30%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Tipo di batteria ProCORE18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 5 LED verdi	80–100%
Luce fissa, 4 LED verdi	60–80%
Luce fissa, 3 LED verdi	40–60%
Luce fissa, 2 LED verdi	20–40%
Luce fissa, 1 LED verde	5–20%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

Conservare la batteria esclusivamente nel campo di temperatura fra –20 °C e 50 °C. Non lasciare la batteria all'interno dell'auto, ad es. nel periodo estivo.

Pulire di tanto in tanto le fessure di ventilazione della batteria ricaricabile con un pennello morbido, pulito ed asciutto.

Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria ricaricabile dovrà essere sostituita.

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Montaggio

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.

Inserimento/sostituzione del caricatore (vedere fig. A)

Inserire il caricatore **(12)** nell'elettroutensile e farlo innestare in posizione.

Per sostituire il caricatore, premere la leva di sbloccaggio **(11)** in senso orario. Estrarre il caricatore dall'elettroutensile con una leggera rotazione.

Riempimento/svuotamento del caricatore (vedere fig. B)

- ▶ **Procedere con cautela quando si maneggiano i chiodi, in particolare durante le operazioni di carico e scarico.** I chiodi presentano punte affilate che possono causare lesioni alla persona.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente chiodi consigliati da Bosch per il rispettivo elettroutensile.** L'utilizzo di chiodi non consentiti può danneggiare l'elettroutensile e provocare lesioni.

Quando si eseguono interventi sul caricatore, tenere l'elettroutensile in modo che l'apertura di espulsione **(18)** non sia puntata contro il proprio corpo o verso altre persone.

Scelta dei chiodi in base al tipo di applicazione:

Denominazione	Codice d'ordinazione	Adatto a	Lunghezza (mm)	Diametro (mm)		Materiale	Colore nastro di chiodi
				Stelo	Testa		
NB-16	1 600 A02 F4K	Calcestruzzo	16	2,7 (liscio)	6,25	Acciaio al carbonio, zincatura galvanica	Blu
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (zigrinato)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Acciaio	13	3 (scalare)			Nero
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Riempimento del caricatore:
- All'occorrenza, pulire il cursore di spinta del caricatore **(14)** e il caricatore **(12)**, ad es. con un pennello.
- Premere il tasto **(15)** sul cursore di spinta del caricatore **(14)** e spingerlo fino a innesto in posizione in direzione dell'apertura del caricatore.
- Spingere un nastro di chiodi **(22)** adatto nell'apertura del caricatore. Il caricatore standard può essere riempito con al massimo 2 nastri di chiodi, mentre la versione estesa (accessorio) può contenerne 4.
- Premere il tasto **(15)** sul cursore di spinta del caricatore **(14)** e spingerlo in avanti fino a battuta.

Avvertenza: se nel caricatore **(12)** sono contenuti ancora 2 chiodi, non sarà più possibile premere l'elemento di contatto **(17)** e avviare un'operazione di inserimento. Riempire il caricatore.

Svuotamento del caricatore:
- Premere il tasto **(15)** sul cursore di spinta del caricatore **(14)** e spingerlo fino a innesto in posizione in direzione dell'apertura del caricatore.
- Ruotare il caricatore in modo da far scivolare il nastro di chiodi **(22)** dalla relativa apertura.

Smontaggio/sostituzione dell'elemento di contatto (vedere fig. C)

È possibile smontare l'elemento di contatto **(17)** a scopo di pulizia o sostituzione.

Rimozione della batteria **(10)**. Svuotare il caricatore **(12)** e smontarlo.

Estrarre il pulsante di sbloccaggio **(16)** dell'elemento di contatto, quindi estrarre l'elemento di contatto **(17)** dall'elettroutensile.

Spingere l'elemento di contatto **(17)** pulito o nuovo fino a innesto in posizione nell'elettroutensile.

Uso

Messa in funzione

Accensione/spegnimento

Per **accendere** l'elettroutensile, premere il tasto di accensione/spegnimento **(1)** sull'interfaccia di comando finché questa non si illumina.

Per **spegnere** l'elettroutensile, premere nuovamente il tasto di accensione/spegnimento **(1)**.

Se non utilizzato, l'elettroutensile si spegne automaticamente dopo 30 min.

Verifica dell'idoneità della superficie

Verificare l'idoneità della superficie prima di rifornire l'elettroutensile con chiodi o prima del fissaggio.

La superficie deve essere piana e priva di residui.

Per verificare la durezza del materiale della superficie, utilizzare un chiodo come bulino. Colpirlo con un martello, assestando un colpo energico sul materiale. Verificare il risultato:
- Se la punta del chiodo è svasata, la superficie è troppo dura e non idonea; il chiodo potrebbe rimbalzare.
- Se il materiale è incrinato o scheggiato, la superficie è troppo fragile e quindi non idonea. Sussiste il rischio di essere colpiti da particelle oppure che il chiodo penetri completamente nella superficie.
- Se quando viene colpito con il martello il chiodo affonda nella superficie, quest'ultima è troppo morbida e non idonea; il chiodo potrebbe penetrare completamente nella superficie.
- Se il chiodo non lascia incavi nella superficie, quest'ultima è idonea al fissaggio.

Avvio dell'operazione di inserimento
- Accendere l'elettroutensile.
- Premere l'interruttore di sbloccaggio **(5)** verso sinistra per sbloccare il grilletto **(6)** (vedere fig. **D**).
- Accertarsi di afferrare saldamente l'elettroutensile dall'impugnatura **(7)**.
- Premere l'elemento di contatto **(17)** fino a battuta sulla superficie.
  Una volta premuto l'elemento di contatto, la luce di lavoro **(19)** si accenderà, illuminando la superficie di lavoro in condizioni di luce sfavorevoli.
- Infine, premere brevemente il grilletto **(6)** e rilasciarlo nuovamente. Al contempo, un chiodo verrà inserito nella superficie.
- **Avvertenza:** il grilletto **(6)** deve essere premuto entro 2 s dopo aver premuto l'elemento di contatto **(17)**. Altrimenti, l'elettroutensile verrà messo in stato di sicurezza e si dovrà riavviare da capo l'operazione di inserimento.
- Per un'ulteriore operazione di inserimento, sollevare completamente l'elettroutensile dalla superficie e posizionarlo saldamente nel successivo punto desiderato.
- Bloccare il grilletto **(6)** durante le pause e al termine dei lavori premendo l'interruttore di sbloccaggio **(5)** verso destra (vedere fig. **D**).

Avvertenza: il bloccaggio impedisce l'attivazione quando l'elemento di contatto **(17)** non è completamente premuto o il grilletto **(6)** non è stato rilasciato tra un'operazione di inserimento e l'altra.

Avvertenze operative

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.

Prima di iniziare a lavorare, verificare sempre che i dispositivi di sicurezza e di scatto funzionino correttamente e che tutte le viti e i dadi siano serrati saldamente.
Scollegare immediatamente dall'alimentazione di corrente un elettroutensile difettoso o non perfettamente funzionante e contattare un Centro Assistenza Clienti **Bosch** autorizzato.

Non eseguire operazioni improprie sull'elettroutensile. Non smontare o bloccare nessun componente dell'elettroutensi-

le. Non eseguire «riparazioni di emergenza» con mezzi non adatti.

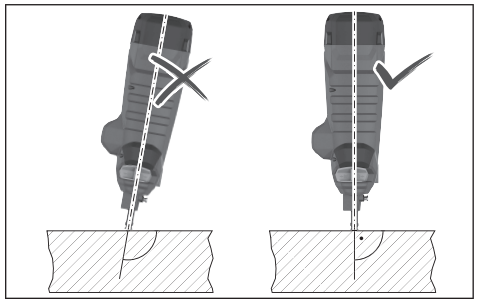
Evitare ogni depotenziamento o danno dell'elettroutensile, ad es. tramite:
- colpi o incisioni,
- modifiche non approvate dal produttore,
- cadute o trascinamenti su pavimenti,
- utilizzo come martello,
- qualsiasi tipo di azione violenta.

Spegnere l'elettroutensile per lunghe pause o al termine dei lavori, rimuovere la batteria e, se possibile, svuotare il caricatore.

Indicazioni per le operazioni di inserimento

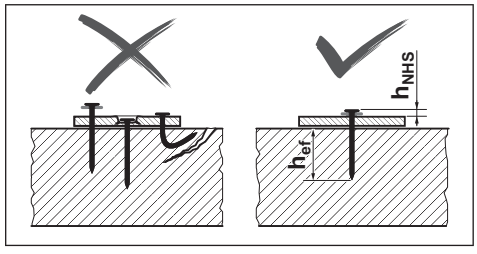
Durante i fissaggi, osservare le indicazioni del produttore dei materiali da fissare e gli schemi costruttivi dei professionisti.

Controllare cosa c'è sotto il pezzo in lavorazione o dietro di esso. Non conficcare chiodi in pareti, soffitti o pavimenti, qualora delle persone si trovino al di là di queste strutture. I chiodi potrebbero perforare la superficie e causare lesioni.



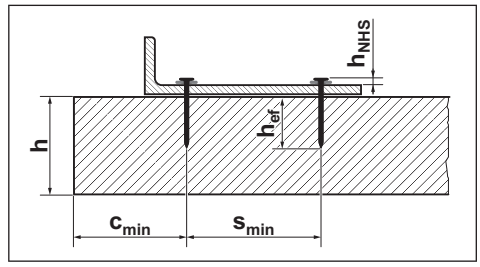
I chiodi devono essere inseriti sempre perpendicolarmente nella superficie.

Non inserire un chiodo su un chiodo già conficcato. In questo modo il chiodo si può deformare, i chiodi si possono inceppare o l'elettroutensile può muoversi in modo incontrollato.



Verificare che i chiodi siano stati conficcati correttamente. Per un fissaggio sicuro, non devono trovarsi né troppo in alto né troppo in profondità o essere deformati.

In caso di danneggiamento del calcestruzzo a causa di operazioni di inserimento errate, occorre ripararlo conformemente a norme riconosciute.



È possibile reperire le seguenti indicazioni nella documentazione relativa ai chiodi **Bosch** -al sito http://www.bosch-pt.com:
- Distanza testa del chiodo $\mathbf{h}_{NHS}$
- Lunghezza di ancoraggio efficace $\mathbf{h}_{ef}$
- Spessore minimo dell'elemento in calcestruzzo **h**
- Distanza minima tra due chiodi $\mathbf{s}_{min}$
- Distanza minima dal bordo $\mathbf{c}_{min}$
- Carichi consigliati

Regolazione dell'arresto di profondità

Regolare la profondità di inserimento con l'interruttore dell'arresto di profondità **(20)** in modo da raggiungere il valore corretto per la distanza della testa del chiodo $\mathbf{h}_{NHS}$.



Chiodo troppo in profondità: premere l'interruttore dell'arresto di profondità **(20)** verso destra.
Se i chiodi sono inseriti ancora più in profondità, utilizzare chiodi più lunghi.



Chiodo non abbastanza in profondità: premere l'interruttore dell'arresto di profondità **(20)** verso sinistra.
Se i chiodi non sono ancora inseriti a sufficiente profondità, utilizzare chiodi più corti.

Sblocco degli inceppamenti/reset

Sbloccare gli inceppamenti quando l'indicatore di stato **(2)** si accende con luce rossa o arancione o quando non è più possibile inserire chiodi correttamente.
- Rimuovere la batteria **(10)**. Svuotare il caricatore **(12)** e smontarlo. Smontare l'elemento di contatto **(17)**.
- Controllare il caricatore **(12)** e rimuovere sporcizia, residui e corpi estranei.
- Controllare l'elemento di contatto **(17)** e rimuovere chiodi, frammenti di chiodo, residui o corpi estranei con l'asta inseribile per la pulizia **(21)**. Prestare attenzione a non danneggiare l'elemento di contatto.
- Reinserire in successione elemento di contatto **(17)**, caricatore **(12)** e batteria **(10)**.
- Accendere l'elettroutensile.
- Premere il tasto Reset **(4)** per 5 s.
- Schiacciare l'elemento di contatto **(17)** contro un blocco di legno o simili e premere il grilletto **(6)**. In questo modo, il motore potrà posizionare correttamente il punzone.

– Qualora sia stato rilevato un altro errore, l'elettroutensile non tornerà al funzionamento normale e questo ulteriore guasto verrà visualizzato nell'indicatore di stato **(2)**.

Smontaggio del piedino di supporto

Il piedino di supporto **(13)** semplifica l'allineamento in perpendicolare dell'elettroutensile su una superficie piana.

È possibile smontare il piedino di supporto **(13)** per eseguire lavori su superfici irregolari. A tal fine, spingerlo all'indietro rispetto al caricatore **(12)**.

Sospensione dell'elettroutensile

Il gancio di sospensione **(23)** permette di fissare l'elettroutensile spento ad un dispositivo di sospensione adatto.

Avvitare il gancio di sospensione **(23)** con la vite in dotazione alla carcassa dell'elettroutensile (vedere fig. **E**).

– Controllare il gancio di sospensione **(23)** per eventuali danni o deformità.
  Non utilizzare il gancio di sospensione **(23)** in caso sia danneggiato, deformato o non più saldamente fissato all'elettroutensile.
– Appendere l'elettroutensile ad un dispositivo di sospensione stabile tramite il gancio di sospensione **(23)**.
  Per evitare danni o lesioni, non è consentito montare il dispositivo di sospensione al di sopra di passaggi pedonali o di aree di lavoro immediatamente adiacenti.

Il gancio di sospensione è previsto esclusivamente per appendere l'elettroutensile, inclusi gli accessori montati.

▶ **Non utilizzare mai il gancio di sospensione come dispositivo di protezione anticaduta.**

Trasporto

Spegnere l'elettroutensile per trasportarlo, in particolare se si usano scale o si devono compiere movimenti inconsueti.

Bloccare il grilletto con l'interruttore di sbloccaggio **(5)**. Sul luogo di lavoro trasportare l'elettroutensile solo per l'impugnatura **(7)** e senza premere il grilletto **(6)**.

Interfaccia di comando

L'interfaccia di comando serve:
– per l'accensione/lo spegnimento dell'elettroutensile
– per l'indicatore di stato dell'elettroutensile
– per l'indicatore del livello di carica della batteria
– per il reset

Indicatori di stato

Colore indicatore di stato (2)	Significato/causa	Soluzione
Verde	L'elettroutensile è pronto all'uso.	–
Giallo	Protezione contro il surriscaldamento: il motore o l'elettronica sono surriscaldati.	Lasciar raffreddare l'elettroutensile. Se la temperatura del motore e dell'elettronica rientra nella temperatura di esercizio, l'elettroutensile torna automaticamente al funzionamento normale.
Blu	Protezione dal freddo: l'elettroutensile è troppo freddo.	Sistemare l'elettroutensile in un ambiente caldo e farlo arrivare a temperatura ambiente. Se la temperatura del motore e dell'elettronica rientra nella temperatura di esercizio, l'elettroutensile torna automaticamente al funzionamento normale.
Rosso	Rilevato inceppamento: il punzone non riesce a tornare nella posizione corretta.	Sbloccare l'inceppamento (vedi «Sblocco degli inceppamenti/reset», Pagina 63).
Arancione	Il motore è bloccato: non è possibile posizionare correttamente il punzone.	Sbloccare l'inceppamento (vedi «Sblocco degli inceppamenti/reset», Pagina 63).
Ciano	Protezione dalle sovracorrenti: il motore consuma troppa corrente.	Verificare che l'elettroutensile non sia inceppato o molto sporco. Se necessario, sbloccare l'inceppamento o rimuovere lo sporco (vedi «Sblocco degli inceppamenti/reset», Pagina 63). Se l'errore persiste, rivolgersi a un Centro Assistenza Clienti per elettroutensili **Bosch** autorizzato.
Magenta (per 3 s, poi verde)	Manutenzione consigliata: tasso di errore ritenuto troppo elevato (ad es., chiodi deformati o profondità di inserimento insufficiente)	Rivolgersi a un Centro Assistenza Clienti per elettroutensili **Bosch** autorizzato.
Bianco	Errori all'elettronica o ai sensori	L'elettroutensile è stato messo in stato di sicurezza e non può essere utilizzato. Rivolgersi a un Centro Assistenza Clienti per elettroutensili **Bosch** autorizzato.

Indicatore del livello di carica della batteria (3)	Capacità
Luce fissa, 5 LED verde	80–100%
Luce fissa, 4 LED verde	60–80%
Luce fissa, 3 LED verde	40–60%
Luce fissa, 2 LED verde	20–40%
Luce fissa, 1 LED verde	5–20%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.
- ▶ **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettroutensile e le fessure di ventilazione.**

Risoluzione delle anomalie

Problema	Causa	Rimedio
L'elettroutensile non reagisce.	Batteria assente o scarica	Inserire una batteria carica.
	Batteria e/o elettroutensile fuori dalla temperatura di esercizio	Portare gradualmente batteria ed elettroutensile alla temperatura di esercizio.
	Elettroutensile spento	Accendere l'elettroutensile con il tasto di accensione/spegnimento **(1)** sull'interfaccia di comando.
Mancato avvio dell'operazione di inserimento	≤ 2 chiodi nel caricatore **(12)**	Riempire il caricatore **(12)**.
	Grilletto **(6)** bloccato	Premere l'interruttore di sbloccaggio **(5)** verso sinistra per sbloccare il grilletto **(6)**.
	Sequenza di lavoro non eseguita correttamente	Rispettare la corretta sequenza di lavoro: – Sollevare l'elemento di contatto dalla superficie **(17)**. – Rilasciare il grilletto **(6)**. – Premere l'elemento di contatto perpendicolarmente sulla superficie. – Premere il grilletto entro 2 s dopo aver premuto l'elemento di contatto.
Chiodo non abbastanza in profondità.	Arresto di profondità regolato non correttamente	Premere l'interruttore dell'arresto di profondità **(20)** verso sinistra.
	Chiodo troppo lungo	Utilizzare chiodi più corti. Osservare la lunghezza di ancoraggio efficace $\mathbf{h}_{ef}$ idonea alla rispettiva applicazione.
	Superficie troppo dura	Ricorrere a metodi di fissaggio alternativi, ad es. fissaggio con tasselli.
Chiodo troppo in profondità.	Arresto di profondità regolato non correttamente	Premere l'interruttore dell'arresto di profondità **(20)** verso destra.
	Chiodo troppo corto	Utilizzare chiodi più lunghi. Osservare la lunghezza di ancoraggio efficace $\mathbf{h}_{ef}$ idonea alla rispettiva applicazione.
	Superficie troppo morbida	Ricorrere a metodi di fissaggio alternativi, ad es. fissaggio con tasselli.
Il chiodo si deforma o si rompe.	Elettroutensile posizionato in obliquo sulla superficie	Posizionare l'elettroutensile perpendicolarmente sulla superficie. In caso di superficie piana, utilizzare il piedino di supporto **(13)** per l'allineamento.
	Chiodo troppo lungo	Utilizzare chiodi più corti. Osservare la lunghezza di ancoraggio efficace $\mathbf{h}_{ef}$ idonea alla rispettiva applicazione.
	Superficie troppo dura	In caso di calcestruzzo con inclusioni dure, tentare di eseguire il fissaggio in un altro punto. Altrimenti, ricorrere a metodi di fissaggio alternativi, ad es. fissaggio con tasselli.

Problema	Causa	Rimedio
Il chiodo non si fissa nell'acciaio.	Superficie in acciaio troppo sottile	Ricorrere a metodi di fissaggio alternativi, ad es. fissaggio con viti.
Chiodo nell'elemento di contatto inceppato o elemento di contatto in posizione premuta.	Inceppamento nell'elemento di contatto (dovuto ad es. a corpi estranei o sporcizia)	Sbloccare l'inceppamento (vedi «Sblocco degli inceppamenti/reset», Pagina 63).
Tasso di errore troppo elevato	Superficie troppo dura	Ricorrere a metodi di fissaggio alternativi, ad es. fissaggio con tasselli.
	Punzone usurato	Portare l'elettroutensile in riparazione presso un Centro Assistenza Clienti per elettroutensili **Bosch** autorizzato.
I chiodi non scivolano nel caricatore.	Caricatore sporco	Pulire il caricatore **(12)**, ad es. con un pennello.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione e alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti i pezzi di ricambio. Disegni in vista esplosa e informazioni relative ai pezzi di ricambio sono consultabili anche sul sito **www.bosch-pt.com**
Il team di consulenza tecnica Bosch sarà lieto di rispondere alle Vostre domande in merito ai nostri prodotti e accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettroutensile.

Italia
Tel.: (02) 3696 2314
E-Mail: pt.hotlinebosch@it.bosch.com

Per ulteriori indirizzi del servizio assistenza consultare:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Trasporto

Le batterie al litio consigliate sono soggette ai requisiti di legge relativi alle merci pericolose. Le batterie possono essere trasportate su strada dall'utilizzatore senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (ad es. per via aerea o tramite spedizioniere), andranno rispettati specifici requisiti relativi d'imballaggio e contrassegnatura. In tale caso, per la preparazione dell'articolo da spedire, andrà consultato uno specialista in merci pericolose.

Inviare le batterie soltanto se la relativa carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria in modo che non possa spostarsi nell'imballaggio. Andranno altresì rispettate eventuali ulteriori norme nazionali complementari.

Smaltimento



Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettroutensili, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.



Non gettare elettroutensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi UE:

Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e del suo recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili non più utilizzabili e, ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

In caso di smaltimento improprio, le apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana a causa della possibile presenza di sostanze nocive.

Batterie/pile:

Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 66).

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene waarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle waarschuwingen en alle aanwijzingen.** Als de waarschuwingen en aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het elektriciteitsnet (met netsnoer) en op

elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

- ▶ **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok, wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar heeft of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen verstrikt raken in bewegende delen.
- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap, voordat u het gereedschap instelt, accessoires wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk, wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

- ▶ **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap in stand blijft.

Waarschuwingen voor tackers

- ▶ **Ga er altijd vanuit dat het gereedschap spijkers bevat.** Onvoorzichtig omgaan met de tacker kan resulteren in onverwacht schieten van spijkers persoonlijk letsel.
- ▶ **Wijs niet met het gereedschap naar uzelf of mensen in uw omgeving.** Door onverwacht activeren komt er een spijker vrij die letsel kan veroorzaken.
- ▶ **Activeer het gereedschap pas op het moment dat het gereedschap stevig tegen het werkstuk is gezet.** Als het gereedschap geen contact heeft met het werkstuk, kan de spijker van uw doel wegschieten.
- ▶ **Koppel het gereedschap los van de stroomvoorziening, wanneer de spijker klem komt te zitten in het gereedschap.** Tijdens het verwijderen van een klemzittende spijker kan de tacker per ongeluk worden geactiveerd, als deze op de stroomvoorziening is aangesloten.
- ▶ **Ga voorzichtig te werk bij het verwijderen van een klemzittende spijker.** Het mechanisme kan onder druk staan en de spijker kan krachtig losschieten, terwijl u deze probeert vrij te maken.
- ▶ **Gebruik deze tacker niet voor het bevestigen van elektrische kabels.** Deze is niet ontworpen voor de montage van elektrische kabels en kan de isolatie van elektrische kabels beschadigen en zodoende een elektrische schok of brandgevaar veroorzaken.
- ▶ **Koppel de tacker los van de voeding bij het plaatsen en verwijderen van spijkers, bij het verrichten van instellingen of bij het wisselen van accessoires.** De tacker kan per ongeluk worden geactiveerd als deze is aangesloten op de voeding, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- ▶ **Ga voorzichtig te werk bij het hanteren van spijkers, vooral bij het plaatsen en verwijderen.** De spijkers hebben scherpe punten die persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.
- ▶ **Houd de vingers weg van de trekker wanneer deze tacker niet gebruikt en van de ene plek naar de andere verplaatst wordt.** Door onverwacht activeren komt er een spijker vrij, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- ▶ **Houd de tacker vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij de spijker in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Als spijkers een spanningvoerende draad raken, dan kunnen de metalen delen van de tacker onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.
- ▶ **Houd de tacker tijdens gebruik stevig vast.** Een ongecontroleerde terugslag van de tacker kan leiden tot onverwacht activeren, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.
- ▶ **Houd alle lichaamsdelen zoals handen en benen, enz. uit de buurt van de schietrichting van het gereedschap.** De spijker kan zowel het werkstuk als een eventueel voorwerp erachter penetreren, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.
- ▶ **Houd bij het gebruik van de tacker alle lichaamsdelen zoals handen en benen, enz. uit de buurt van de plek waar spijkers in het werkstuk worden gedreven.** De spijker zou van richting kunnen veranderen en uit het werkstuk kunnen schieten, wat persoonlijk letsel kan veroorzaken.
- ▶ **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding

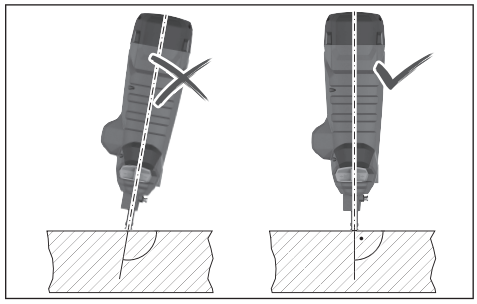
kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.

- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- ▶ **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, vuil, water en vocht. Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.

- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap en de spijkers niet op zeer zachte materialen (bijv. hout, lichte bouwmaterialen).** De spijkers kunnen door de ondergrond slaan en letsel veroorzaken.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap en de spijkers niet op zeer harde materialen (bijv. hoogvast staal, zeer harde natuursteen) evenals op betonsoorten met een hoge druksterkte of met een toeslagmateriaal met een hoge druksterkte.** Als het materiaal te hard is, kan de nagel afketsen, breken en eruit schieten en u of andere personen raken en letsel veroorzaken.



- ▶ **Houd het elektrische gereedschap nooit in een spitse hoek t.o.v. de ondergrond.** Het elektrische gereedschap moet haaks op de ondergrond staan. Op de ondergrond mogen zich geen verontreinigingen bevinden.
- ▶ **Deactiveer of verwijder het contactelement niet.** Het contactelement fungeert als veiligheidsmechanisme om het risico van per ongeluk activeren te verminderen. Het deactiveren van deze component kan leiden tot per ongeluk activeren.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen wanneer het contactelement correct functioneert.** Als het contactelement defect is, kan het elektrische gereedschap onverwacht activeren.
- ▶ **Vul het magazijn van het elektrische gereedschap altijd eerst met spijkers, voordat u de accu plaatst.** Op deze manier wordt het risico kleiner dat u per ongeluk een spijker inschiet en zichzelf of andere personen verwondt.
- ▶ **Schiet spijkers nooit in de buurt van brandbare materialen in.** Bij enkele spijkersoorten kunnen tijdens het inslaan vonken uit het contactelement slaan.
- ▶ **Schiet een spijker niet op een andere spijker.** Dat zou ertoe kunnen leiden dat de spijker wordt afgeketst of dat het elektrische gereedschap onverwacht reageert.

Beschrijving van product en werking



Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het inzetten van spijkers in harde materialen zoals beton (bijv. gegoten beton, geperste voegen) en staal (bijv. bouwstaal, warm gewalst staal).

Het elektrische gereedschap mag niet op zeer zachte oppervlakken (bijv. hout, lichte bouwmaterialen) of zeer harde oppervlakken (bijv. hoogvast staal) worden gebruikt. Op de volgende ondergronden mag het elektrische gereedschap ook niet worden gebruikt: natuursteen, verticale specievoegen, holle blokken, baksteen, geglazuurde dakpannen, glas, gehard staal, gereedschapsstaal, veerstaal, gietijzer, lasnaden.

Controleer vóór de toepassing of de ondergrond geschikt is (zie „Geschiktheid van de ondergrond controleren“, Pagina 72).

Het elektrische gereedschap is uitsluitend bestemd voor gebruik met de hand.

Het elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik binnen.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

(1) Aan/uit-toets (gebruikersinterface)

(2) Aanduiding status elektrisch gereedschap (gebruikersinterface)

(3) Accu-oplaadaanduiding (gebruikersinterface)

(4) Toets reset (gebruikersinterface)

(5) Ontgrendelingsschakelaar activeringsknop

(6) Activeringsknop

(7) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)

(8) Gebruikersinterface

(9) Accu-ontgrendelingstoets[a)]

(10) Accu[a)]
(11) Ontgrendelingshendel magazijn
(12) Magazijn
(13) Steunvoet
(14) Magazijnschuif
(15) Toets magazijnschuif
(16) Ontgrendelingsknop contactelement
(17) Contactelement
(18) Monding
(19) Werklicht
(20) Schakelaar diepteaanslag
(21) Doorslagpen
(22) Spijkerstrip[a)]
(23) Ophanghaak

a) **Niet elk afgebeeld en beschreven accessoire is standaard bij de levering inbegrepen. Alle accessoires zijn te vinden in ons accessoireprogramma.**

Technische gegevens

Accutacker		GNB 18V-38
Productnummer		**3 601 JL7 0..**
Nominale spanning	V=	18
Activeringssysteem		Enkelschotsmodus met veiligheids-volgorde
Max. inzetfrequentie (met accu ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Inslagvoorwerp		
– Type		Spijker
– Lengte	mm	13–38
– Schachtdiameter	mm	2,7–3
Inhoud standaardmagazijn	Spijkers	22
Afmetingen zonder accu (lengte × breedte × hoogte)	mm	405 × 138 × 309
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Gewicht zonder accu	kg	4,1
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 … +35
Toegestane omgevingstemperatuur bij het gebruik[B)]	°C	−5 … +50
Toegestane omgevingstemperatuur bij opslag	°C	−20 … +50
Compatibele accu's		GBA 18V… ProCORE18V…
Aanbevolen accu's voor maximaal vermogen		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Aanbevolen oplaadapparaten		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) afhankelijk van gebruikte accu
B) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden bepaald conform **EN 60745-2-16**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **85** dB(A); geluidsvermogenniveau **96** dB(A). Onzekerheid K = **3** dB.

Draag een gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemissies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Accu

Bosch verkoopt accugereedschap ook zonder accu. Of bij de levering van uw elektrische gereedschap een accu inbegrepen is, kunt u zien op de verpakking.

Accu opladen

► **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

Aanwijzing: lithium-ion-accu's worden vanwege internationale transportvoorschriften gedeeltelijk geladen geleverd.

Om het volledige vermogen van de accu te waarborgen, laadt u vóór het eerste gebruik de accu volledig op.

Accu plaatsen

Schuif de geladen accu in de accuhouder tot deze is vastgeklikt.

Accu verwijderen

Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingstoets en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

De accu beschikt over 2 vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij onbedoeld indrukken van de accu-ontgrendelingstoets uit het elektrische gereedschap valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.

Accu-oplaadaanduiding

De groene LED's van de accu-oplaadaanduiding geven de laadtoestand van de accu aan. Uit veiligheidsoverwegingen is het opvragen van de laadtoestand alleen bij stilstaand elektrisch gereedschap mogelijk.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding On of ▭, om de laadtoestand aan te geven. Dit is ook mogelijk, wanneer de accu is weggenomen.

Als er na het drukken op de toets voor de oplaadaanduiding geen LED brandt, dan is de accu defect en moet vervangen worden.

De acculaadtoestand wordt ook op de gebruikersinterface weergegeven (zie „Toestandsaanduidingen“, Pagina 74).

Accutype GBA 18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 3 × groen	60–100 %
Permanent licht 2 × groen	30–60 %
Permanent licht 1 × groen	5–30 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Accutype ProCORE18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 5 × groen	80–100 %
Permanent licht 4 × groen	60–80 %

Spijkers conform gebruiksdoel selecteren:

LED	Capaciteit
Permanent licht 3 × groen	40–60 %
Permanent licht 2 × groen	20–40 %
Permanent licht 1 × groen	5–20 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen –20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge doek.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Montage

- ▶ **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Magazijn plaatsen/wisselen (zie afbeelding A)

Plaats het magazijn **(12)** in het elektrische gereedschap en laat het vastklikken.

Voor het wisselen van het magazijn duwt u de ontgrendelingshendel **(11)** rechtsom. Pak het magazijn met een lichte draaibeweging uit het elektrische gereedschap.

Magazijn vullen/leegmaken (zie afbeelding B)

- ▶ **Ga voorzichtig te werk bij het hanteren van spijkers, vooral bij het plaatsen en verwijderen.** De spijkers hebben scherpe punten die persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.
- ▶ **Gebruik uitsluitend spijkers die door Bosch voor uw elektrische gereedschap worden aanbevolen.** Het gebruik van ongeoorloofde spijkers kan het elektrische gereedschap beschadigen en letsel veroorzaken.

Houd het elektrische gereedschap tijdens alle werkzaamheden aan het magazijn zodanig dat de monding **(18)** noch op uw eigen lichaam noch op andere personen gericht is.

Beschrijving	Bestelnummer	Geschikt voor	Lengte (mm)	Diameter (mm)		Materiaal	Kleur spijkerstrip
				Schacht	Kop		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (glad)	6,25	Koolstofstaal, galvanisch verzinkt	Blauw
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (gekarteld)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Staal	13	3 (getrapt)			Zwart
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Magazijn vullen:
- Reinig eventueel de magazijnschuif **(14)** en het magazijn **(12)**, bijv. met een kwast.
- Druk op de toets **(15)** op de magazijnschuif **(14)** en schuif deze in de richting van de magazijnopening tot hij vastklikt.
- Schuif een geschikte spijkerstrip **(22)** in de magazijnopening. Het standaardmagazijn kan met maximaal 2 spijkerstrips worden gevuld, het uitgebreide magazijn (accessoire) met 4.
- Druk op de toets **(15)** op de magazijnschuif **(14)** en schuif deze tot aan de aanslag naar voren.

Aanwijzing: Als er nog maar 2 spijkers in het magazijn **(12)** zitten, kan het contactelement **(17)** niet meer ingedrukt en geen inslagbewerking meer geactiveerd worden. Vul het magazijn bij.

Magazijn leegmaken:
- Druk op de toets **(15)** op de magazijnschuif **(14)** en schuif deze in de richting van de magazijnopening tot hij vastklikt.
- Draai het magazijn zodanig dat de spijkerstrip **(22)** uit de magazijnopening kan glijden.

Contactelement verwijderen/wisselen (zie afbeelding C)

Het contactelement **(17)** kan voor reinigen of wisselen worden verwijderd.

Verwijder de accu **(10)**. Maak het magazijn **(12)** leeg en neem dit weg.

Trek aan de ontgrendelingsknop **(16)** van het contactelement en trek vervolgens het contactelement **(17)** uit het elektrische gereedschap.

Schuif het gereinigde of nieuwe contactelement **(17)** in het elektrische gereedschap tot het vastklikt.

Gebruik

Ingebruikname

In-/uitschakelen

Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u zolang op de aan/uit-toets **(1)** op de gebruikersinterface tot de gebruikersinterface oplicht.

Voor het **uitschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u opnieuw op de aan/uit-toets **(1)**.

Het elektrische gereedschap wordt na 30 minuten automatisch uitgeschakeld wanneer het niet wordt gebruikt.

Geschiktheid van de ondergrond controleren

Controleer de geschiktheid van de ondergrond, voordat het elektrische gereedschap met spijkers wordt gevuld of er wordt bevestigd.

De ondergrond moet vlak en vrij van resten zijn.

Om de hardheid van het ondergrondmateriaal te controleren, gebruikt u een spijker als centerpons. Sla deze met een hamer met een krachtige slag op het materiaal. Controleer het resultaat:
- De punt van de spijker is afgestompt: de ondergrond is te hard en niet geschikt, de spijker zou kunnen afketsen.
- Het materiaal scheurt of splintert: de ondergrond is te brokkelig en niet geschikt. Deeltjes zouden u of andere personen kunnen raken of de spijker zou helemaal door de ondergrond kunnen slaan.
- De spijker zinkt bij de slag met de hamer in de ondergrond: de ondergrond is te zacht en niet geschikt, de spijker zou helemaal door de ondergrond kunnen slaan.
- De spijker laat een kleine verlaging in de ondergrond achter: de ondergrond is geschikt voor de bevestiging.

Inslagbewerking activeren
- Schakel het elektrische gereedschap in.
- Duw de ontgrendelingsschakelaar **(5)** naar links om de activeringsknop **(6)** te ontgrendelen (zie afbeelding **D**).
- Let erop dat u het elektrische gereedschap stevig aan de handgreep **(7)** vasthoudt.
- Duw het contactelement **(17)** tot aan de aanslag op de ondergrond.

Bij ingedrukt contactelement licht het werklicht **(19)** op en verlicht zo de werkplek bij ongunstige lichtomstandigheden.
- Druk vervolgens kort op de activeringsknop **(6)** en laat deze weer los. Daarbij wordt een spijker in de ondergrond geslagen.
- **Aanwijzing:** De activeringsknop **(6)** moet binnen 2 seconden na het indrukken van het contactelement **(17)** worden ingedrukt. Anders gaat het elektrische gereedschap naar de beveiligde toestand en de inslagbewerking moet opnieuw worden gestart.
- Voor een verdere inslagbewerking tilt u het elektrische gereedschap helemaal van de ondergrond af en zet u het op de volgende gewenste plek weer stevig op de ondergrond.
- Vergrendel bij werkpauzes en aan het einde van de werkdag de activeringsknop **(6)** door de ontgrendelingsschakelaar **(5)** naar rechts te duwen (zie afbeelding **D**).

Aanwijzing: Een beveiliging voorkomt het activeren wanneer het contactelement **(17)** niet helemaal ingedrukt is of de activeringsknop **(6)** tijdens de inslagbewerkingen niet werd losgelaten.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

- ▶ **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Controleer altijd vóór aanvang van het werk of de veiligheids- en activeringsvoorzieningen correct functioneren en of alle schroeven en moeren stevig vastzitten.
Koppel een defect of niet correct werkend elektrisch gereedschap direct los van de energietoevoer en neem contact op met een erkende **Bosch** -klantenservicewerkplaats.

Voer geen ongeoorloofde manipulaties bij het elektrische gereedschap uit. Demonteer of blokkeer geen onderdelen van het elektrische gereedschap. Voer geen „noodreparaties“ met ongeschikte middelen uit.

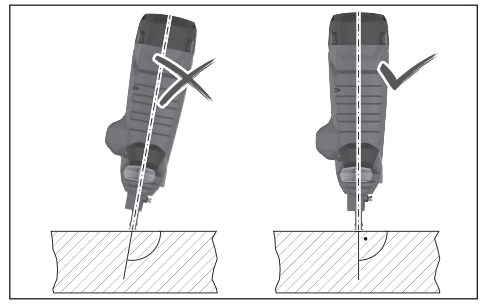
Vermijd elke verzwakking en beschadiging van het elektrische gereedschap, bijv. door:
- inslaan of ingraveren;
- reconstructiemaatregelen die door de fabrikant niet toegestaan zijn;
- laten vallen op of schuiven over de grond;
- gebruiken als een hamer;
- elke wijze van geweldsinwerking.

Schakel het elektrische gereedschap bij langere werkpauzes of aan het einde van de werkdag uit, verwijder de accu en maak indien mogelijk het magazijn leeg.

Richtlijnen voor inslagbewerkingen

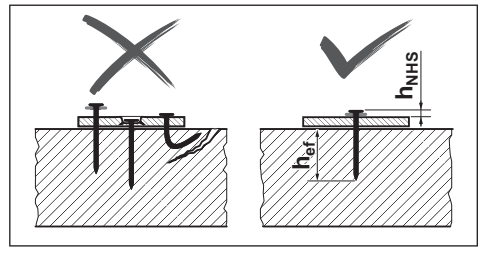
Neem bij de bevestigingen goed nota van de richtlijnen van de fabrikant van de te bevestigen materialen evenals van de bouwplannen van de gebouwen.

Controleer wat zich onder of achter uw werkstuk bevindt. Schiet geen spijkers in muren, plafonds of vloeren wanneer zich daarachter personen bevinden. De spijkers zouden door de ondergrond kunnen slaan en iemand kunnen verwonden.



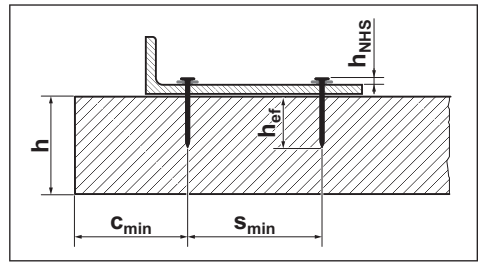
De spijkers moeten altijd haaks in de ondergrond worden geslagen.

Schiet geen spijker op een reeds ingeslagen spijker. Daarbij kan de spijker vervormen, de spijkers kunnen klem komen zitten of het elektrische gereedschap kan zich ongecontroleerd bewegen.



Controleer of de spijkers correct ingezet werden. Voor een betrouwbare bevestiging mogen ze noch te hoog noch te laag zitten of verbogen zijn.

Als beton door mislukte inslagbewerkingen wordt beschadigd, moet dit overeenkomstig erkende voorschriften worden gerepareerd.



De volgende informatie vindt u in de documentatie van de **Bosch** -spijkers op
http://www.bosch-pt.com:
- Afstand spijkerkop $\mathbf{h}_{NHS}$
- Effectieve verankeringslengte $\mathbf{h}_{ef}$
- Minimale dikte van het betonelement **h**

– Minimale afstand tussen twee spijkers $\mathbf{s}_{min}$
– Minimale randafstand $\mathbf{c}_{min}$
– Aanbevolen belastingen

Diepteaanslag instellen

Stel de inslagdiepte met de schakelaar diepteaanslag **(20)** zodanig in dat de correcte waarde voor de afstand spijkerkop $\mathbf{h}_{NHS}$ wordt bereikt.



Spijker te diep: duw de schakelaar diepteaanslag **(20)** naar rechts.
Als de spijkers er nog steeds te diep worden ingeslagen, gebruik dan langere spijkers.



Spijker niet diep genoeg: duw de schakelaar diepteaanslag **(20)** naar links.
Als de spijkers er nog steeds niet diep genoeg worden ingeslagen, gebruik dan kortere spijkers.

Blokkeringen verwijderen/reset

Verwijder blokkeringen, wanneer de statusaanduiding **(2)** rood of oranje oplicht of wanneer de spijkers er niet meer correct worden ingeslagen.

– Verwijder de accu **(10)**. Maak het magazijn **(12)** leeg en neem dit weg. Verwijder het contactelement **(17)**.
– Controleer het magazijn **(12)** en verwijder vuil, resten en vreemde voorwerpen.
– Controleer het contactelement **(17)** en verwijder spijkers, spijkersplinters, resten of vreemde voorwerpen met de doorslagpen **(21)**. Let erop dat u daarbij het contactelement niet beschadigt.
– Plaats achtereenvolgens contactelement **(17)**, magazijn **(12)** en accu **(10)** weer.
– Schakel het elektrische gereedschap in.
– Druk 5 seconden lang op de toets reset **(4)**.
– Duw het contactelement **(17)** tegen een houtblok o.i.d. en druk op de activeringsknop **(6)**. Daardoor kan de motor de slagstempel in de juiste positie bewegen.
– Als nog een fout werd vastgesteld, keert het elektrische gereedschap niet terug naar de normale modus, maar verschijnt de verdere fout op de statusaanduiding **(2)**.

Steunvoet demonteren

De steunvoet **(13)** maakt het gemakkelijker om het elektrische gereedschap haaks op een vlakke ondergrond uit te lijnen.

Voor werkzaamheden op een ongelijke ondergrond kunt u de steunvoet **(13)** demonteren. Schuif deze hiervoor naar achter toe van het magazijn **(12)** af.

Elektrisch gereedschap ophangen

Met de ophanghaak **(23)** kunt u het uitgeschakelde elektrische gereedschap aan een geschikte ophangvoorziening bevestigen.

Schroef de ophanghaak **(23)** met de meegeleverde schroef aan de behuizing van het elektrische gereedschap (zie afbeelding **E**).

– Controleer de ophanghaak **(23)** op eventuele beschadigingen of vervormingen.
Gebruik de ophanghaak **(23)** niet, wanneer deze beschadigd, vervormd of niet meer vast aan het elektrische gereedschap bevestigd is.
– Hang het elektrische gereedschap met de ophanghaak **(23)** aan een stabiele ophangvoorziening. Om beschadigingen of letsel te vermijden, mag de ophangvoorziening niet boven looppaden of directe werkbereiken aangebracht zijn.

De ophanghaak is uitsluitend voorzien voor het ophangen van het elektrische gereedschap inclusief gemonteerde accessoires.

► **Gebruik nooit de ophanghaak als valbeveiligingsmiddel.**

Transport

Schakel het elektrische gereedschap voor het transporteren uit, vooral wanneer u ladders gebruikt of zich in een niet vertrouwde lichaamshouding verplaatst.

Vergrendel de activeringsknop met de ontgrendelingsschakelaar **(5)**. Draag het elektrische gereedschap op de werkplek uitsluitend aan de handgreep **(7)** en niet met ingedrukte activeringsknop **(6)**.

Gebruikersinterface

De gebruikersinterface dient:
– voor het in-/uitschakelen van het elektrische gereedschap
– voor de statusaanduiding van het elektrische gereedschap
– voor de accu-oplaadaanduiding
– voor de reset

Toestandsaanduidingen

Kleur statusaanduiding (2)	Betekenis/oorzaak	Oplossing
Groen	Het elektrische gereedschap is gereed voor gebruik.	–
Geel	Oververhittingsbeveiliging: motor of elektronica is te warm.	Laat het elektrische gereedschap afkoelen. Als motor en elektronica zich binnen de gebruikstemperatuur bevinden, keert het elektrische gereedschap automatisch naar de normale modus terug.

Kleur statusaanduiding (2)	Betekenis/oorzaak	Oplossing
Blauw	Koubeveiliging: het elektrische gereedschap is te koud.	Laat het elektrische gereedschap in een warme omgeving op temperatuur komen. Als motor en elektronica zich binnen de gebruikstemperatuur bevinden, keert het elektrische gereedschap automatisch naar de normale modus terug.
Rood	Blokkering vastgesteld: de slagstempel kan niet terugkeren naar de juiste positie.	Verwijder de blokkering (zie „Blokkeringen verwijderen/reset“, Pagina 74).
Oranje	De motor is geblokkeerd: de slagstempel kan niet in de juiste positie worden bewogen.	Verwijder de blokkering (zie „Blokkeringen verwijderen/reset“, Pagina 74).
Cyaanblauw	Overstroombeveiliging: de motor verbruikt te veel stroom.	Controleer het elektrische gereedschap op blokkering of sterke vervuiling en verwijder deze (zie „Blokkeringen verwijderen/reset“, Pagina 74). Als de fout zich blijft voordoen, neem dan contact op met een erkende klantenservicewerkplaats voor elektrische gereedschappen van **Bosch**.
Magenta (3 seconden lang, daarna groen)	Onderhoud wordt aangeraden: te hoog foutpercentage (bijv. verbogen spijkers of onvoldoende indringdiepte)	Neem contact op met een erkende klantenservicewerkplaats voor elektrische gereedschappen van **Bosch**.
Wit	Elektronica- of sensorfout	Het elektrische gereedschap werd in de beveiligde toestand gezet en kan niet worden gebruikt. Neem contact op met een erkende klantenservicewerkplaats voor elektrische gereedschappen van **Bosch**.

Accu-oplaadaanduiding (3)	Capaciteit
Permanent licht 5× groen	80–100 %
Permanent licht 4× groen	60–80 %
Permanent licht 3× groen	40–60 %
Permanent licht 2× groen	20–40 %
Permanent licht 1× groen	5–20 %
Knipperlicht 1× groen	0–5 %

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- ▶ **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Storingen verhelpen

Probleem	Oorzaak	Verhelpen
Elektrisch gereedschap reageert niet.	Geen of een lege accu geplaatst	Plaats een opgeladen accu.
	Accu en/of elektrisch gereedschap buiten de gebruikstemperatuur	Laat accu en elektrisch gereedschap op gebruikstemperatuur komen.
	Elektrisch gereedschap niet ingeschakeld	Schakel het elektrische gereedschap met de aan/uit-toets **(1)** op de gebruikersinterface in.
Geen inslagbewerking geactiveerd	≤ 2 spijkers in het magazijn **(12)**	Vul het magazijn **(12)** bij.
	Activeringsknop **(6)** vergrendeld	Duw de ontgrendelingsschakelaar **(5)** naar links om de activeringsknop **(6)** te ontgrendelen.
	Werkvolgorde niet correct uitgevoerd	Houd de juiste werkvolgorde aan: – Til het contactelement **(17)** van de ondergrond af.

Probleem	Oorzaak	Verhelpen
		– Laat de activeringsknop **(6)** los. – Duw het contactelement haaks op de ondergrond. – Druk binnen 2 seconden na het doordrukken van het contactelement op de activeringsknop.
Spijker zit niet diep genoeg.	Diepteaanslag verkeerd ingesteld	Duw de schakelaar diepteaanslag **(20)** naar links.
	Te lange spijker	Gebruik kortere spijkers. Let op de voor uw toepassing geschikte effectieve verankeringslengte $\mathbf{h}_{ef}$.
	Ondergrond te hard	Gebruik alternatieve bevestigingsmethodes zoals bijv. pluggen.
Spijker zit te diep.	Diepteaanslag verkeerd ingesteld	Duw de schakelaar diepteaanslag **(20)** naar rechts.
	Te korte spijker	Gebruik langere spijkers. Let op de voor uw toepassing geschikte effectieve verankeringslengte $\mathbf{h}_{ef}$.
	Ondergrond te zacht	Gebruik alternatieve bevestigingsmethodes zoals bijv. pluggen.
Spijker wordt verbogen of breekt.	Elektrisch gereedschap scheef op de ondergrond gezet	Zet het elektrische gereedschap haaks op de ondergrond. Bij een vlakke ondergrond gebruikt u de steunvoet **(13)** om uit te lijnen.
	Te lange spijker	Gebruik kortere spijkers. Let op de voor uw toepassing geschikte effectieve verankeringslengte $\mathbf{h}_{ef}$.
	Ondergrond te hard	Bij beton met harde ingesloten voorwerpen probeert u de bevestiging op een andere plek. Anders gebruikt u alternatieve bevestigingsmethodes zoals bijv. pluggen.
Spijker houdt niet in staal.	Stalen ondergrond te dun	Gebruik alternatieve bevestigingsmethodes zoals bijv. schroeven.
Spijker in contactelement vastgeklemd of contactelement blijft in ingedrukte positie.	Blokkering in het contactelement (bijv. door vreemde voorwerpen of vuil)	Verwijder de blokkering (zie „Blokkeringen verwijderen/reset“, Pagina 74).
Te hoog foutpercentage	Ondergrond te hard	Gebruik alternatieve bevestigingsmethodes zoals bijv. pluggen.
	Slagstempel versleten	Laat het elektrische gereedschap repareren door een erkende klantenservicewerkplaats voor gereedschappen van **Bosch**.
Spijkers glijden niet in het magazijn.	Magazijn vuil	Reinig het magazijn **(12)**, bijv. met een penseel.

Klantenservice en gebruiksadvies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op: **www.bosch-pt.com**
Het Bosch-gebruiksadviesteam helpt u graag bij vragen over onze producten en accessoires.
Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54
Fax: (076) 579 54 94
E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

Meer serviceadressen vindt u onder:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Vervoer

Op de aanbevolen Li-Ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg vervoerd worden.
Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht genomen worden. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke stoffen geraadpleegd worden.

Verzend accu's alleen, wanneer de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Afvalverwijdering



Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden.



Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of verbruikte accu's/batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Bij een verkeerde afvoer kunnen afgedankte elektrische en elektronische apparaten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen schadelijke uitwerkingen op het milieu en de gezondheid van mensen hebben.

Accu's/batterijen:

Li-Ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 76).

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

⚠ ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

- **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

Service

- **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsforskrifter til sømpistol

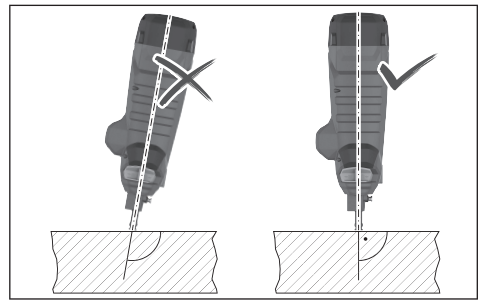
- **Gå altid ud fra, at værktøjet indeholder søm.** Skødesløs håndtering af sømpistolen kan føre til uventet udskydning af søm og personskade.
- **Ret ikke værktøjet mod dig selv eller andre personer i nærheden.** En uventet udløsning fører til udskydning af søm, hvilket kan forårsage kvæstelser.
- **Betjen ikke værktøjet, før det er anbragt sikkert mod arbejdsemnet.** Hvis værktøjet ikke har kontakt med arbejdsemnet, kan sømmet prelle af mod målet.
- **Afbryd værktøjet fra strømkilden, hvis sømmet sidder fast i værktøjet.** Hvis værktøjet er tilsluttet, kan det aktiveres ved et uheld, mens man fjerner sømmet.
- **Vær forsigtig ved fjernelse af et fastsiddende søm.** Mekanismen kan være under tryk, og sømmet kan blive skudt ud, mens du forsøger at afhjælpe en blokering.
- **Brug ikke denne sømpistol til fastgørelse af elektriske ledninger.** Den er ikke beregnet til elektriske ledningsinstallationer og kan beskadige isoleringen på elektriske ledninger, hvilket kan medføre elektrisk stød og brand.
- **Afbryd sømpistolen fra strømforsyningen, når du isætter og udtager søm, foretager indstillinger eller skifter tilbehør.** Sømpistolen kan blive aktiveret ved en fejl, hvis den er sluttet til strømforsyningen, hvilket kan resultere i kvæstelser.
- **Vær forsigtig, når du håndterer søm, især når du sætter dem i og tager dem ud af pistolen.** Sømmene er spidse og kan forårsage kvæstelser.
- **Hold fingrene væk fra aftrækkeren, når du ikke betjener sømpistolen, og når du går fra én betjeningsposition til en anden.** Hvis du kommer til at trykke på aftrækkeren ved et uheld, affyres der et søm, som kan forårsage kvæstelser.
- **Hold fast om sømpistolens isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor sømmet kan komme i kontakt med skjulte kabler.** Hvis et søm kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på sømpistolen blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød.

- **Hold godt fast om sømpistolen, når du betjener den.** Hvis sømpistolen springer uventet tilbage, kan den blive aktiveret igen og forårsage kvæstelser.
- **Hold alle kropsdele som f.eks. hænder og ben væk fra værktøjets affyringsretning.** Sømmet kan trænge gennem arbejdsemnet og ind i enhver bagvedliggende genstand og forårsage kvæstelser.
- **Når du bruger sømpistolen, skal du holde alle kropsdele som hænder og ben væk fra det område, hvor sømmene rammer ind i arbejdsemnet.** Sømmet kan blive afbøjet og slået tilbage fra arbejdsemnet og forårsage kvæstelser.
- **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningsselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandledning kan føre til materiel skade.
- **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- **Åbn ikke akkuen.** Fare for kortslutning.
- **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- **Brug kun akkuen i produkter fra producenten.** Kun på denne måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, snavs, vand og fugtighed). Der er risiko for eksplosion og kortslutning.

- **Brug ikke el-værktøjet og sømpistolen i meget bløde materialer (f.eks. træ og lette byggematerialer).** Sømmene kan trænge gennem underlaget og forårsage kvæstelser.
- **Brug ikke el-værktøjet og sømmene på meget hårde materialer (f.eks. højstyrkestål, meget hård natursten) og på betontyper med en høj trykstyrke eller med kornstørrelser med en høj trykstyrke.** Hvis materialet er for hårdt, kan sømmen hoppe, knække og blive slået tilbage og ramme dig eller andre og forårsage kvæstelser.



- **Hold aldrig el-værktøjet i en spids vinkel i forhold til underlaget.** El-værktøjet skal være vinkelret mod underlaget. Underlaget må ikke være snavset.
- **Deaktiver eller fjern ikke kontaktelementet.** Kontaktelementet fungerer som sikkerhedsmekanisme for at mindske risikoen for utilsigtet aktivering. Hvis disse komponenter deaktiveres, kan det resultere i utilsigtet aktivering.
- **Brug kun el-værktøjet, hvis kontaktelementet fungerer korrekt.** Hvis kontaktelementet er defekt, kan el-værktøjet blive aktiveret uventet.
- **Fyld altid søm i el-værktøjets magasin, før du sætter akkuen i.** Det minimerer risikoen for, at du kommer til at slå et søm i ved en fejl og forårsager skade på dig selv eller andre.
- **Driv aldrig søm ind i nærheden af brændbare materialer.** Med nogle typer søm kan der flyve gnister ud af kontaktelementet under inddrivningen.
- **Driv aldrig søm ind i nærheden af andre søm.** Det kan resultere i, at sømmet bliver bukket, eller at el-værktøjet reagerer uventet.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til indføring af søm i hårde materialer som beton (f.eks. støbt beton, fugede samlinger) og stål (f.eks. blødt stål, varmvalset stål).

El-værktøjet må ikke anvendes på meget bløde overflader (f.eks. træ, lette byggematerialer) eller meget hårde overflader (f.eks. højstyrkestål). El-værktøjet må heller ikke anvendes på følgende elementer: natursten, lodrette mørtelfuger, hule blokke, mursten, glaserede mursten, glas, hærdet stål, værktøjsstål, fjederstål, støbejern, svejsesømme.

Kontrollér underlagets egnethed før brug (se "Kontrol af underlagets egnethed", Side 82).

El-værktøjet er kun beregnet til håndholdt brug.

El-værktøjet er beregnet til indendørs brug.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

(1) Tænd/sluk-knap (brugerinterface)
(2) Visning af el-værktøjets status (brugerinterface)
(3) Akku-ladetilstandsindikator (brugerinterface)
(4) Knappen Reset (brugerinterface)
(5) Oplåsningsknap til udløser
(6) Udløser
(7) Håndgreb (isoleret grebsflade)
(8) Brugerinterface
(9) Akku-oplåsningsknap[a)]
(10) Akku[a)]
(11) Oplåsningsgreb, magasin
(12) Magasin
(13) Støttefod
(14) Magasinskyder
(15) Knap til magasinskyder
(16) Oplåsningsknap til kontaktelement
(17) Kontaktelement
(18) Munding
(19) Arbejdslys
(20) Knap til dybdeanslag
(21) Gennembrudsstift
(22) Sømrække[a)]
(23) Ophængskrog

a) **Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke indeholdt i standardleveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.**

Tekniske data

Akku-sømpistol		GNB 18V-38
Varenummer		**3 601 JL7 0..**
Nominel spænding	V=	18
Udløsersystem		Enkeltudløser med sikringsfølge
Maks. sætfrekvens (med akku ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Inddrivningsgenstand		
– Type		Søm
– Længde	mm	13-38
– Skaftdiameter	mm	2,7-3
Kapacitet, standardmagasin	Søm	22
Mål uden akku (længde × bredde × højde)	mm	405 × 138 × 309
Vægt iht. EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4-5,4[A)]
Vægt uden akku	kg	4,1
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 … +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift[B)]	°C	−5 … +50
Tilladt omgivelsestemperatur ved opbevaring	°C	−20 … +50
Kompatible akkuer		GBA 18V… ProCORE18V…
Anbefalede akkuer til fuld ydelse		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Anbefalede ladere		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) afhængigt af den anvendte akku

B) Begrænset ydelse ved temperaturer <0 °C.

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 60745-2-16**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk:
Lydtrykniveau **85** dB(A); lydeffektniveau **96** dB(A).
Usikkerhed K = **3** dB.

Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingnings- og støjemissionsniveauet i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Akku

Bosch sælger også akku-værktøjer uden akku. Om der følger en akku med din leverance fremgår af emballagen.

Opladning af akku

▶ **Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data.** Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

Bemærk! Lithium-ion-akkuer udleveres delvis opladet på grund af internationale transportforskrifter. For at sikre at akkuen fungerer 100 %, skal du oplade akkuen helt i opladeren før første ibrugtagning.

Isætning af akku

Skub den opladede akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsningsknappen og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akkuen har to låsetrin, der forhindrer, at den falder ud, hvis du skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen ved et uheld. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

Akku-ladetilstandsindikator

De grønne lysdioder på akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladetilstanden, når el-værktøjet er standset.

Tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren eller for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget ud.

Hvis ingen lysdioder lyser efter tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren, er akkuen defekt og skal udskiftes.

Akku-ladetilstanden vises også på brugerinterfacet (se "Tilstandsindikatorer", Side 84).

Akku-type GBA 18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 3 × grøn	60–100 %
Konstant lys 2 × grøn	30–60 %
Konstant lys 1 × grøn	5–30 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Akku-type ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 5 × grøn	80–100 %
Konstant lys 4 × grøn	60–80 %
Konstant lys 3 × grøn	40–60 %
Konstant lys 2 × grøn	20–40 %
Konstant lys 1 × grøn	5–20 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra −20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Montering

▶ **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

Isætning/udskiftning af magasin (se billede A)

Sæt magasinet **(12)** ind i el-værktøjet, og lad det gå i indgreb.

Tryk oplåsningsgrebet **(11)** med uret, når du skal udskifte magasinet. Tag magasinet ud af el-værktøjet ved at dreje let.

Fyldning/tømning af magasin (se billede B)

▶ **Vær forsigtig, når du håndterer søm, især når du sætter dem i og tager dem ud af pistolen.** Sømmene er spidse og kan forårsage kvæstelser.

▶ **Brug udelukkende søm, som Bosch har anbefalet til dit el-værktøj.** Hvis du anvender søm, som ikke er godkendt, kan el-værktøjet blive ødelagt, og du kan komme til skade.

Når du arbejder på magasinet, skal du holde el-værktøjet, så mundingen **(18)** hverken er rettet mod din egen krop eller andre personer.

Valg af søm iht. anvendelsesformål:

Betegnelse	Bestillingsnummer	Egnet til	Længde (mm)	Diameter (mm)		Materiale	Farve, sømrække
				Skaft	Hoved		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (glat)	6,25	Kulstofstål, galvaniseret, forzinket	Blå
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (rillet)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Stål	13	3 (forskudt)			Sort
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Fyldning af magasin:
- Rengør magasinskyderen **(14)** og magasinet **(12)** efter behov, f.eks. med en pensel.
- Tryk på knappen **(15)** på magasinskyderen **(14)**, og skub, indtil den går i indgreb i retning mod magasinåbningen.
- Skub en passende sømrække **(22)** ind i magasinåbningen. Standardmagasinet kan fyldes med maks. 2 sømrækker, mens det udvidede magasin (tilbehør) kan fyldes med 4.
- Tryk på knappen **(15)** på magasinskyderen **(14)**, og skub den fremad, indtil den går i indgreb.

Bemærk! Hvis der kun er 2 søm i magasinet **(12)**, kan kontaktelementet **(17)** ikke længere trykkes ind, og der kan ikke inddrives søm. Fyld magasinet op.

Tømning af magasin:
- Tryk på knappen **(15)** på magasinskyderen **(14)**, og skub, indtil den går i indgreb i retning mod magasinåbningen.
- Drej magasinet, så sømsrækken **(22)** kan glide ud ad magasinåbningen.

Afmontering/udskiftning af kontaktelement (se billede C)

Kontaktelementet **(17)** kan fjernes i forbindelse med rengøring eller udskiftning.

Tag akkuen **(10)** ud. Tøm magasinet **(12)**, og tag det ud.

Træk i oplåsningsknappen **(16)** til kontaktelementet, og træk kontaktelementet **(17)** ud ad el-værktøjet.

Skub det rengjorte og nye kontaktelement **(17)** ind i el-værktøjet, indtil det ikke kan komme længere.

Brug

Ibrugtagning

Tænd/sluk

Når du skal **tænde** el-værktøjet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(1)** på brugerinterfacet, indtil brugerinterfacet lyser op.

Når du skal **slukke** el-værktøjet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(1)** igen.

El-værktøjet slukker automatisk efter 30 min., hvis det ikke benyttes.

Kontrol af underlagets egnethed

Kontrollér underlagets egnethed, før du kommer søm i el-værktøjet eller påbegynder arbejdet.

Underlaget skal være plant og rent.

Kontrollér underlagets hårdhed med et søm som kørner. Anbring kørneren på materialet, og slå hårdt med en hammer. Kontrollér resultatet:
- Spidsen af sømmet er blevet flad: Underlaget er for hårdt og uegnet, så sømmet kan blive slået tilbage.
- Materialet er knækket eller splintret: Underlaget er for porøst og uegnet. Du eller andre kan blive ramt af partikler, eller sømmet kan trænge gennem underlaget.
- Sømmet synker ned i underlaget ved hvert hammerslag: Underlaget er for blødt og uegnet, sømmet kan trænge helt igennem underlaget.
- Sømmet efterlader en lille fordybning i underlaget: Underlaget er egnet til montering.

Inddrivning
- Tænd el-værktøjet.
- Tryk oplåsningsknappen **(5)** mod venstre for at låse udløseren **(6)** op (se billede **D**).
- Sørg for at holde godt fast om el-værktøjet på håndgrebet **(7)**.
- Tryk kontaktelementet **(17)** mod underlaget til anslag. Når kontaktelementet er trykket ind, lyser arbejdslyset **(19)**, så arbejdspladsen lyses op under ugunstige lysforhold.
- Tryk derefter kort på udløseren **(6)**, og slip den igen. Derefter skydes et søm ind i underlaget.
- **Bemærk!** Du skal trykke på udløseren **(6)** inden for 2 sekunder, efter at du kontaktelementet **(17)** er blevet trykket ind. I modsat fald skifter el-værktøjet til sikker tilstand, og inddrivningen skal startes igen.

– For at slå et søm i underlaget skal du løfte el-værktøjet op fra underlaget og derefter sætte det fast ned mod det ønskede sted på underlaget.
– Når du holder pause i arbejdet, eller når arbejdet er afsluttet, skal du sikre udløseren **(6)** ved at trykke oplåsningsknappen **(5)** mod højre (se billede **D**).

Bemærk! En sikring forhindrer, at pistolen udløses, hvis kontaktelementet **(17)** ikke er trykt helt ind, eller udløseren **(6)** ikke er blevet sluppet mellem inddrivningerne.

Arbejdsvejledning

▶ **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

Før du påbegynder arbejdet, skal du kontrollere, at sikkerheds- og udløseranordningerne fungerer problemfrit, og at alle skruer og møtrikker sidder godt fast.
Hvis el-værktøjet er defekt eller ikke fungerer fejlfrit, må du straks afbryde det fra strømforsyningen og kontakte et autoriseret **Bosch** -værksted.

Foretag ikke uautoriserede ændringer på el-værktøjet. Du må ikke afmontere eller blokere nogen dele af el-værktøjet. Du må ikke foretage "nødreparationer" med uegnede midler.

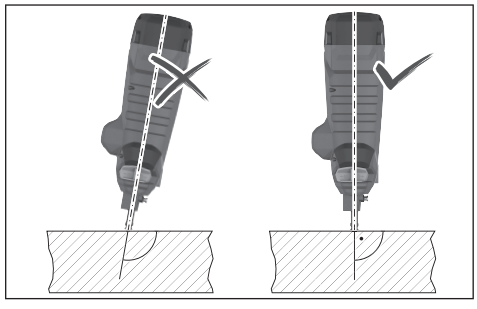
Undgå at svække og beskadige el-værktøjet, f.eks. ved at:
– lave udstansninger eller graveringer,
– foretage ændringer, som ikke er godkendt af producenten,
– lade det falde ned på gulvet eller skubbe det hen over jorden,
– bruge det som hammer,
– behandle det voldsomt.

Før længere pauser i arbejdet, og når arbejdet er afsluttet, skal du afbryde el-værktøjet, tage akkuen ud og om muligt tømme magasinet.

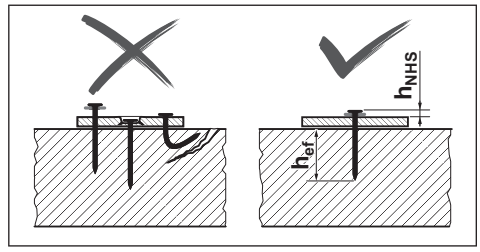
Anvisninger på inddrivning

Se producentens specifikationer vedrørende det materiale, som skal fastgøres, samt de detaljerede byggetegninger.

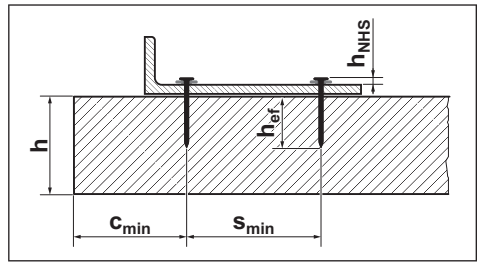
Undersøg, hvad der befinder sig under eller bag emnet. Du må ikke skyde søm ind i vægge, tag eller gulv, hvis der opholder sig personer bag disse. Sømme kan gå gennem underlaget og forårsage kvæstelser.



Sømmene må aldrig skydes lodret ind i underlaget.
Skyd aldrig et søm ind oven i et eksisterende søm. Sømmet kan blive deformeret og gå fast, eller el-værktøjet kan bevæge sig ukontrolleret.



Kontrollér, om sømmene er skudt rigtigt ind. For at sikre et stabilt fæste må de ikke side hverken for højt eller for dybt, og de må ikke være bøjede.
Hvis betonen tager skade af mislykket indskydning af søm, skal den repareres i henhold til gældende regler.



Du finder følgende oplysninger i dokumentationen til sømmene fra **Bosch** på
http://www.bosch-pt.com:
– Afstand, sømhoved $\mathbf{h}_{NHS}$
– Effektiv forankringslængde $\mathbf{h}_{ef}$
– Minimumtykkelse på betonelementet **h**
– Minimumafstand mellom to sømme $\mathbf{s}_{min}$
– Minimum kantafstand $\mathbf{c}_{min}$
– Anbefalet last

Indstilling af dybdeanslag

Indstil inddrivningsdybden med knappen til dybdeanslaget **(20)**, så den rigtige værdi for afstanden til sømhovedet $\mathbf{h}_{NHS}$ opnås.



Sømhoved for dybt: Tryk knappen til dybdeanslaget **(20)** mod højre.
Hvis sømmene fortsat skydes for dybt ind i underlaget, skal du bruge længere søm.



Søm ikke langt nok inde: Tryk knappen til dybdeanslaget **(20)** mod venstre.
Hvis sømmene fortsat ikke skydes tilstrækkeligt langt ind, skal du bruge kortere søm.

Afhjælpning af blokering/nulstilling

Fjern blokering, hvis statusindikatoren **(2)** lyser rødt eller orange, eller hvis sømmene ikke længere slås rigtigt i.

- Tag akkuen **(10)** ud. Tøm magasinet **(12)**, og tag det ud. Tag kontaktelementet **(17)** af.
- Kontrollér magasinet **(12)**, og fjern snavs, rester og fremmedlegemer.
- Kontrollér kontaktelementet **(17)**, og fjern søm, sømsplinter, rester eller fremmedlegemer med dornen **(21)**. Pas på ikke at beskadige kontaktelementet.
- Isæt kontaktelementet **(17)**, magasinet **(12)** og akkuen **(10)** i denne rækkefølge.
- Tænd el-værktøjet.
- Tryk på knappen Reset **(4)** i 5 sekunder.
- Tryk kontaktelementet **(17)** mod en træklods eller lignende, og tryk på udløseren **(6)**. På den måde kan motoren anbringe slagstemplet i korrekt position.
- Hvis du konstaterer endnu en fejl, skal du ikke skifte tilbage til normal drift på el-værktøjet igen. Den anden fejl vises på statusindikatoren **(2)**.

Afmontering af støttefod

Støttefoden **(13)** gør det lettere at stillet el-værktøjet lodret på et jævnt underlag.

Ved arbejde på ujævnt underlag kan du afmontere støttefoden **(13)**. Dette gør du ved at skubbe den bagud fra magasinet **(12)**.

Ophængning af el-værktøjet

Med ophængskrogen **(23)** kan du montere det slukkede el-værktøj på en egnet ophængsanordning.

Skru ophængskrogen **(23)** på el-værktøjets hus (se billede **E**) med den medfølgende skrue.

- Kontrollér ophængskrogen **(23)** for eventuelle skader eller deformationer.
  Brug ikke ophængskrogen **(23)**, hvis den er beskadiget, deform eller ikke længere er godt fastgjort til el-værktøjet.
- Hæng el-værktøjet på en stabil ophængsanordning ved hjælp af ophængskrogen **(23)**.
  For at undgå skader eller kvæstelser må ophængsanordningen ikke være anbragt over gangarealer eller i umiddelbar nærhed af arbejdsområder.

Ophængskrogen er udelukkende beregnet til ophængning af el-værktøjet og monteret tilbehør.

▶ **Brug aldrig ophængskrogen som nedfaldssikring.**

Transport

Sluk el-værktøjet før transport, herunder især hvis du bruger stige eller bevæger dig med en uvant kropsholdning.

Lås udløseren med oplåsningsknappen **(5)**. Bær kun el-værktøjet i håndgrebet **(7)** uden at holde fingeren på udløseren **(6)**.

Brugerinterface

Brugerinterfacet bruges:

- til at tænde/slukke el-værktøjet
- til at vise viser el-værktøjets status
- til at vise akkuens ladeniveau
- til nulstilling

Tilstandsindikatorer

Farve på statusindikator (2)	Betydning/årsag	Løsning
Grøn	El-værktøjet er klar til brug.	–
Gul	Overophedningsbeskyttelse: Motoren eller elektronikken er for varm.	Afkøl el-værktøjet. Når motoren og elektronikken har opnået driftstemperatur, skifter el-værktøjet automatisk til normal drift.
Blå	Kuldebeskyttelse: El-værktøjet er for koldt.	Lad el-værktøjet akklimatiseres i varme omgivelser. Når motoren og elektronikken har opnået driftstemperatur, skifter el-værktøjet automatisk til normal drift.
Rød	Blokering registreret: Slagstempelet kan ikke gå tilbage til korrekt position.	Fjern blokeringen (se "Afhjælpning af blokering/nulstilling", Side 84).
Orange	Motoren er blokeret: Slagstempelet kan ikke anbringes i korrekt position.	Fjern blokeringen (se "Afhjælpning af blokering/nulstilling", Side 84).
Cyan	Overstrømsbeskyttelse: Motoren bruger for meget strøm.	Kontrollér el-værktøjet for blokering eller kraftig tilsmudsning, og afhjælp problemet (se "Afhjælpning af blokering/nulstilling", Side 84). Kontakt et autoriseret serviceværksted for **Bosch** -værktøj, hvis fejlen fortsætter.
Magenta (3 sekunder, derefter grøn)	Vedligeholdelse anbefales: for høj fejlfrekvens (f.eks. bøjede søm eller utilstrækkelig inddrivningsdybde)	Kontakt et autoriseret serviceværksted for **Bosch** -el-værktøj.

Farve på status-indikator (2)	Betydning/årsag	Løsning
Hvid	Elektronik- eller følerfejl	El-værktøjet er blevet anbragt i sikret tilstand og kan ikke bruges. Kontakt et autoriseret serviceværksted for **Bosch** -el-værktøj.

Akku-ladetilstandsindikator (3)	Kapacitet
Konstant lys 5 × grøn	80-100 %
Konstant lys 4 × grøn	60-80 %
Konstant lys 3 × grøn	40-60 %
Konstant lys 2 × grøn	20-40 %
Konstant lys 1 × grøn	5-20 %
Blinklys 1 × grøn	0-5 %

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.
- ▶ **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Fejlafhjælpning

Problem	Årsag	Afhjælpning
El-værktøjet reagerer ikke.	Akkuen er ikke isat, eller der er isat en afladet akku	Isæt en opladet akku.
	Akkuen og/eller el-værktøjet har ikke opnået driftstemperatur	La akkuen og el-værktøjet få driftstemperatur.
	El-værktøjet er ikke tændt	Tænd el-værktøjet med tænd/sluk-knappen **(1)** på brugerinterfacet.
Inddrivning ikke aktiveret	≤ 2 søm i magasinet **(12)**	Fyld magasinet **(12)** op.
	Udløser **(6)** spærret	Tryk oplåsningsknappen **(5)** mod venstre for at låse udløseren **(6)** op.
	Arbejdsrækkefølgen er ikke korrekt	Overhold den korrekte arbejdsrækkefølge: – Løft kontaktelementet **(17)** op fra underlaget. – Slip udløseren **(6)**. – Tryk kontaktelementet lodret ned mod underlaget. – Tryk på utløseren inden for 2 sekunder, efter at kontaktelementet er blevet trykket helt ind.
Sømmet sidder ikke dybt nok.	Dybdeanslaget er indstillet forkert	Tryk knappen til dybdeanslaget **(20)** mod venstre.
	For lange søm	Brug kortere søm. Vær opmærksom på den egnede effektive forankringslængde $\mathbf{h}_{ef}$ til opgaven.
	For hårdt underlag	Brug alternative fastgørelsesmetoder som f.eks. dyvler.
Sømmet sidder for dybt.	Dybdeanslaget er indstillet forkert	Tryk knappen til dybdeanslaget **(20)** mod højre.
	For korte søm	Brug længere søm. Vær opmærksom på den egnede effektive forankringslængde $\mathbf{h}_{ef}$ til opgaven.
	For blødt underlag	Brug alternative fastgørelsesmetoder som f.eks. dyvler.
Sømmet bliver bøjet eller knækker.	El-værktøjet står skævt på underlaget	Sæt el-værktøjet lodret an mod underlaget. Juster med støttefoden **(13)** på jævnt underlag.
	For lange søm	Brug kortere søm. Vær opmærksom på den egnede effektive forankringslængde $\mathbf{h}_{ef}$ til opgaven.
	For hårdt underlag	På beton med hård indeslutning skal du forsøge at monteret et andet sted.

Problem	Årsag	Afhjælpning
		Ellers skal du bruge alternative fastgørelsesmetoder som f.eks. dyvler.
Sømmene sidder ikke i stål.	For tyndt stålunderlag	Brug alternative fastgørelsesmetoder som f.eks. skruer.
Søm fastklemt i kontaktelementet, eller kontaktelementet forbliver inde.	Blokering i kontaktelementet (f.eks. fremmedlegemer eller snavs)	Fjern blokeringen (se "Afhjælpning af blokering/nulstilling", Side 84).
For høj fejlfrekvens	For hårdt underlag	Brug alternative fastgørelsesmetoder som f.eks. dyvler.
	Slidt slagstempel	Få repareret el-værktøjet på et autoriseret serviceværksted for **Bosch** -el-værktøj.
Søm glider ikke ind i magasinet.	Snavset magasin	Rengør magasinet **(12)**, f.eks. med en pensel.

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og oplysninger om reservedele finder du også på: **www.bosch-pt.com**
Bosch-anvendelsesrådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til produkter og tilbehørsdele.

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Dansk
Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
På www.bosch-pt.dk kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.
Tlf. Service Center: 44898855
Fax: 44898755
E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Du finder adresser til andre værksteder på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De anbefalede lithium-ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter, og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Bortskaffelse



El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og de nationale bestemmelser, der er baseret herpå, skal kasserede el-værktøjer, og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ved forkert bortskaffelse kan elektrisk og elektronisk affald have skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af den mulige tilstedeværelse af farlige stoffer.

Akkuer/batterier:

Li-Ion:

Vær opmærksom på anvisningerne i afsnittet "Transport" (se "Transport", Side 86).

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING **Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

- ▶ **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor,**

gaser eller damm. Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

- ▶ **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- ▶ **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktyget används i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- ▶ **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med**

vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

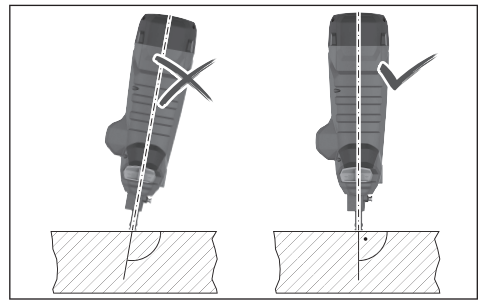
Spikpistol säkerhetsvarningar

- ▶ **Utgå alltid ifrån att verktyget innehåller spikar.** En vårdslös hantering av spikpistolen kan leda till att det oavsiktligt avlossas spikar och att det uppstår personskador.
- ▶ **Rikta inte verktyget mot dig själv eller någon annan i närheten.** Oavsiktlig avlossning utlöser spikar och leder till olyckor.
- ▶ **Aktivera inte verktyget såvida det inte är placerat fast mot arbetsstycket.** Om verktyget inte är i kontakt med arbetsstycket kan spiken vika av bort från ditt mål.
- ▶ **Koppla bort verktyget från kraftkällan om spiken fastnar i verktyget.** Om spikpistolen är ansluten till elnätet medan en fastnad spik tas bort så kan spikpistolen aktiveras av misstag.
- ▶ **Var försiktig vid borttagningen av en fastnad spik.** Mekanismen kan stå under tryck och spiken kan utlösas med kraft när du försöker lossa den.
- ▶ **Använd inte denna spikpistol för att fästa elkablar.** Den är inte konstruerad för installation av elkablar och kan skada isoleringen hos elkablar och därmed förorsaka elektriska stötar och bränder.
- ▶ **Koppla bort spikpistolen från kraftkällan när du sätter i och ta ur spikar, gör justeringar eller byter tillbehör.** Spikpistolen kan aktiveras av misstag om den är ansluten till kraftkällan, vilket kan leda till personskada.
- ▶ **Var försiktig när du hanterar spik, speciellt när du sätter i och tar ur dem.** Spikarna har vassa spetsar som kan leda till personskador.
- ▶ **Håll fingrarna borta från avtryckaren när spikpistolen inte används och när du flyttar från en arbetsposition till en annan.** Oavsiktlig avlossning utlöser en spik, vilket kan leda till personskador.
- ▶ **Håll spikpistolen i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där spiken kan komma i kontakt med dolda kablar.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge operatören en elektrisk stöt.
- ▶ **Håll spikpistolen med ett stadigt grepp under användning.** Okontrollerad rekyl av spikpistolen kan led till oavsiktlig aktivering, vilket kan leda till personskador.
- ▶ **Håll alla kroppsdelar, som händer och ben etcetera, borta från verktygets avfyrningsriktning.** Spiken kan penetrera arbetsstycket såväl som föremål bakom det, vilket kan leda till personskador.
- ▶ **När spikpistolen används, håll alla kroppsdelar, som händer och ben etcetera, borta från området där spikarna slås in i arbetsstycket.** Spiken kan böjas och lämna arbetsstycket, vilket kan leda till personskador.
- ▶ **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka sakskador.
- ▶ **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför frisk luft och kontakta läkare vid besvär. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- ▶ **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- ▶ **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt. Explosions- och kortslutningsrisk.

- ▶ **Använd inte elverktyget och spikarna på mycket mjuka material (t.ex. trä, lättare byggmaterial).** Spikarna kan tränga igenom underlaget och leda till personskador.
- ▶ **Använd inte elverktyget och spikarna på mycket hårda material (t.ex. höghållfast stål, mycket hård natursten) samt på betongtyper med hög tryckhållfasthet resp. på ballast med en hög tryckhållfasthet.** Om materialet är för hårt kan spikarna stötas från, brytas av och sticka ut vilket kan leda till att du eller andra personer skadas.



- ▶ **Håll aldrig elverktyget i en spetsig vinkel mot underlaget.** Elverktyget måste stå lodrätt mot underlaget. Underlaget måste vara fritt från orenheter.
- ▶ **Kontaktelementet får inte avaktiveras eller tas bort.** Kontaktelementet är en säkerhetsmekanism för att minska risken för oavsiktligt utlösande. Avaktivering av dessa komponenter kan leda till oavsiktligt utlösande.
- ▶ **Använd endast elverktyget om kontaktelementet fungerar korrekt.** Om kontaktelementet är defekt kan elverktyget utlösas oväntat.

- ▶ **Fyll alltid på spikar i elverktygets magasin innan du sätter i batteriet.** Därmed minskar risken för att råka slå in en spik av misstag och skada sig själv eller andra personer.
- ▶ **Slå aldrig in spikar i närheten av brandfarliga material.** Vissa spiksorter kan slå gnistor från kontaktelementet under indrivning.
- ▶ **Slå inte in en spik på en annan spik.** Det kan leda till att spiken böjs eller att elverktyget reagerar oväntat.

Produkt- och prestandabeskrivning



Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för indrivning av spikar i hårda material som betong (t.ex. gjuten betong, pressade fogar) och stål (t.ex. stål, varmvalsat stål).

Elverktyget får inte användas på mycket mjuka ytor (t.ex. trä, lätta byggmaterial) eller mycket hårda ytor (t.ex. höghållfast stål). Elverktyget får heller inte användas på följande underlag: natursten, vertikala murbruksfogar, ihåliga block, tegel, glaserat tegel, glas, härdat stål, verktygsstål, fjäderstål, gjutjärn, svetsfogar.

Kontrollera att underlaget är lämpligt innan användning (se „Kontrollera att underlaget är lämpligt“, Sidan 91).

Elverktyget är endast avsett för handstyrd användning.

Elverktyget är avsett för användning inomhus.

Illustrerade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

(1) På-/av-knapp (användargränssnitt)
(2) Indikering status elverktyg (användargränssnitt)
(3) Indikering batteristatus (användargränssnitt)
(4) Återställningsknapp (användargränssnitt)
(5) Upplåsningsbrytare utlösare
(6) Avtryckare
(7) Handtag (isolerad greppyta)
(8) Användargränssnitt
(9) Batteriupplåsningsknapp[a)]
(10) Batteri[a)]
(11) Upplåsningsspak magasin
(12) Magasin
(13) Stödben
(14) Magasinförskjutare
(15) Knapp magasinförskjutare
(16) Upplåsningsknapp kontaktelement
(17) Kontaktelement
(18) Mynning
(19) Arbetsbelysning
(20) Brytare djupanslag
(21) Genomslagsstift
(22) Spikremsa[a)]
(23) Upphängningskrok

a) **I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.**

Tekniska data

Sladdlös spikpistol		GNB 18V-38
Artikelnummer		**3 601 JL7 0..**
Märkspänning	V=	18
Utlösarsystem		Enskild utlösning med säkring
Max. sättningsfrekvens (med batteri ≥ 4 Ah)	s/min	2
Material		
– Typ		Spik
– Längd	mm	13–38
– Skaftdiameter	mm	2,7–3
Kapacitet standardmagasin	Spikar	22
Mått utan batteri (längd × bredd × höjd)	mm	405 × 138 × 309
Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Vikt utan ackumulator	kg	4,1
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 … +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift[B)]	°C	–5 … +50
Tillåten omgivningstemperatur vid förvaring	°C	–20 … +50
Kompatibla batterier		GBA 18V… ProCORE18V…
Rekommenderade batterier för full effekt		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Rekommenderade laddare		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Beroende på använt batteri
B) Begränsad effekt vid temperaturer <0 °C

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde beräknat enligt **EN 60745-2-16**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **85** dB(A); bullernivå **96** dB(A). Osäkerhet K = **3** dB.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Batteri

Bosch säljer batteridrivna elverktyg även utan batteri. Om det ingår ett batteri i leveransen av ditt elverktyg kan du se på förpackningen.

Ladda batteriet

▶ **Använd endast de laddare som anges i tekniska data.** Endast denna typ av laddare är anpassad till det litium-jonbatteri som används i elverktyget.

Observera: litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

Sätta in batteriet

Skjut in det laddade batteriet i batterihållaren tills det sitter fast.

Borttagning av batteri

För att ta ut batteriet, tryck på upplåsningsknappen och dra ut batteriet. **Bruka inte våld.**

Batteriet är försedd med två låssteg som hindrar ackumulatorn från att falla ut om dess upplåsningsknapp faller ut. När batteriet är insatt i elverktyget hålls det med en fjäder i rätt läge.

Indikering batteristatus

De tre gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverktyget är stilla.

Tryck på knappen för indikering av batteristatus On eller , för att visa batteriets laddningsnivå. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

Om ingen LED-lampa lyser efter ett tryck på knappen för batteristatus är batteriet defekt och måste bytas ut.

Batteriets laddningsstatus visas även i användargränssnittet (se „Statusindikeringar“, Sidan 93).

Batterityp GBA 18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 3 × grönt	60–100 %
Fast ljus 2 × grönt	30–60 %
Fast ljus 1 × grönt	5–30 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Batterityp ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 5 × grönt	80–100 %
Fast ljus 4 × grönt	60–80 %
Fast ljus 3 × grönt	40–60 %
Fast ljus 2 × grönt	20–40 %
Fast ljus 1 × grönt	5–20 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan −20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montering

▶ **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Sätta i/byta ut magasinet (se bild A)

Sätt in magasinet **(12)** i elverktyget och låt det klicka fast.

För att byta magasinet, tryck upplåsningsspaken **(11)** medsols. Ta ut magasinet ur elverktyget genom att vrida det lätt.

Fylla på/tömma magasinet (se bild B)

▶ **Var försiktig när du hanterar spik, speciellt när du sätter i och tar ur dem.** Spikarna har vassa spetsar som kan leda till personskador.

▶ **Använd endast spikar som rekommenderas av Bosch för ditt elverktyg.** Användning av otillåtna spikar kan skada elverktyget och orsaka personskador.

Medan du arbetar på magasinet, håll elverktyget så att mynningen **(18)** inte är riktad mot dig eller någon annan.

Välja spikar efter användningsområde:

Beteckning	Beställnings-nummer	Lämplig för	Längd (mm)	Diameter (mm)		Material	Färg spikremsa
				Skaft	Huvud		
NB-16	1 600 A02 F4K	Betong	16	2,7 (blank)	6,25	Kolstål, galvaniserat	Blå
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (räfflad)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Stål	13	3 (klassificerad)			Svart
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Fylla på magasinet:

– Rengör vid behov magasinförskjutaren **(14)** och magasinet **(12)**, t.ex. med en pensel.
– Tryck på knappen **(15)** på magasinförskjutaren **(14)** och skjut den tills den klickar fast i riktning mot magasinöppningen.
– Skjut in passande spikremsa **(22)** i magasinöppningen. Standardmagasinet kan fyllas på med max. 2 spikremsor, det utökade magasinet (tillbehör) med 4.
– Tryck på knappen **(15)** på magasinförskjutaren **(14)** och skjut den framåt till anslag.

Observera: om det bara finns 2 spikar kvar i magasinet **(12)** kan kontaktelementet **(17)** inte längre tryckas in och ingen indrivning kan utlösas. Fyll på magasinet.

Tömma magasinet:

– Tryck på knappen **(15)** på magasinförskjutaren **(14)** och skjut den tills den klickar fast i riktning mot magasinöppningen.
– Vrid magasinet så att spikremsan **(22)** kan glida ut ur magasinöppningen.

Ta av/byta ut kontaktelementet (se bild C)

Kontaktelementet **(17)** kan tas av för rengöring eller byte.

Ta ut batteriet **(10)**. Töm magasinet **(12)** och ta av det.

Dra upplåsningsknappen **(16)** på kontaktelementet och dra sedan ut kontaktelementet **(17)** ur elverktyget.

Skjut det rengjorda resp. nya kontaktelementet **(17)** tills det klickar fast i elverktyget.

Användning

Första användningen

Start och avstängning av motorsågen

För att **slå på** elverktyget, tryck på på-/av-knappen **(1)** på användargränssnittet tills det lyser upp.

För att **stänga av** elverktyget, tryck på på-/av-knappen **(1)** igen.

Elverktyget stängs av automatiskt efter 30 min om det inte används.

Kontrollera att underlaget är lämpligt

Kontrollera att underlaget är lämpligt innan du fyller elverktyget med spikar eller driver in en spik.

Underlaget måste vara jämnt och fritt från rester.

För att kontrollera underlagets hårdhet, använd en spik som körnare. Slå den mot materialet med ett hårt slag med en hammare. Kontrollera resultatet:

– Spikens spets är trubbig: underlaget är för hårt och inte lämpligt; spiken kan studsa tillbaka.
– Materialet får en reva eller spricka: underlaget är för sprött och inte lämpligt. Partiklar kan träffa dig eller andra personer, eller spiken kan tränga igenom underlaget helt.
– Spiken sjunker in i underlaget vid slaget med hammaren: underlaget är för mjukt och inte lämpligt. Spiken kan tränga igenom underlaget helt.
– Spiken gör en liten fördjupning i underlaget: underlaget är lämpligt för elverktyget.

Utlösa indrivning

– Slå på elverktyget.
– Tryck upplåsningsbrytaren **(5)** åt vänster för att låsa upp utlösaren **(6)** (se bild **D**).

– Se till att du håller elverktyget med ett stadigt grepp i handtaget **(7)**.
– Tryck kontaktelementet **(17)** mot underlaget till anslag. Vid intryckt kontaktelement tänds arbetslampan **(19)** och möjliggör belysning av arbetsplatsen vid ogynnsamma ljusförhållanden.
– Tryck därefter kort på avtryckaren **(6)** och släpp den igen. En spik drivs in i underlaget.
– **Observera:** utlösaren **(6)** måste tryckas in inom 2 sek efter intryckning av kontaktelementet **(17)**. Annars övergår elverktyget till säkrat tillstånd och indrivningen måste startas om.
– För att skjuta igen lyfter du elverktyget helt från underlaget och sätter det fast mot nästa önskade ställe.
– Säkra utlösaren **(6)** vid pauser och efter avslutat arbete genom att trycka upplåsningsbrytaren **(5)** åt höger (se bild **D**).

Observera: en säkring förhindrar utlösande när kontaktelementet **(17)** inte är helt intryckt eller om utlösaren **(6)** släppts mellan indrivningarna.

Arbetsanvisningar

▶ **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Kontrollera innan varje arbetstillfälle att säkerhets- och utlösaranordningarna fungerar felfritt och att alla skruvar och muttrar sitter fast.
Koppla från elverktyget omedelbart om det inte fungerar felfritt eller är defekt och kontakta en auktoriserad **Bosch** kundtjänst.

Utför inga egna ändringar på elverktyget. Demontera eller blockera inga delar av elverktyget. Utför inga ”nödreparationer” med olämpliga hjälpmedel.

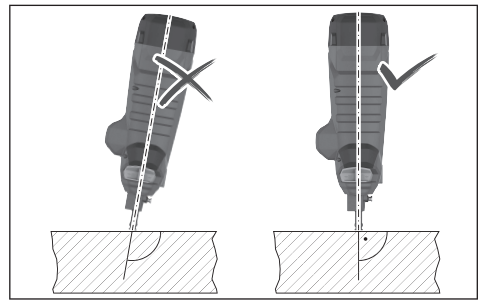
Undvik försämringar och skador på elverktyget, t. ex. på grund av:
– Slag eller ingraveringar
– Ändringar som inte godkänts av tillverkaren
– Fall eller förskjutning över golvet
– Användning som hammare
– Alla typer av våld.

Stäng av elverktyget under längre pauser eller när arbetet avslutats, ta ut batteriet och töm magasinet om möjligt.

Anvisningar för indrivning

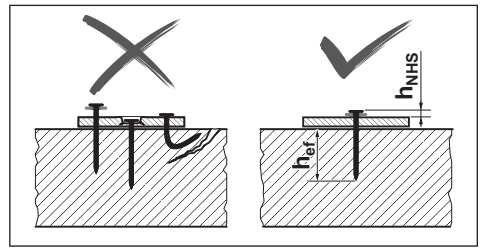
Beakta tillverkarens anvisningar för materialet som ska fästas samt hantverkarnas byggritningar.

Kontrollera vad som finns under eller bakom ditt arbetsstycke. Skjut inte in spikar i väggar, tak eller golv om en person befinner sig bakom. Spikarna kan tränga igenom underlaget och orsaka personskador.



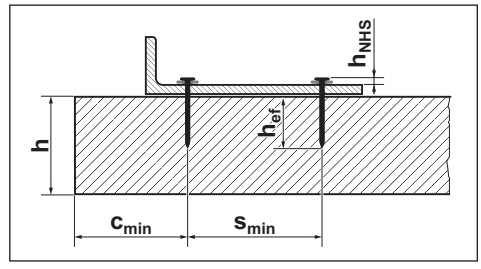
Spikarna måste alltid drivas in lodrätt i underlaget.

Skjut inte några spikar på spikar som redan skjutits in. Då kan spikarna deformeras eller klämmas fast, eller elverktyget kan börja röra sig okontrollerat.



Kontrollera om spikarna drivits in korrekt. De får inte sitta för djupt eller vara böjda för att sitta säkert.

Om betong har skadats på grund av misslyckade indrivningar måste den repareras enligt gällande regler.



Följande information finns i dokumentationen för **Bosch** -spikar på
http://www.bosch-pt.com:
– Avstånd spikhuvud $\mathbf{h}_{NHS}$
– Effektiv förankringslängd $\mathbf{h}_{ef}$
– Min. tjocklek för betongelementet **h**
– Min. avstånd mellan två spikar $\mathbf{s}_{min}$
– Min. kantavstånd $\mathbf{c}_{min}$
– Rekommenderad belastning

Ställa in djupanslag

Ställ in indrivningsdjupet med brytaren djupanslag **(20)** så att korrekt värde för avståndet spikhuvud $\mathbf{h}_{NHS}$ uppnås.



Spik för djup: tryck brytaren djupanslag **(20)** åt höger.
Om spikarna fortfarande drivs in för djupt, använd längre spikar.



Spik inte tillräckligt djup: tryck på brytaren djupanslag **(20)** åt vänster.
Om spikarna fortfarande inte drivs in tillräckligt djupt, använd kortare spikar.

Åtgärda/återställ fastklämningar

Åtgärda fastklämningar om statusindikeringen **(2)** lyser rött eller orange eller om spikarna inte längre drivs in korrekt.

- Ta ut batteriet **(10)**. Töm magasinet **(12)** och ta av det. Ta av kontaktelementet **(17)**.
- Kontrollera magasinet **(12)** och åtgärda smuts, avlagringar och främmande partiklar.
- Kontrollera kontaktelementet **(17)** och åtgärda spikar, spiksplitter, avlagringar eller främmande partiklar med genomslagsstiftet **(21)**. Se till att inte skada kontaktelementet.
- Sätt in kontaktelement **(17)**, magasin **(12)** och batteri **(10)** igen i tur och ordning.
- Slå på elverktyget.
- Tryck på återställningsknappen **(4)** i 5 sek.
- Tryck kontaktelementet **(17)** mot ett träblock eller liknande och tryck på utlösaren **(6)**. Därmed kan motorn försätta slagstämpeln i rätt position.
- Om ytterligare fel fastställs återgår elverktyget inte till normal drift, utan felet visas i statusindikeringen **(2)**.

Demontera stödfoten

Stödfoten **(13)** underlättar lodrät inriktning av elverktyget på jämnt underlag.

För arbeten på ojämnt underlag kan du demontera stödfoten **(13)**. Skjut den bakåt från magasinet **(12)**.

Hänga upp elverktyget

Med upphängningskroken **(23)** kan elverktyget hängas upp i lämplig upphängningsanordning när det är avstängt.

Skruva upphängningskroken **(23)** med medföljande skruv på elverktygets hölje (se bild **E**).

- Kontrollera upphängningskroken **(23)** med avseende på skador eller deformering.
  Använd inte upphängningskroken **(23)** om den är skadad, deformerad eller inte längre sitter fast på elverktyget.
- Häng upp elverktyget i en stabil upphängningsanordning med hjälp av upphängningskroken **(23)**.
  För att undvika personskador och materiella skador får upphängningsanordningen inte vara placerad över gångvägar eller direkta arbetsområden.

Upphängningskroken är endast avsedd för upphängning av elverktyget inklusive monterade tillbehör.

▶ **Använd aldrig upphängningskroken som fallsäkring.**

Transport

Stäng av elverktyget vid transport, särskilt om du använder stege eller rör dig i en ovan kroppsställning.

Lås utlösaren med upplåsningsbrytaren **(5)**. Bär endast elverktyget i handtaget **(7)** utan att trycka in avtryckaren **(6)**.

Användargränssnitt

Användargränssnittet är till för följande:

- Påslagning och avstängning av verktyget
- Statusindikering för elverktyget
- Indikering av batteristatus
- För återställning

Statusindikeringar

Färg statusindikering (2)	Betydelse/orsak	Lösning
Grön	Elverktyget är redo att användas.	–
Gul	Överhettningsskydd: motorn eller elektroniken är för varm.	Låt elverktyget svalna. Om motorn och elektroniken befinner sig inom drifttemperaturintervallen återgår elverktyget automatiskt till normal drift.
Blå	Köldskydd: elverktyget är för kallt.	Låt elverktyget tempereras i en varm omgivning. Om motorn och elektroniken befinner sig inom drifttemperaturintervallen återgår elverktyget automatiskt till normal drift.
Röd	Fastklämning har fastställts: slagstämpeln kan inte återgå till korrekt position.	Åtgärda fastklämningen (se „Åtgärda/återställ fastklämningar“, Sidan 93).
Orange	Motorn är blockerad: slagstämpeln kan inte försättas i korrekt position.	Åtgärda fastklämningen (se „Åtgärda/återställ fastklämningar“, Sidan 93).
Cyan	Överbelastningsskydd: motorn förbrukar för mycket ström.	Kontrollera om elverktyget har klämts fast eller är mycket smutsigt och åtgärda (se „Åtgärda/återställ fastklämningar“, Sidan 93). Om felet kvarstår, kontakta en auktoriserad kundtjänst för **Bosch** -elverktyg.

Färg statusindikering (2)	Betydelse/orsak	Lösning
Magenta (långt i 3 sek, därefter grönt)	Underhåll rekommenderas: för hög felfrekvens (t.ex. böjda spikar eller otillräckligt inträngningsdjup)	Kontakta en auktoriserad kundtjänst för **Bosch** -elverktyg.
Vit	Elektronik- eller sensorfel	Elverktyget har försatts i säkrat tillstånd och kan inte användas. Kontakta en auktoriserad kundtjänst för **Bosch** -elverktyg.

Indikering batteristatus (3)	Kapacitet
Fast ljus 5× grönt	80–100 %
Fast ljus 4× grönt	60–80 %
Fast ljus 3× grönt	40–60 %
Fast ljus 2× grönt	20–40 %
Fast ljus 1× grönt	5–20 %
Blinkande ljus 1× grön	0–5 %

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- ▶ **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Åtgärda störningar

Problem	Orsak	Åtgärd
Elverktyget reagerar inte.	Inget eller ett tomt batteri har satts i	Sätt i ett laddat batteri.
	Batteri och/eller elverktyg ligger utanför drifttemperauren	Låt batteri och elverktyg uppnå drifttemperatur.
	Elverktyget är inte påslaget	Slå på elverktyget med på-/av-knappen **(1)** i användargränssnittet.
Ingen indrivning har utlösts	≤ 2 spikar i magasinet **(12)**	Fyll på magasinet **(12)**.
	Utlösaren **(6)** spärrad	Tryck upplåsningsbrytaren **(5)** åt vänster för att låsa upp utlösaren **(6)**.
	Arbetsordningsföljd inte korrekt utförd	Håll korrekt arbetsordningsföljd: – Lyft kontaktelementet **(17)** från underlaget. – Släpp avtryckaren **(6)**. – Tryck kontaktelementet lodrätt mot underlaget. – Tryck på utlösaren inom 2 sek efter genomtryckning av kontaktelementet.
Spiken sitter inte tillräckligt djupt.	Djupanslag felaktigt inställt	Tryck brytaren djupanslag **(20)** åt vänster.
	För lång spik	Använd kortare spikar. Observera den effektiva förankringslängd $\mathbf{h}_{ef}$ som är lämplig för din användning.
	Underlaget är för hårt	Använd alternativa fästmetoder som t.ex. pluggar.
Spiken sitter för djupt.	Djupanslag felaktigt inställt	Tryck brytaren djupanslag **(20)** åt höger.
	För kort spik	Använd längre spikar. Observera den effektiva förankringslängd $\mathbf{h}_{ef}$ som är lämplig för din användning.
	Underlaget är för mjukt	Använd alternativa fästmetoder som t.ex. pluggar.
Spikarna böjs eller bryts av.	Elverktyget sitter snett på underlaget	Sätt elverktyget lodrätt på underlaget. Vid jämnt underlag, använd stödfoten **(13)** för att rikta in.
	För lång spik	Använd kortare spikar. Observera den effektiva förankringslängd $\mathbf{h}_{ef}$ som är lämplig för din användning.

Problem	Orsak	Åtgärd
	Underlaget är för hårt	Vid betong med hårda infattningar, försök att flytta upphängningen till ett annat ställe. Använd i annat fall alternativa fästmetoder som t.ex. pluggar.
Spikarna håller inte i stål.	Stålunderlaget är för tunt	Använd alternativa fästmetoder som t.ex. skruvar.
Spik fastklämd i kontaktelementet eller kontaktelementet förblir i intryckt position.	Fastklämning i kontaktelementet (t.ex. på grund av främmande föremål eller smuts)	Åtgärda fastklämningen (se „Åtgärda/återställ fastklämningar“, Sidan 93).
För hög felfrekvens	Underlaget är för hårt	Använd alternativa fästmetoder som t.ex. pluggar.
	Slagstämpel sliten	Låt en auktoriserad kundtjänst för **Bosch** -elverktyg reparera elverktyget.
Spikarna glider inte in i magasinet.	Magasinet är smutsigt	Rengör magasinet **(12)**, t.ex. med en pensel.

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Explosionsritningar och informationer om reservdelar hittar du också under:
www.bosch-pt.com
Boschs applikationsrådgivnings-team hjälper dig gärna med frågor om våra produkter och tillbehören till dem.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Svenska
Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

Du hittar fler kontaktuppgifter till service här:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De rekommenderade lithiumjonbatterierna är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t.ex. flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall en expert för farligt gods konsulteras vid förberedelse av transport.

Batterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

Avfallshantering



Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning i nationell rätt ska förbrukade elverktyg, och enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier, samlas in separat och tillföras en miljöanpassad avfallshantering.

Vid felaktig avfallshantering kan elektriska och elektroniska apparater orsaka skador på hälsa och miljö på grund av potentiellt farliga ämnen.

Sekundär-/primärbatterier:

Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sidan 95).

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle advarsler om elektroverktøy

⚠ ADVARSEL **Les alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar innstillinger eller skifter tilbehørsdeler på elektroverktøyet eller legger det bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- ▶ **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er

egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.

- ▶ **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- ▶ **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- ▶ **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

Sikkerhetsadvarsler for spikerpistol

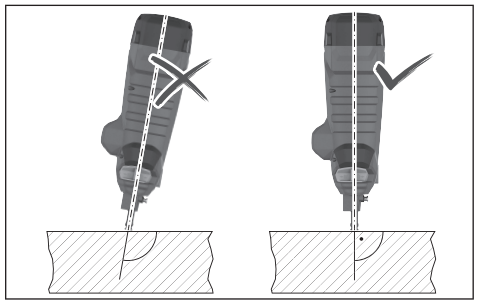
- ▶ **Regn alltid med at verktøyet inneholder spikre.** Uforsiktig håndtering av spikerpistolen kan føre til utilsiktet utløsning av spikre og personskader.
- ▶ **Ikke hold verktøyet mot deg selv eller noen andre i nærheten.** Utilsiktet utløsning vil skyte ut spikrene og føre til personskade.
- ▶ **Verktøyet skal bare aktiveres når det holdes fast mot arbeidsstykket.** Hvis verktøyet ikke er i kontakt med arbeidsstykket, kan spikeren avvike fra målet.
- ▶ **Koble verktøyet fra strømkilden hvis spikeren setter seg fast i verktøyet.** Under fjerning av en fastklemt spiker kan spikerpistolen aktiveres utilsiktet hvis den er koblet til strømmen.
- ▶ **Vær forsiktig når du fjerner fastklemte spikre.** Mekanismen kan være under press, og spikeren kan utløses med stor kraft mens du prøver å frigjøre den.
- ▶ **Ikke bruk denne spikerpistolen til å feste strømledninger.** Den er ikke beregnet for montering av strømledninger og kan skade isolasjonen på strømledninger og på den måten forårsake elektrisk støt eller brannfare.
- ▶ **Koble spikerpistolen fra strømkilden ved påfylling og tømming av spikre, når du foretar justeringer og når du skifter tilbehør.** Spikerpistolen kan aktiveres utilsiktet hvis den er koblet til strømkilden, noe som kan føre til personskader.
- ▶ **Vær forsiktig når du håndterer spikre, særlig under påfylling og tømming.** Spikrene har skarp spiss, og dette kan føre til personskader.
- ▶ **Hold fingrene unna utløseren når du ikke bruker spikerpistolen og når du flytter den fra en driftsposisjon til en annen.** Uventet utløsning vil skyte ut en spiker, og dette kan føre til personskader.
- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder spikerpistolen under arbeid der spikeren kan komme borti skjulte ledninger.** Hvis en spiker berører en strømførende ledning, kan eksponerte metalldeler på spikerpistolen bli strømførende, noe som kan føre til at brukeren får elektrisk støt.
- ▶ **Hold godt fast i spikerpistolen under bruk.** Ukontrollert tilbakeslag av spikerpistolen kan føre til utilsiktet aktivering, noe som kan forårsake personskader.
- ▶ **Hold alle kroppsdeler slik som hender og føtter osv. borte fra utløsningsretningen til verktøyet.** Spikeren kan trenge gjennom både arbeidsstykket og gjenstander bak dette, noe som kan føre til personskader.
- ▶ **Når du bruker spikerpistolen, må du holde alle kroppsdeler slik som hender og føtter osv. unna det området der spikrene drives inn i arbeidsstykket.** Spikeren kan endre retning og gå ut av arbeidsstykket, noe som kan føre til personskader.
- ▶ **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningsselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedrettsorganene.
- ▶ **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- ▶ **Bruk batteriet bare i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.





Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot langvarig sollys og ild, skitt, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.

- ▶ **Bruk ikke elektroverktøyet og spikrene på svært myke materialer (f.eks. tre, lette byggematerialer).** Spikrene kan trenge gjennom underlaget og føre til personskader.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøyet og spikrene på svært harde materialer (f.eks. høyfast stål, svært hard naturstein), og ikke på betongtyper med høy trykkfasthet eller med aggregater med høy trykkfasthet.** Hvis materialet er for hardt, kan spikeren sprette tilbake, brekke og stikke ut og treffe og skade deg eller andre personer.



- ▶ **Hold aldri elektroverktøyet i spiss vinkel mot underlaget.** Elektroverktøyet må holdes loddrett mot underlaget. Det må ikke finnes smuss på underlaget.
- ▶ **Du må ikke deaktivere eller fjerne kontaktelementet.** Kontaktelementet fungerer som sikkerhetsmekanisme som skal redusere faren for utilsiktet utløsing. Deaktivering av denne komponenten kan føre til utilsiktet utløsing av elektroverktøyet.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet bare når kontaktelementet fungerer korrekt.** Hvis kontaktelementet er defekt, kan elektroverktøyet utløses utilsiktet.
- ▶ **Fyll alltid spikre i magasinet til elektroverktøyet før du setter inn batteriet.** Da reduseres risikoen for at du slår inn en spiker ved en feiltagelse og skader deg eller andre personer.
- ▶ **Slå aldri inn spikre i nærheten av brennbare materialer.** I forbindelse med enkelte spikertyper kan det oppstå gnister fra kontaktelementet mens spikrene slås inn.
- ▶ **Slå ikke inn en spiker på en annen spiker.** Det kan føre til at spikeren settes skjevt eller at elektroverktøyet reagerer uventet.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



Les sikkerhetsanvisningene og instruksene. Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet for spikring i harde materialer som betong (f.eks. støpt betong, mørtelfuger) og stål (f.eks. konstruksjonsstål, varmvalset stål).

Elektroverktøyet skal ikke brukes på svært myke overflater (f.eks. tre, lette byggematerialer) eller svært harde overflater (f.eks. høyfast stål). Elektroverktøyet skal heller ikke brukes på følgende underlag: naturstein, vertikale mørtelfuger, hulblokker, teglstein, glasert teglstein, herdet stål, fjærstål, støpejern, sveisesømmer.

Kontroller at underlaget er egnet før bruk av elektroverktøyet (se „Kontrollere at underlaget er egnet“, Side 101).

Elektroverktøyet er bare beregnet brukt som håndholdt verktøy.

Elektroverktøyet er beregnet brukt innendørs.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- **(1)** Av/på-knapp (brukergrensesnitt)
- **(2)** Statusindikator for elektroverktøy (brukergrensesnitt)
- **(3)** Indikator for batterinivå (brukergrensesnitt)
- **(4)** Tilbakestillingsknapp (brukergrensesnitt)
- **(5)** Opplåsingsbryter for utløser
- **(6)** Utløser
- **(7)** Håndtak (isolert grepsflate)
- **(8)** Brukergrensesnitt
- **(9)** Batteriutløserknapp[a)]
- **(10)** Batteri[a)]
- **(11)** Utløserspak for magasin
- **(12)** Magasin
- **(13)** Støttefot
- **(14)** Magasinskyver
- **(15)** Knapp for magasinskyver
- **(16)** Utløserknapp for kontaktelement
- **(17)** Kontaktelement
- **(18)** Munning
- **(19)** Arbeidslys
- **(20)** Bryter for dybdeanlegg
- **(21)** Dor
- **(22)** Båndede spikre[a)]
- **(23)** Opphengskrok

a) **Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.**

Tekniske data

Batteridrevne spikerpistoler		GNB 18V-38
Artikkelnummer		**3 601 JL7 0..**
Nominell spenning	V=	18
Utløsingssystem		Utløse én gang med sikring
Maks. skuddfrekvens (med batteri ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Festemateriale		
– Type		Spiker
– Lengde	mm	13–38
– Skaftdiameter	mm	2,7–3

Batteridrevne spikerpistoler		GNB 18V-38
Kapasitet standardmagasin	Spikre	22
Mål uten batteri (lengde × bredde × høyde)	mm	405 × 138 × 309
Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Vekt uten batteri	kg	4,1
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 … +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift[B)]	°C	–5 … +50
Tillatt omgivelsestemperatur ved lagring	°C	–20 … +50
Kompatible batterier		GBA 18V… ProCORE18V…
Anbefalte batterier for full kapasitet		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Anbefalte ladere		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Avhengig av batteriet

B) Begrenset ytelse ved temperatur under 0 °C

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 60745-2-16**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtrykknivå **85** dB(A); lydeffektnivå **96** dB(A). Usikkerhet K = **3** dB.

Bruk hørselvern!

Vibrasjon totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K målt i henhold til **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s², K = **1,5** m/s².

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Batteri

Bosch selger også batteridrevne elektroverktøy uten batteri. Det er angitt på emballasjen om et batteri følger med ditt elektroverktøy.

Lade batteriet

► **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

Merknad: I samsvar med internasjonale transportforskrifter blir litium-ion-batterier levert delvis ladet. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp før første gangs bruk.

Sette inn batteriet

Skyv det oppladede batteriet inn i batteriholderen til det låses ordentlig.

Ta ut batteriet

For å ta ut batteriet trykker du på utløserknappen og trekker batteriet ut. **Ikke bruk makt.**

Batteriet har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut hvis batteriutløserknappen trykkes inn utilsiktet. Så lenge batteriet er satt inn i elektroverktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

Indikator for batteriladenivå

De grønne lysdiodene i batteriets ladenivåindikator viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for indikatoren for batteriets ladenivå On eller for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen for indikatoren for batteriets ladenivå er trykt inn, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Batteriets ladenivå vises også på brukergrensesnittet (se „Statusindikatorer“, Side 103).

Batteritype GBA 18V…



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	60–100 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	30–60 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–30 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Batteritype ProCORE18V…



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 5 × grønt	80–100 %

Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 4 × grønt	60–80 %
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	40–60 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	20–40 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–20 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

Montering

- ▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Sette inn/bytte magasin (se bilde A)

Sett magasinet **(12)** i elektroverktøyet, og la det låses på plass.

For å bytte magasin trykker du utløserspaken **(11)** med urviseren. Drei lett på magasinet, og ta det ut av elektroverktøyet.

Fylle/tømme magasinet (se bilde B)

- ▶ **Vær forsiktig når du håndterer spikre, særlig under påfylling og tømming.** Spikrene har skarp spiss, og dette kan føre til personskader.
- ▶ **Bruk utelukkende spikre som er anbefalt av Bosch for ditt elektroverktøy.** Bruk av spikre som ikke er tillatt kan skade elektroverktøyet og forårsake personskader.

Hold alltid elektroverktøyet slik at munningen **(18)** ikke er rettet mot deg eller andre personer mens du tar ut, fyller på og setter inn magasinet.

Velge spikre etter bruksområde:

Betegnelse	Bestillings-nummer	Egnet for	Lengde (mm)	Diameter (mm)		Materiale	Farge båndede spiker
				Skaft	Hode		
NB-16	1 600 A02 F4K	Betong	16	2,7 (glatt)	6,25	Karbonstål, galvanisk forsinket	Blå
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (riflet)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Stål	13	3 (gradering)			Svart
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Fylle magasinet:

– Rengjør magasinskyveren **(14)** og magasinet **(12)** ved behov, f.eks. med en pensel.
– Trykk på knappen **(15)** på magasinskyveren **(14)**, og skyv den mot magasinåpningen til den låses.
– Skyv passende båndede spikre **(22)** inn i magasinåpningen. Standardmagasinet kan fylles med maksimalt 2 bånd med spikre, og det utvidede magasinet (tilbehør) med 4.
– Trykk på knappen **(15)** på magasinskyveren **(14)**, og skyv den forover til den stopper.

Merknad: Hvis det bare er 2 spikre igjen i magasinet **(12)**, kan ikke kontaktelementet **(17)** trykkes inn lenger, og ingen inndriving kan utløses. Fyll på magasinet.

Tømme magasinet:

– Trykk på knappen **(15)** på magasinskyveren **(14)**, og skyv den mot magasinåpningen til den låses.
– Drei magasinet slik at de buntede spikrene **(22)** kan gli ut av magasinåpningen.

Ta av/skifte kontaktelementet (se bilde C)

Kontaktelementet **(17)** kan tas av for rengjøring eller utskifting.

Ta ut batteriet **(10)**. Tøm magasinet **(12)**, og ta det av.

Trekk i utløserknappen **(16)** til kontaktelementet, og trekk deretter kontaktelementet **(17)** ut av elektroverktøyet.

Skyv det rengjort eller nye kontaktelementet **(17)** inn i elektroverktøyet til det låses.

Bruk

Ta i bruk

Slå på/av

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-knappen **(1)** på brukergrensesnittet helt til lyset på brukergrensesnittet tennes.

For å **slå av** elektroverktøyet trykker du på av/på-knappen **(1)** igjen.

Elektroverktøyet slås automatisk av etter 30 minutter hvis det ikke brukes.

Kontrollere at underlaget er egnet

Kontroller at underlaget er egnet før du fyller elektroverktøyet med spikre eller før du begynner å spikre.

Underlaget må være jevnt og uten materialrester.

Bruk en spiker som kjørner for å kontrollere hardheten til underlagsmaterialet. Slå den mot materialet med et hardt slag med en hammer. Kontroller resultatet:

- Spissen på spikeren har blitt butt: Underlaget er for hardt, og det er ikke egnet. Spikrene kan sprette tilbake.
- Materialet revner eller fliser seg opp: Underlaget er for sprøtt, og det er ikke egnet. Partikler kan treffe deg eller andre personer, eller spikrene kan trenge helt gjennom underlaget.
- Spikeren synker ned i underlaget når du slår med hammeren: Underlaget er for mykt, og det er ikke egnet. Spikeren kan trenge helt gjennom underlaget.
- Spikeren etterlater en liten fordypning i underlaget: Underlaget er egnet for spikringen.

Utløse inndrivingen

- Slå på elektroverktøyet.
- Trykk opplåsingsbryteren **(5)** mot venstre for å låse opp utløseren **(6)** (se bilde **D**).
- Pass på at du holder elektroverktøyet godt fast med håndtaket **(7)**.
- Trykk kontaktelementet **(17)** mot underlaget til det stopper.
  Når kontaktelementet er trykt inn, lyser arbeidslyset **(19)**, slik at arbeidsplassen lyses opp ved ugunstige lysforhold.
- Trykk deretter kort på utløseren **(6)**, og slipp den igjen. En spiker blir da skutt inn i underlaget.
- **Merknad:** Utløseren **(6)** må trykkes innen 2 sekunder etter at kontaktelementet **(17)** ble trykt inn. Ellers skifter elektroverktøyet til sikker tilstand, og inndrivingen må startes på nytt.
- For å sette inn en spiker til løfter du elektroverktøyet helt opp fra underlaget og setter det bestemt på det neste ønskede stedet.
- Når du tar pauser fra arbeidet og når arbeidet er slutt må du sikre utløseren **(6)** ved å trykke opplåsingsbryteren **(5)** mot høyre (se bilde **D**).

Merknad: En sikring hindrer utløsing hvis kontaktelementet **(17)** ikke er trykt helt inn eller utløseren **(6)** ikke ble sluppet mellom inndrivingene.

Anvisninger

- ▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Hver gang du skal bruke verktøyet må du kontrollere at sikkerhets- og utløsingsinnretningene fungerer som de skal og at alle skruene og mutterne sitter fast.
Hvis elektroverktøyet er defekt eller ikke fungerer feilfritt, må du umiddelbart koble det fra strømforsyningen og kontakte et autorisert **Bosch** -verksted.

Du må ikke foreta noen ikke-forskriftsmessige tilpasninger på elektroverktøyet. Du må ikke demonter eller blokkere noen deler av elektroverktøyet. Du må ikke foreta noen "nødreparasjoner" med uegnede midler.

Unngå at elektroverktøyet svekkes eller skades på noen måte, for eksempel i form av:

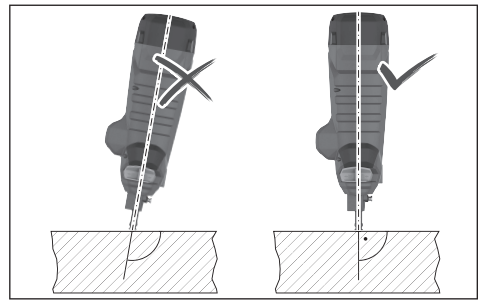
- hull eller gravering,
- ombygging som ikke er godkjent av produsenten,
- fall ned på eller skyving over gulvet,
- bruk som hammer,
- enhver bruk av makt.

Før lengre pauser i arbeidet og når arbeidet er slutt må du slå av elektroverktøyet, ta ut batteriet og om mulig tømme magasinet.

Anvisninger for inndriving

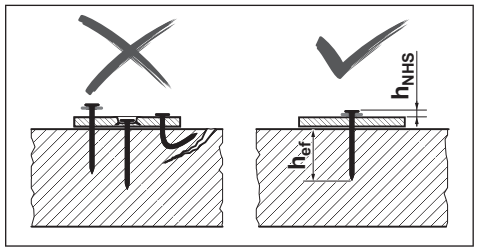
Se produsentens spesifikasjoner for materialene som skal festes og de detaljerte byggetegningene.

Kontroller hva som befinner seg under og bak emnet. Du må ikke skyte spikre inn i vegger, tak eller gulv hvis personer befinner seg bak disse. Spikrene kan slås gjennom underlaget og føre til personskader.



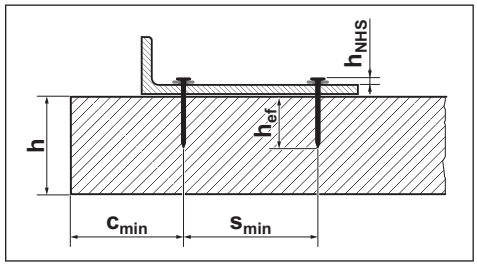
Spikrene må alltid skytes loddrett inn i underlaget.

Skyt ikke en spiker på en spiker som allerede er skutt inn. Det kan føre til at spikrene deformeres og setter seg fast eller at elektroverktøyet beveger seg ukontrollert.



Kontroller om spikrene er skutt riktig inn. For at festet skal bli sikkert, må de ikke sitte for grunt eller for dypt, og de må ikke være bøyd.

Hvis betong skades av mislykket skyting av spikre, må den repareres i samsvar med anerkjente regler.



Du finner følgende opplysninger i dokumentasjonen for spikrene fra **Bosch** på http://www.bosch-pt.com:

- Avstand spikerhode $\mathbf{h}_{NHS}$
- Effektiv forankringslengde $\mathbf{h}_{ef}$
- Minstetykkelse på betongelementet **h**
- Minsteavstand mellom to spikre $\mathbf{s}_{min}$
- Minste kantavstand $\mathbf{c}_{min}$
- Anbefalt last

Stille inn dybdeanlegget

Still inn inndrivingsdybden med bryteren for dybdeanlegg **(20)**, slik at den riktige verdien for avstanden til spikerhodet $\mathbf{h}_{NHS}$ nås.



Spikerhode for dypt: Trykk bryteren for dybdeanlegg **(20)** mot høyre.
Hvis spikrene fortsatt drives for dypt inn, bruker du lengre spikre.



Spiker ikke langt nok inn: Trykk brytere for dybdeanlegg **(20)** mot venstre.
Hvis spikrene fortsatt ikke drives langt nok inn, bruker du kortere spikre.

Fjerne blokkering/tilbakestille

Fjern blokkering hvis statusindikatoren **(2)** lyser rødt eller oransje, eller hvis spikrene ikke lenger drives inn riktig.

- Ta ut batteriet **(10)**. Tøm magasinet **(12)**, og ta det av. Ta av kontaktelementet **(17)**.
- Kontroller magasinet **(12)**, og fjern smuss, rester og fremmedlegemer.
- Kontroller kontaktelementet **(17)**, og fjern spikre, spikersplinter, rester eller fremmedlegemer med doren **(21)**. Pass på at du ikke skader kontaktelementet.
- Sett inn kontaktelementet **(17)**, magasinet **(12)** og batteriet **(10)** igjen i denne rekkefølgen.
- Slå på elektroverktøyet.
- Trykk på tilbakestillingsknappen **(4)** i 5 sekunder.
- Trykk kontaktelementet **(17)** mot en trekloss eller lignende, og trykk på utløseren **(6)**. På den måten kan motoren sette slagstempelet i riktig posisjon.
- Hvis enda en feil har blitt fastslått, skifter ikke elektroverktøyet til normal drift igjen. Den andre feilen vises i statusindikatoren **(2)**.

Demontere fot

Foten **(13)** gjør det lettere å stille elektroverktøyet loddrett på et jevnt underlag.

For arbeid på ujevnt underlag kan du demontere foten **(13)**. Dette gjør du ved å skyve den fra magasinet **(12)** bakover.

Henge opp elektroverktøyet

Med opphengskroken **(23)** kan du feste elektroverktøyet som er slått av, på en egnet opphengsanordning.

Skru opphengskroken **(23)** på huset til elektroverktøyet (se bilde **E**) med skruen som følger med.

- Kontroller opphengskroken **(23)** for skader og deformering.
  Du må ikke bruke opphengskroken **(23)** hvis den er skadet, deformert eller ikke lenger sitter fast på elektroverktøyet.
- Heng elektroverktøyet på en stabil opphengsanordning ved bruk av opphengskroken **(23)**.
  For å unngå personskader og materielle skader må ikke opphengsanordningen plasseres over gangveier eller umiddelbare arbeidsområder.

Opphengskroken er utelukkende beregnet brukt til oppheng av elektroverktøyet og montert tilbehør.

► **Bruk aldri opphengskroken som fallsikring.**

Transport

Slå av elektroverktøyet når det skal transporteres, spesielt hvis du bruker stige eller beveger deg i en uvant stilling.

Lås utløseren med opplåsingsbryteren **(5)**. Hold bare i håndtaket **(7)** på elektroverktøyet når du bærer det, og ikke transporter det med aktivert utløser **(6)**.

Brukergrensesnitt

Brukergrensesnittet:

- for å slå elektroverktøyet på/av
- for visning av statusen til elektroverktøyet
- for visning av batteriets ladenivå
- for tilbakestilling

Statusindikatorer

Farge på status-indikator (2)	Betydning/årsak	Løsning
Grønn	Elektroverktøyet er klart til bruk.	–
Gul	Overopphetingsbeskyttelse: Motoren eller elektronikken er for varm.	Avkjøl elektroverktøyet. Når motoren og elektronikken har driftstemperatur, skifter elektroverktøyet automatisk til normal drift.
Blå	Kuldebeskyttelse: Elektroverktøyet er for kaldt.	La elektroverktøyet akklimatiseres i varme omgivelser. Når motoren og elektronikken har driftstemperatur, skifter elektroverktøyet automatisk til normal drift.
Rød	Blokkering registrert: Slagstempelet kan ikke gå tilbake til riktig posisjon.	Fjern blokkeringen (se „Fjerne blokkering/tilbakestille“, Side 102).
Oransje	Motoren er blokkert: Slagstempelet kan ikke settes i riktig posisjon.	Fjern blokkeringen (se „Fjerne blokkering/tilbakestille“, Side 102).
Cyan	Overstrømsbeskyttelse: Motoren forbruker for mye strøm.	Kontroller elektroverktøyet for blokkering eller kraftig tilsmussing, og fjern denne (se „Fjerne blokkering/tilbakestille“, Side 102). Kontakt et autorisert serviceverksted for **Bosch** elektroverktøy hvis feilen fortsatt ikke er utbedret.
Magenta (3 sekunder, deretter grønn)	Vedlikehold anbefales: For høy feilfrekvens (f.eks. bøyde spikre eller utilstrekkelig inndrivingsdybde)	Kontakt et autorisert serviceverksted for **Bosch** elektroverktøy.
Hvit	Elektronikk- eller følerfeil	Elektroverktøyet har blitt satt i sikret tilstand og kan ikke brukes. Kontakt et autorisert serviceverksted for **Bosch** elektroverktøy.

Indikator for batteriladenivå (3)	Kapasitet
Kontinuerlig lys 5 × grønt	80–100 %
Kontinuerlig lys 4 × grønt	60–80 %
Kontinuerlig lys 3 × grønt	40–60 %
Kontinuerlig lys 2 × grønt	20–40 %
Kontinuerlig lys 1 × grønt	5–20 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- ▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Utbedre feil

Problem	Årsak	Løsning
Elektroverktøyet reagerer ikke.	Batteri ikke satt inn, eller tomt batteri satt inn	Sett inn et ladet batteri.
	Batteriet og/eller elektroverktøyet har ikke driftstemperatur	La batteriet og elektroverktøyet få driftstemperatur.
	Elektroverktøyet er ikke slått på	Slå på elektroverktøyet med av/på-knappen **(1)** på brukergrensesnittet.
Inndriving ikke utløst	≤ 2 spikre i magasinet **(12)**	Fyll på magasinet **(12)**.
	Utløser **(6)** sperret	Trykk opplåsingsbryteren **(5)** mot venstre for å låse opp utløseren **(6)**.
	Arbeidsrekkefølgen er ikke riktig	Overhold riktig arbeidsrekkefølge: – Løft kontaktelementet **(17)** opp fra underlaget. – Slipp utløseren **(6)**.

Problem	Årsak	Løsning
		– Trykk kontaktelementet loddrett ned på underlaget. – Trykk på utløseren innen 2 sekunder etter at kontaktelementet ble trykt helt inn.
Spikeren sitter ikke dypt nok.	Dybdeanlegget er feil innstilt	Trykk bryteren for dybdeanlegg **(20)** mot venstre.
	For lang spiker	Bruk kortere spikre. Ta hensyn til egnet effektiv forankringslengde $\mathbf{h}_{ef}$ for oppgaven.
	For hardt underlag	Bruk alternative festemetoder som f.eks. plugger.
Spiker sitter for dypt.	Dybdeanlegget er feil innstilt	Trykk bryteren for dybdeanlegg **(20)** mot høyre.
	For kort spiker	Bruk lengre spikre. Ta hensyn til egnet effektiv forankringslengde $\mathbf{h}_{ef}$ for oppgaven.
	For mykt underlag	Bruk alternative festemetoder som f.eks. plugger.
Spikeren blir bøyd eller brekker.	Elektroverktøyet står skjevt på underlaget	Sett elektroverktøyet loddrett på underlaget. Juster med foten **(13)** på jevnt underlag.
	For lang spiker	Bruk kortere spikre. Ta hensyn til egnet effektiv forankringslengde $\mathbf{h}_{ef}$ for oppgaven.
	For hardt underlag	På betong med harde aggregater forsøker du å feste på et annet sted. Ellers bruker du alternative festemetoder som f.eks. plugger.
Spikrene sitter ikke i stål.	For tynt stålunderlag	Bruk alternative festemetoder som f.eks. skruer.
Spiker fastklemt i kontaktelementet, eller kontaktelementet blir værende i inntrykt posisjon.	Blokkering i kontaktelementet (f.eks. fremmedlegemer eller smuss)	Fjern blokkeringen (se „Fjerne blokkering/tilbakestille“, Side 102).
For høy feilfrekvens	For hardt underlag	Bruk alternative festemetoder som f.eks. plugger.
	Slitt slagstempel	Få reparert elektroverktøyet i et autorisert serviceverksted for **Bosch** elektroverktøy.
Spikre glir ikke inn i magasinet.	Skittent magasin	Rengjør magasinet **(12)**, f.eks. en pensel.

Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Du finner også sprengskisser og informasjon om reservedeler på **www.bosch-pt.com**
Boschs kundeveilederteam hjelper deg gjerne hvis du har spørsmål om våre produkter og tilbehør.
Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Norsk
Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Du finner adresser til andre verksteder på:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De anbefalte li-ion-batteriene underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.
Ved forsendelse gjennom tredje personer (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.
Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta også hensyn til videreførende nasjonale forskrifter.

Deponering



Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Ifølge det europeiske direktivet 2012/19/EU om brukt elektrisk og elektronisk utstyr og gjennomføringen av dette i nasjonalt lovverk må elektroverktøy som ikke lenger kan brukes, og ifølge det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller brukte oppladbare batterier / engangsbatterier, sorteres og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

Ikke-forskriftsmessig håndtering av elektrisk og elektronisk avfall kan føre til miljø- og helseskader på grunn av eventuelle farlige stoffer.

(Oppladbare) batterier:

Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 104).

Suomi

Turvallisuusohjeet

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAROITUS **Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet.** Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty nimitys "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöistä sähkötyökalua tai akkukäyttöistä sähkötyökalua.

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää työkalun hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, patte-reiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen tai ripustamiseen äläkä irrota pistotulppaan pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Kun työskentelet sähkötyökalun kanssa ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun kanssa on pakko työskennellä kosteassa ympäristössä, tällöin on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, tarkkaavainen ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilönsuojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilönsuojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua. Varmista aina tukeva seisomaasento ja tasapaino.** Tämä parantaa sähkötyökalun hallittavuutta odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.

- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voi käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai akku sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun säilytyspaikkaansa.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Pidä sähkötyökalut hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä.** Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- ▶ **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Tietyn tyyppiselle akulle soveltuva latauslaite saattaa muodostaa tulipalovaaran, jos sillä ladataan muun tyyppisiä akkuja.
- ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- ▶ **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai sytyttää tulipalon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä tämän nesteen koskettamista. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

Huolto

- ▶ **Sähkötyökalun saa korjata vain valtuutettu huoltoasentaja. Korjaustöihin saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia.** Tämä varmistaa sen, että sähkötyökalu pysyy turvallisena.

Naulaimen turvallisuusohjeet

- ▶ **Lähde aina siitä olettamuksesta, että työkalussa on nauloja.** Naulaimen varomaton käyttö voi aiheuttaa naulojen tahattoman laukaisun ja tapaturmia.
- ▶ **Älä kohdista työkalua itseäsi tai sivullisia kohti.** Tahaton liipaisimen painallus laukaisee naulan ja voi johtaa tapaturmaan.
- ▶ **Älä laukaise työkalua ennen kuin se on tukevasti työkappaletta vasten.** Jos työkalu ei kosketa työkappaletta, naula voi eksyä kohteesta.
- ▶ **Irrota työkalu virtalähteestä, jos naula jumittuu työkaluun.** Kun irrotat jumittuneen naulan, naulain voi laueta tahattomasti, jos se on kytketty virtalähteeseen.
- ▶ **Noudata varovaisuutta irrottaessasi jumittuneen naulan.** Mekanismi voi olla jännittyneessä tilassa ja laukaista naulan suurella nopeudella yrittäessäsi avata jumittuman.
- ▶ **Älä käytä tätä naulainta sähköjohtojen kiinnittämiseen.** Sitä ei ole tarkoitettu sähköjohtojen asennukseen, koska se saattaa vaurioittaa sähköjohtojen eristeitä. Tällöin syntyy sähköiskun ja tulipalon vaara.
- ▶ **Irrota naulain virtalähteestä, kun täytät tai tyhjennät naulalippaan, teet säätöjä tai vaihdat tarvikkeita.** Naulain voi laueta vahingossa, jos se liitetään virtalähteeseen, mikä voi johtaa henkilövahinkoon.
- ▶ **Käsittele nauloja varovaisesti, etenkin täyttäessäsi tai tyhjentäessäsi lipasta.** Terävät naulat voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.
- ▶ **Pidä sormet poissa liipasimesta, kun et käytä tätä naulainta ja kun siirryt naulauskohdasta toiseen.** Odottamaton laukaisu ampuu naulan, mikä voi johtaa henkilövahinkoon.
- ▶ **Pidä kiinni naulaimen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa naula voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos naula koskettaa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä naulaimen suojaamattomat metalliosat virrallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.
- ▶ **Pidä naulain tukevassa otteessa käytön aikana.** Naulaimen hallitsematon takaisku voi johtaa tahattomaan laukaisuun, mikä voi aiheuttaa henkilövahingon.
- ▶ **Pidä kaikki kehon osat, kuten kädet ja jalat jne., poissa työkalun naulaussuunnasta.** Naula voi tunkeutua työkappaleen läpi sekä kaikkiin sen takana oleviin esineisiin, mikä voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
- ▶ **Kun käytät naulainta, pidä kaikki kehon osat, kuten kädet ja jalat jne., poissa siltä työkappaleen alueelta, johon kiinnität nauloja.** Naula voi taipua ja sinkoutua irti työkappaleesta, mikä voi johtaa henkilövahinkoon.
- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakeluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
- ▶ **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti. Akku saat-**

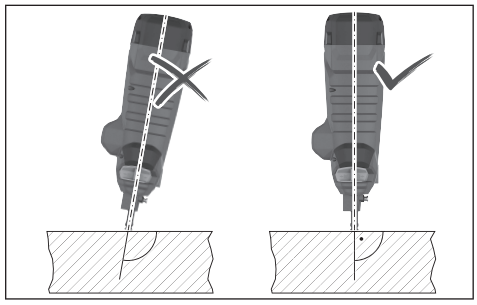
taa syttyä palamaan tai räjähtää. Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.

- ▶ **Älä avaa akkua.** Oikosulkuvaara.
- ▶ **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- ▶ **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.



Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua ja nauloja erittäin pehmeisiin materiaaleihin (esim. puuhun, keveisiin rakennusmateriaaleihin).** Naulat voivat tunkeutua materiaalin läpi ja aiheuttaa vammoja.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua ja nauloja erittäin koviin materiaaleihin (esim. suurlujuusteräkseen, erittäin kovaan luonnonkivimateriaaliin) tai sellaisiin betonilaatuihin/kiviaineksiin, joiden puristuslujuus on erittäin suuri.** Jos materiaali on liian kovaa, naula voi kimmota, murtua tai irrota, jolloin se voi osua sinuun tai sivullisiin ja aiheuttaa vammoja.



- ▶ **Älä missään tapauksessa pidä sähkötyökalua jyrkässä kulmassa pintaan nähden.** Sähkötyökalun on oltava kohtisuorassa alustaan nähden. Alustalla ei saa olla likaa.
- ▶ **Älä deaktivoi tai poista kosketusosaa.** Kosketusosa toimii turvamekanismina, joka vähentää tahattoman liipaisun vaaraa. Tämän osan deaktivointi saattaa johtaa tahattomaan liipaisuun.
- ▶ **Käytä sähkötyökalua vain, jos sen kosketusosa toimii asianmukaisesti.** Jos kosketusosa on viallinen, sähkötyökalu voi laukaista naulan odottamatta.
- ▶ **Täytä aina ensin lipas nauloilla, ennen kuin asennat akun paikalleen.** Tällä tavalla vähennät vaaraa, että naula pääsee laukeamaan vahingossa ja vahingoittaa sinua tai sivullisia.
- ▶ **Älä missään tapauksessa kiinnitä nauloja palonarkojen materiaalien lähellä.** Joiden naulalaatujen kiinnitystyössä voi lentää kipinöitä kosketusosasta.
- ▶ **Älä lyö naulaa toisen naulan päälle.** Tästä voisi aiheutua naulan ohjautuminen sivuun tai sähkötyökalun odottamaton reagointi.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräystenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu naulojen lyömiseen koviin materiaaleihin, kuten betoniin (esim. valettuun betonilattiaan ja puristussaumoihin) ja teräkseen (esim. rakenneteräkseen ja kuumavalssattuun teräkseen).

Sähkötyökalua ei saa käyttää erittäin pehmeisiin pintoihin (esim. puuhun, kevyisiin rakennusmateriaaleihin) tai erittäin koviin pintoihin (esim. suulujuusteräkseen). Sähkötyökalua ei saa myöskään käyttää seuraavilla alustoilla: luonnonkivi, pystysuorat laastisaumat, onteloharkot, tiilet, lasitetut tiilet, lasi, karkaistu teräs, työkaluteräs, jousiteräs, valurauta, hitsaussaumat.

Tarkista alustan sopivuus ennen käyttöä (katso "Alustan soveltuvuuden tarkistaminen", Sivu 110).

Sähkötyökalu on tarkoitettu vain käsin ohjattavaan käyttöön.

Sähkötyökalu on tarkoitettu sisäkäyttöön.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) Käynnistyspainike (käyttöliittymä)
(2) Sähkötyökalun tilanäyttö (käyttöliittymä)
(3) Akun lataustilan näyttö (käyttöliittymä)
(4) Nollauspainike (käyttöliittymä)
(5) Liipaisimen vapautuskytkin
(6) Liipaisin
(7) Kahva (eristetty kahvapinta)
(8) Käyttöliittymä
(9) Akun lukituksen avauspainike[a)]
(10) Akku[a)]
(11) Lippaan vapautusvipu
(12) Lipas
(13) Tukijalka
(14) Lippaan luisti
(15) Lippaan luistin painike
(16) Kosketusosan vapautusnuppi
(17) Kosketusosa
(18) Suuosa
(19) Työvalo
(20) Syvyydenrajoittimen kytkin

(21) Tuurna

(22) Naulanauha[a)]

(23) Kiinnityskoukku

a) **Kuvassa näkyvä tai tekstissä mainittu lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen. Koko tarvikevalikoiman voit katsoa tarvikekuvastostamme.**

Tekniset tiedot

Akkunaulain		GNB 18V-38
Tuotenumero		**3 601 JL7 0..**
Nimellinen jännite	V=	18
Laukaisujärjestelmä		Varmistettu kertalaukaisu
Suurin laukaisutaajuus (kun akku ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Kiinnitystarvike		
– Tyyppi		Naula
– Pituus	mm	13–38
– Varren halkaisija	mm	2,7–3
Vakiolippaan tilavuus	Nauloja	22
Mitat ilman akkua (pituus × leveys × korkeus)	mm	405 × 138 × 309
Paino EPTA-Procedure 01:2014 -ohjeiden mukaan	kg	4,4–5,4[A)]
Paino ilman akkua	kg	4,1
Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0…+35
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä[B)]	°C	–5…+50
Sallittu ympäristön lämpötila säilytyksessä	°C	–20…+50
Yhteensopivat akut		GBA 18V… ProCORE18V…
Suositellut akut täyden tehon saavuttamiseksi		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Suositellut latauslaitteet		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) riippuen käytetystä akusta

B) rajoitettu teho, kun lämpötila on < 0 °C

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 60745-2-16** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **85** dB(A); äänentehotaso **96** dB(A).
Epävarmuus K = **3** dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 60745-2-16** mukaan:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Akku

Bosch myy akkukäyttöisiä sähkötyökaluja myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältyykö akku sähkötyökalusi toimitukseen.

Akun lataminen

▶ **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskyvyn varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

Akun asentaminen

Työnnä ladattu akku akun kiinnityskohtaan niin, että se lukittuu paikalleen.

Akun irrottaminen

Kun haluat ottaa akun pois, paina akun vapautuspainiketta ja vedä akku irti. **Älä irrota akkua väkisin.**

Akussa on 2 lukitusvaihetta, millä estetään akun irtoaminen, jos painat tahattomasti akun vapautuspainiketta. Sähkötyökalussa oleva akku pysyy paikallaan jousen avulla.

Akun lataustilan näyttö

Akun lataustilan näytön vihreät LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tarkistaminen on mahdollista vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Kun haluat nähdä lataustilan, paina lataustilan näytön painiketta ⓜ tai ▭. Tämä on mahdollista myös akun ollessa irrotettuna.

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

Akun lataustila näytetään myös käyttöliittymässä (katso "Käyttötilan näytöt", Sivu 112).

Akkutyyppi GBA 18V...



LED-valo	Kapasiteetti
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–100 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	30–60 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–30 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akkutyyppi ProCORE18V...



LED-valo	Kapasiteetti
5 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	80–100 %
4 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–80 %
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	40–60 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	20–40 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–20 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 … 50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Puhdista akun tuuletusaukot säännöllisin väliajoin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen. Huomioi hävitysohjeet.

Asennus

▶ **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Lippaan asentaminen/vaihtaminen (katso kuva A)

Asenna ja lukitse lipas **(12)** sähkötyökaluun.

Vaihda lipas painamalla vapautusvipua **(11)** myötäpäivään. Irrota lipas sähkötyökalusta kevyellä kääntöliikkeellä.

Lippaan täyttäminen/tyhjentäminen (katso kuva B)

▶ **Käsittele nauloja varovaisesti, etenkin täyttäessäsi tai tyhjentäessäsi lipasta.** Terävät naulat voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.

▶ **Käytä vain sellaisia nauloja, joita Bosch suosittelee sähkötyökaluusi.** Kiellettyjen naulojen käyttö voi vahingoittaa sähkötyökalua ja aiheuttaa vammoja.

Kun käsittelet lipasta, pidä sähkötyökalusta kiinni niin, ettei suuosa **(18)** osoita itseäsi tai sivullisia kohti.

Valitse naulat käyttökohteen mukaan:

Nimike	Tuotenumero	Soveltuva käyttökohde	Pituus (mm)	Halkaisija (mm)		Materiaali	Naulanauhan väri
				Varsi	Kanta		
NB-16	1 600 A02 F4K	Betoni	16	2,7 (sileä)	6,25	Hiiliteräs, sähkösinkitty	Sininen
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (uritettu)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Teräs	13	3 (porrastettu)			Musta
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Lippaan täyttäminen:

– Puhdista lippaan luisti **(14)** ja lipas **(12)** tarvittaessa esim. siveltimellä.

– Paina lippaan luistin **(14)** painiketta **(15)** ja siirrä sitä lippaan aukkoa kohti, kunnes se lukittuu paikalleen.

– Työnnä sopiva naulanauha **(22)** lippaan aukkoon. Vakiolippaaseen mahtuu enintään kaksi naulanauhaa, laajennettuun lippaaseen (lisätarvike) neljä nauhaa.

– Paina lippaan luistin **(14)** painiketta **(15)** ja siirrä sitä eteenpäin rajoittimeen asti.

Huomautus: kun lippaassa **(12)** on jäljellä enää kaksi naulaa, kosketusosaa **(17)** ei voi enää painaa sisään eikä naulaa liipaista. Täytä lipas.

Lippaan tyhjentäminen:
- Paina lippaan luistin **(14)** painiketta **(15)** ja siirrä sitä lippaan aukkoa kohti, kunnes se lukittuu paikalleen.
- Käännä lipasta niin, että naulanauha **(22)** pääsee liukumaan lippaan aukosta ulos.

Kosketusosan irrottaminen/vaihtaminen (katso kuva C)

Kosketusosan **(17)** voi irrottaa puhdistusta tai vaihtoa varten.

Ota akku **(10)** pois. Tyhjennä lipas **(12)** ja ota se pois.

Vedä kosketusosan vapautusnupista **(16)** ja vedä sitten kosketusosa **(17)** irti sähkötyökalusta.

Työnnä puhdistettu tai uusi kosketusosa **(17)** sähkötyökalun sisään niin, että napsahtaa paikalleen.

Käyttö

Käyttöönotto

Käynnistäminen/sammuttaminen

Käynnistä sähkötyökalu pitämällä käyttöliittymän käynnistyspainiketta **(1)** painettuna, kunnes käyttöliittymän valo syttyy.

Sammuta sähkötyökalu painamalla uudelleen käynnistyspainiketta **(1)**.

Sähkötyökalu sammuu automaattisesti 30 minuutin kuluttua, jos sitä ei käytetä.

Alustan soveltuvuuden tarkistaminen

Tarkista alustan soveltuvuus, ennen kuin täytät sähkötyökaluun nauloja tai aloitat kiinnitystyöt.

Alustan tulee olla tasainen eikä sillä saa olla epäpuhtuksia.

Tarkista alustamateriaalin kovuus käyttämällä naulaa pistopuikkona. Iske voimakkaasti vasaralla ja pistopuikolla materiaalia vasten. Tarkista tulos:
- Naulan kärki on litistynyt: pinta on liian kova ja epäsopiva, naula voisi kimmahtaa pinnasta.
- Materiaali rikkoutuu tai halkeilee: alusta on liian hauras ja epäsopiva. Siruja voisi osua sinuun tai sivullisiin, tai naula voisi tunkeutua kokonaan alustan läpi.
- Vasaralla lyöty naula uppoaa alustaan: alusta on liian pehmeä ja epäsopiva, naula voisi tunkeutua kokonaan alustan läpi.
- Naula jättää pienen painuman alustaan: alusta sopii kiinnitykseen.

Naulan liipaisu
- Käynnistä sähkötyökalu.
- Paina vapautuskytkintä **(5)** vasemmalle, jotta liipaisin **(6)** vapautuu (katso kuva **D**).
- Pidät sähkötyökalusta tukevasti kiinni kahvasta **(7)**.
- Paina kosketusosaa **(17)** alustaa vasten rajoittimeen asti. Kun kosketusosa on painettuna sisään, työvalo **(19)** palaa ja valaisee työkohteen.
- Paina sitten lyhyesti liipaisinta **(6)** ja vapauta se välittömästi. Naula lyödään alustaan.
- **Huomautus:** liipaisinta **(6)** on painettava 2 sekunnin sisällä kosketusosan **(17)** painamisesta. Muussa tapauksessa sähkötyökalu siirtyy turvatilaan ja naulaustoimi on aloitettava uudelleen.
- Nosta seuraavia nauloja varten sähkötyökalu kokonaan irti alustan pinnalta ja aseta se seuraavaan kiinnityskohtaan.
- Taukojen aikana ja työn päätyttyä varmista liipaisin **(6)** painamalla vapautuskytkintä **(5)** oikealle (katso kuva **D**).

Huomautus: varmistin estää laukaisun, jos kosketusosaa **(17)** ei ole painettu kokonaan alas tai liipaisinta **(6)** ei ole vapautettu neulauskertojen välillä.

Työskentelyohjeita

▶ **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Tarkista ennen jokaista työkertaa, että turva- ja laukaisulaitteet toimivat moitteettomasti ja että kaikki ruuvit ja mutterit ovat kunnolla kiinni.

Irrota viallinen tai väärin toimiva sähkötyökalu välittömästi virtalähteestä ja ota yhteys valtuutettuun **Bosch** -huoltopisteeseen.

Älä tee luvattomia muutoksia sähkötyökaluun. Älä pura tai lukitse mitään sähkötyökalun osaa. Älä tee "improvisoituja" korjaustoimia.

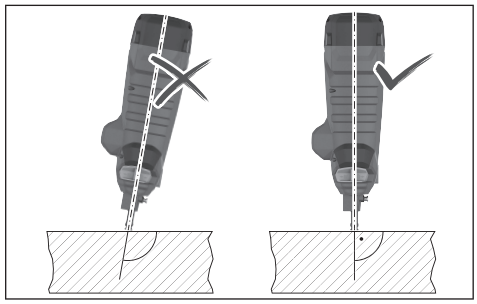
Vältä sellaisia toimia, jotka voivat vahingoittaa sähkötyökalua, esim.:
- työkalun lyöminen tai kaivertaminen,
- ilman valmistajan lupaa tehtävät muutokset,
- pudottaminen tai lattiaa pitkin vetäminen,
- käyttäminen vasarana,
- kaikenlaiset iskut ja töytäisyt.

Sammuta sähkötyökalu pitempien käyttötaukojen ajaksi tai työn päätyttyä, irrota akku ja mikäli mahdollista, tyhjennä lipas.

Naulausta koskevat määräykset

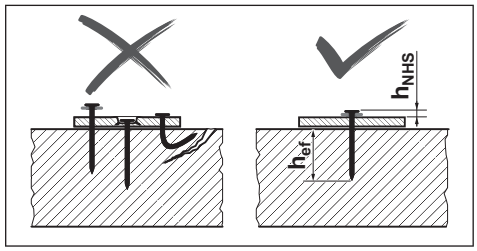
Noudata kiinnitystöissä kiinnitettävien materiaalien valmistajien ohjeita ja työkohteen rakennepiirustuksia.

Tarkista työkappaleen alla tai takana oleva alue. Älä ammu nauloja seiniin, kattoon tai lattiaan, jos niiden takana on ihmisiä. Naulat saattavat tunkeutua alustan läpi ja vahingoittaa sivullisia.



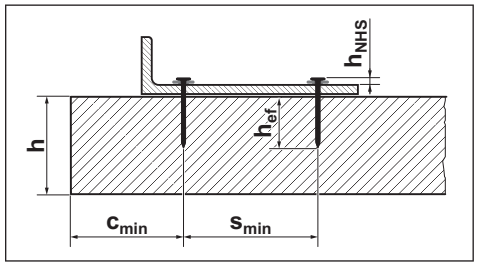
Naulat tulee aina ampua kohtisuorasti alustaan.

Älä ammu naulaa toisen naulan päälle. Naula voi vääntyä tai jumittua ja sähkötyökalu voi liikkua hallitsemattomasti.



Tarkista, että naulat on kiinnitetty oikein. Luotettavan kiinnityksen takaamiseksi ne eivät saa olla liian korkealla tai syvällä eikä taipuneita.

Jos betoni vaurioituu epäonnistuneen naulauksen takia, se on korjattava hyväksyttyjen sääntöjen mukaisesti.



Katso seuraavat tiedot **Bosch** -nauloja koskevista asiakirjoista verkko-osoitteesta http://www.bosch-pt.com:

- Naulankannan etäisyys $\mathbf{h}_{NHS}$
- Tehollinen ankkurointipituus $\mathbf{h}_{ef}$
- Betonielementin vähimmäispaksuus **h**
- Kahden naulan keskinäinen vähimmäisväli $\mathbf{s}_{min}$
- Vähimmäisväli reunaan $\mathbf{c}_{min}$
- Suositellut kuormitukset

Syvyydenrajoittimen säätäminen

Säädä naulaussyvyys syvyydenrajoittimen kytkimellä **(20)** niin, että saat tulokseksi oikean arvon mukaisen naulankannan etäisyyden $\mathbf{h}_{NHS}$.



Naula liian syvällä: paina syvyydenrajoittimen kytkintä **(20)** oikealle.
Jos naulat ammutaan yhä liian syvälle, käytä siinä tapauksessa pidempiä nauloja.



Naula ei ole tarpeeksi syvällä: paina syvyydenrajoittimen kytkintä **(20)** vasemmalle.
Jos nauloja ei ammuta vieläkään tarpeeksi syvälle, käytä siinä tapauksessa lyhyempiä nauloja.

Jumittumien poistaminen/nollaaminen

Poista jumittumat, jos tilan merkkivalo **(2)** palaa punaisena tai oranssina, tai jos nauloja ei enää ammuta kunnolla sisään.

- Ota akku **(10)** pois. Tyhjennä lipas **(12)** ja ota se pois. Ota kosketinosa **(17)** pois.
- Tarkista lipas **(12)** ja poista lika ja roskat.
- Tarkista kosketusosa **(17)** ja poista naulat, naulansirut ja roskat tuurnalla **(21)**. Varo vahingoittamasta kosketusosaa.
- Asenna kosketusosa **(17)**, lipas **(12)** ja akku **(10)** tässä järjestyksessä takaisin.
- Käynnistä sähkötyökalu.
- Paina nollauspainiketta **(4)** 5 sekunnin ajan.
- Paina kosketusosaa **(17)** puupalikkaa tms. vasten ja paina liipaisinta **(6)**. Tämän myötä moottori saa iskutangon oikeaan asentoon.
- Jos havaitaan toinen virhe, sähkötyökalu ei palaa normaaliin toimintaan, vaan lisävirhe ilmestyy tilanäyttöön **(2)**.

Tukijalan irrottaminen

Tukijalka **(13)** helpottaa sähkötyökalun kohtisuoraa kohdistamista tasopintaa vasten.

Tukijalan **(13)** voi irrottaa, jos töitä tehdään epätasaisella alustalla. Siirrä se sitä varten taaksepäin lippaasta **(12)**.

Sähkötyökalun ripustaminen

Kiinnityskoukun **(23)** avulla voit kiinnittää sammutetun sähkötyökalun soveltuvaan kiinnittimeen.

Ruuvaa kiinnityskoukku **(23)** mukana toimitetulla ruuvilla sähkötyökalun runkoon (katso kuva **E**).

- Tarkasta kiinnityskoukku **(23)** mahdollisten vaurioiden tai vääntymien varalta.
  Älä käytä kiinnityskoukkua **(23)**, jos se on vaurioitunut, vääntynyt tai heikosti kiinni sähkötyökalussa.
- Ripusta sähkötyökalu kiinnityskoukun **(23)** kanssa tukevaan kiinnittimeen.
  Vaurioitumis- ja loukkaantumisvaaran takia kiinnitintä ei saa sijoittaa kulkuteiden tai työskentelyalueiden yläpuolelle.

Kiinnityskoukku on tarkoitettu yksinomaan sähkötyökalun ja siihen asennettujen tarvikkeiden ripustamiseen.

▶ **Älä missään tapauksessa käytä kiinnityskoukkua putoamissuojaimena.**

Kuljetus

Kytke sähkötyökalu kuljetusta varten pois päältä, varsinkin jos käytät tikkaita tai kuljet epätavallisessa asennossa.

Lukitse liipaisin vapautuskytkimellä **(5)**. Kun kuljetat sähkötyökalua työpaikalla, kanna sitä vain kahvan **(7)** varassa äläkä pidä sormea liipaisimella **(6)**.

Käyttöliittymä

Käyttöliittymän käyttötarkoitukset:
- sähkötyökalun käynnistys/sammutus
- sähkötyökalun tilan näyttäminen
- akun lataustilan näyttö
- nollaus

Käyttötilan näytöt

Tilan merkkivalon väri (2)	Merkitys/syy	Ratkaisu
Vihreä	Sähkötyökalu on käyttövalmis.	–
Keltainen	Ylikuormitussuoja: moottori tai elektroniikka ovat kuumenneet liikaa.	Anna sähkötyökalun jäähtyä. Kun moottori ja elektroniikka ovat sallitussa käyttölämpötilassa, sähkötyökalu alkaa automaattisesti toimia taas normaalisti.
Sininen	Kylmältä suojaus: sähkötyökalu on liian kylmä.	Anna sähkötyökalun lämpötilan mukautua lämpimässä ympäristössä. Kun moottori ja elektroniikka ovat sallitussa käyttölämpötilassa, sähkötyökalu alkaa automaattisesti toimia taas normaalisti.
Punainen	Jumittuma havaittu: iskutanko ei voi palata oikeaan asentoon.	Poista jumittuma (katso "Jumittumien poistaminen/nollaaminen", Sivu 111).
Oranssi	Moottori on jumissa: iskutankoa ei saa oikeaan asentoon.	Poista jumittuma (katso "Jumittumien poistaminen/nollaaminen", Sivu 111).
Syaani	Ylivirtasuoja: moottori kuluttaa liikaa sähkövirtaa.	Tarkista sähkötyökalu jumittuman tai suuren likamäärän varalta, ja poista ne (katso "Jumittumien poistaminen/nollaaminen", Sivu 111). Jos et saa poistettua vikaa, ota yhteyttä valtuutettuun **Bosch** -sähkötyökalujen huoltopisteeseen.
Magenta (3 sekunnin ajan, sen jälkeen vihreä)	Huoltoa suositellaan: virhemäärä on liian suuri (esim. vääntyneitä nauloja tai nauloja ei lyödä riittävän syvälle)	Ota yhteyttä valtuutettuun **Bosch**-sähkötyökalujen huoltopisteeseen.
Valkoinen	Elektroniikka- tai anturivika	Sähkötyökalu on kytketty lukittuun tilaan, eikä sitä voi käyttää. Ota yhteyttä valtuutettuun **Bosch** -sähkötyökalujen huoltopisteeseen.

Akun lataustilan näyttö (3)	Kapasiteetti
5 vihreä valoa palaa jatkuvasti	80–100 %
4 vihreä valoa palaa jatkuvasti	60–80 %
3 vihreää valoa palaa jatkuvasti	40–60 %
2 vihreää valoa palaa jatkuvasti	20–40 %
1 vihreä valo palaa jatkuvasti	5–20 %
1 vihreä valo vilkkuu	0–5 %

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- ▶ **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**

Häiriöiden poistaminen

Ongelma	Syy	Korjausohje
Sähkötyökalu ei reagoi.	Akku puuttuu tai asennettu tyhjä akku	Asenna ladattu akku.
	Akku ja/tai sähkötyökalu sallitun käyttölämpötilan ulkopuolella	Anna akun ja sähkötyökalun mukautua käyttölämpötilaan.

Ongelma	Syy	Korjausohje
	Sähkötyökalua ei ole kytketty päälle	Kytke sähkötyökalu päälle käyttöliittymän käynnistyspainikkeella **(1)**.
Naulaa ei liipaista	Lippaassa on ≤ 2 naulaa **(12)**	Täytä lipas **(12)**.
	Liipaisin **(6)** lukittu	Paina vapautuskytkintä **(5)** vasemmalle, jotta liipaisin **(6)** vapautuu.
	Väärä toimenpidejärjestys	Noudata oikeaa toimenpidejärjestystä: – Nosta kosketusosa **(17)** alustan pinnalta. – Vapauta liipaisin **(6)**. – Paina kosketusosa kohtisuorassa alustaa vasten. – Paina liipaisinta 2 sekunnin sisällä, kun kosketusosa on painettu pohjaan.
Naula ei mene tarpeeksi syvälle.	Syvyydenrajoitin on säädetty väärin	Paina syvyydenrajoittimen kytkintä **(20)** vasemmalle.
	Liian pitkä naula	Käytä lyhyempiä nauloja. Huomioi käyttökohteelle soveltuva tehollinen ankkurointipituus $\mathbf{h}_{ef}$.
	Alusta on liian kova	Käytä vaihtoehtoisia kiinnitysmenetelmiä, esim. tulppakiinnikkeitä.
Naula uppoaa liian syvälle.	Syvyydenrajoitin on säädetty väärin	Paina syvyydenrajoittimen kytkintä **(20)** oikealle.
	Liian lyhyt naula	Käytä pidempiä nauloja. Huomioi käyttökohteelle soveltuva tehollinen ankkurointipituus $\mathbf{h}_{ef}$.
	Alusta on liian pehmeä	Käytä vaihtoehtoisia kiinnitysmenetelmiä, esim. tulppakiinnikkeitä.
Naula taipuu tai murtuu.	Sähkötyökalu on asetettu vinossa asennossa alustaa vasten	Paina sähkötyökalu kohtisuorassa alustaa vasten. Käytä tasopinnalla tukijalkaa **(13)** kohdistamiseen.
	Liian pitkä naula	Käytä lyhyempiä nauloja. Huomioi käyttökohteelle soveltuva tehollinen ankkurointipituus $\mathbf{h}_{ef}$.
	Alusta on liian kova	Jos betonissa on vain paikoittain kovia kohtia, yritä kiinnittää toiseen paikkaan. Käytä muussa tapauksessa vaihtoehtoisia kiinnitysmenetelmiä, esim. tulppakiinnikkeitä.
Naulat eivät pysy kiinni teräksessä.	Teräsalusta on liian ohut	Käytä vaihtoehtoisia kiinnitysmenetelmiä, esim. ruuveja.
Naula juuttunut kosketusosaan tai kosketusosa pysyy koko ajan painettuna.	Kosketusosan jumittuma (esim. roskien tai lian takia)	Poista jumittuma (katso "Jumittumien poistaminen/nollaaminen", Sivu 111).
Liian suuri virhemäärä	Alusta on liian kova	Käytä vaihtoehtoisia kiinnitysmenetelmiä, esim. tulppakiinnikkeitä.
	Iskutanko kulunut loppuun	Korjauta sähkötyökalu valtuutetussa **Bosch** -sähkötyökalujen huoltopisteessä.
Naulat eivät mene lippaaseen.	Lipas likainen	Puhdista lipas **(12)**, esim. siveltimellä.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjäytyskuvat ja varaosatiedot ovat myös verkko-osoitteessa: **www.bosch-pt.com**
Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Suomi
Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch-pt.fi

Muut asiakaspalvelun yhteystiedot löydät kohdasta:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Kuljetus

Suositellut li-ion-akut ovat vaarallisia aineita koskevien lakimääräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja liikenteessä ilman erikoistoimenpiteitä.

Jos lähetys tehdään kolmansien osapuolten kautta (esim.: lentorahtina tai huolintaliikkeen välityksellä), tällöin on huomioitava pakkausta ja merkintää koskevat erikoisvaatimukset. Lähetystä varten tuote täytyy pakata vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvojen mukaan.

Lähetä vain sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitumaton. Suojaa navat teipillä ja pakkaa akku niin, ettei se pääse liikkumaan pakkauksessa. Huomioi myös mahdolliset tätä pidemmälle menevät maakohtaiset määräykset.

Hävitys



Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut sekä EU-direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Jos käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet hävitetään epäasianmukaisesti, niiden mahdollisesti sisältämät vaaralliset aineet voivat aiheuttaa haittaa ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

Akut/paristot:

Li-Ion:

Noudata luvussa "Kuljetus" annettuja ohjeita (katso "Kuljetus", Sivu 114).

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφάλειας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφάλειας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφάλειας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φις με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην τραβάτε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.** Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργα-**

λείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

- **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Τραβήξτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλκείο, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξαρτήματος ή προτού αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφάλειας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Φυλάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

Σέρβις

- **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Προειδοποίηση ασφάλειας για καρφωτικά

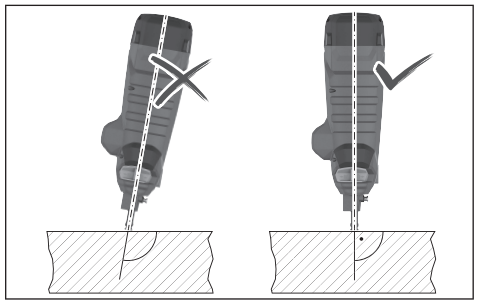
- ▶ **Θεωρείτε πάντοτε, ότι το εργαλείο περιέχει καρφιά.** Ο απρόσεκτος χειρισμός του καρφωτικού μπορεί να οδηγήσει σε απροσδόκητη βολή των καρφιών και σε τραυματισμό.
- ▶ **Μην κατευθύνετε το εργαλείο προς το μέρος σας ή προς οποιονδήποτε παρευρισκόμενο.** Η απροσδόκητη ενεργοποίηση θα ελευθερώσει το καρφί, προκαλώντας τραυματισμό.
- ▶ **Μην ενεργοποιείτε το εργαλείο, εκτός αν το εργαλείο είναι τοποθετημένο σταθερά πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Εάν το εργαλείο δεν είναι σε επαφή με το επεξεργαζόμενο κομμάτι, το καρφί μπορεί να εκτραπεί μακριά από τον στόχο σας.
- ▶ **Αποσυνδέστε το εργαλείο από την πηγή ισχύος, όταν το καρφί σφηνώσει μέσα στο εργαλείο.** Κατά την αφαίρεση ενός μπλοκαρισμένου καρφιού, το καρφωτικό μπορεί να ενεργοποιηθεί αθέλητα, εάν είναι συνδεδεμένο.
- ▶ **Προσέχετε κατά την αφαίρεση ενός μπλοκαρισμένου καρφιού.** Ο μηχανισμός μπορεί να βρίσκεται υπό συμπίεση και το καρφί μπορεί να ελευθερωθεί με δύναμη, ενώ προσπαθείτε να ελευθερώσετε μια μπλοκαρισμένη κατάσταση.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε αυτό το καρφωτικό για στερέωση ηλεκτρικών καλωδίων.** Δεν είναι σχεδιασμένο για εγκατάσταση ηλεκτρικών καλωδίων και μπορεί να καταστρέψει τη μόνωση των ηλεκτρικών καλωδίων, προκαλώντας έτσι κινδύνους ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.
- ▶ **Αποσυνδέστε το καρφωτικό από την πηγή ισχύος, όταν φορτώνετε και εκφορτώνετε καρφιά, κάνετε ρυθμίσεις ή αλλάζετε εξαρτήματα.** Το καρφωτικό μπορεί να ενεργοποιηθεί αθέλητα, εάν είναι συνδεδεμένο στην πηγή ισχύος, κάτι μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- ▶ **Να είστε προσεκτικοί, όταν χειρίζεστε τα καρφιά, ειδικά όταν φορτώνετε και εκφορτώνετε καρφιά.** Τα καρφιά έχουν αιχμηρά σημεία, που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ **Κρατήστε τα δάχτυλά σας μακριά από τη σκανδάλη, όταν δε λειτουργεί αυτό το καρφωτικό και όταν μετακινείστε από μια θέση εργασίας στην άλλη.** Η απροσδόκητη ενεργοποίηση θα «πυροδοτήσει» ένα καρφί, το οποίο μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- ▶ **Κρατάτε το καρφωτικό από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το καρφί μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση.** Η επαφή του καρφιού με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να θέσει τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του καρφωτικού υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- ▶ **Κρατήστε το καρφωτικό με σταθερή λαβή κατά τη λειτουργία.** Η ανεξέλεγκτη ανάκρουση του καρφωτικού μπορεί να οδηγήσει σε ακούσια ενεργοποίηση, η οποία μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- ▶ **Κρατήστε όλα τα μέρη του σώματος, όπως χέρια, πόδια κ.λπ. μακριά από την κατεύθυνση βολής του εργαλείου.** Το καρφί μπορεί να διαπεράσει το επεξεργαζόμενο κομμάτι καθώς και κάθε αντικείμενο πίσω από αυτό, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- ▶ **'Οταν χρησιμοποιείτε το καρφωτικό, κρατήστε όλα τα μέρη του σώματος, όπως τα χέρια, τα πόδια, κ.λπ. μακριά από την περιοχή που τα καρφιά καρφώνονται στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Το καρφί μπορεί να εκτραπεί και να βγει από το επεξεργαζόμενο κομμάτι, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- ▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.**Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε έναν γιατρό σε περίπτωση που έχετε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- ▶ **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατσαβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.





Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα καρφιά σε πάρα πολύ μαλακά υλικά (π.χ. ξύλο, ελαφρά δομικά υλικά).** Τα καρφιά μπορούν να ξετρυπήσουν το υπόστρωμα και να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα καρφιά σε πάρα πολύ σκληρά υλικά (π.χ. υψηλής αντοχής χάλυβας, πάρα πολύ σκληρή φυσική πέτρα) καθώς και σε τύπους μπετόν με υψηλή αντοχή σε σύνθλιψη ή με αδρανή υλικά με υψηλή αντοχή σε σύνθλιψη.** Εάν το υλικό είναι πολύ σκληρό, το καρφί μπορεί να εξοστρακιστεί, να σπάσει και να εκτοξευθεί και να χτυπήσει εσάς ή άλλα άτομα και να προκαλέσει τραυματισμούς.



- ▶ **Μην κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο ποτέ σε μια οξεία γωνία ως προς το υπόστρωμα.** Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να είναι κάθετο στο υπόστρωμα. Πάνω στο υπόστρωμα δεν πρέπει να υπάρχει καθόλου ρύπανση.
- ▶ **Μην απενεργοποιήσετε ή μην απομακρύνετε το στοιχείο επαφής.** Το στοιχείο επαφής χρησιμεύει ως μηχανισμός ασφαλείας για τη μείωση του κινδύνου μιας ακούσια ενεργοποίησης. Η απενεργοποίηση αυτού του εξαρτήματος μπορεί να οδηγήσει σε μια ακούσια ενεργοποίηση.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο, όταν το στοιχείο επαφής λειτουργεί σωστά.** Όταν το στοιχείο επαφής είναι ελαττωματικό, μπορεί το ηλεκτρικό εργαλείο να ενεργοποιηθεί απροσμενα.
- ▶ **Γεμίζετε πάντοτε πρώτα με καρφιά τον γεμιστήρα του ηλεκτρικού εργαλείου, προτού τοποθετήστε την μπαταρία.** Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος να καρφώσετε κατά λάθος ένα καρφί και να τραυματιστήκατε εσείς ή να τραυματίσετε άλλα άτομα.
- ▶ **Μην καρφώνετε τα καρφιά ποτέ κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Σε ορισμένους τύπους καρφιών, κατά το κάρφωμα μπορούν να δημιουργηθούν σπινθήρες από το στοιχείο επαφής.
- ▶ **Μην καρφώσετε ένα καρφί πάνω σε ένα άλλο καρφί.** Αυτό μπορεί να προκαλέσει την εκτροπή του καρφιού ή την απροσδόκητη αντίδραση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για την τοποθέτηση καρφιών σε σκληρά υλικά, όπως μπετόν (π.χ. χυτό μπετόν, πρεσαριστές συνδέσεις) και χάλυβας (π.χ. δομικός χάλυβας, χάλυβας θερμής έλασης).

Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε πολύ μαλακές επιφάνειες (π.χ. ξύλο, υλικά ελαφρών κατασκευών) ή πολύ σκληρές επιφάνειες (π.χ. χάλυβας υψηλής αντοχής). Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν επιτρέπεται επίσης να χρησιμοποιείται στα ακόλουθα υποστρώματα: Φυσική πέτρα, κάθετοι αρμοί κονιάματος, κούφια τούβλα, τούβλα, γλασαρισμένα τούβλα, γυαλί, επισκληρυμένος χάλυβας, εργαλειοχάλυβας, χάλυβας ελατηρίων, χυτοσίδηρος, ραφές συγκόλλησης.

Πριν τη χρήση ελέγξτε την καταλληλότητα του υποστρώματος (βλέπε «Έλεγχος της καταλληλότητας του υποστρώματος», Σελίδα 120).

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται μόνο για τη χρήση με το χέρι.

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χρήση στον εσωτερικό χώρο.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

(1) Πλήκτρο On/Off (διασύνδεση χρήστη)
(2) Ένδειξη κατάστασης ηλεκτρικού εργαλείου (διασύνδεση χρήστη)
(3) Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (διασύνδεση χρήστη)
(4) Πλήκτρο Επαναφορά (Reset) (διασύνδεση χρήστη)
(5) Διακόπτης απασφάλισης της σκανδάλης
(6) Σκανδάλη
(7) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
(8) Διασύνδεση χρήστη
(9) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας[a)]
(10) Μπαταρία[a)]
(11) Μοχλός απασφάλισης του γεμιστήρα
(12) Γεμιστήρας
(13) Πόδι στήριξης
(14) Ωθητήρας γεμιστήρα
(15) Πλήκτρο Ωθητήρας γεμιστήρα
(16) Κουμπί απασφάλισης στοιχείου επαφής
(17) Στοιχείο επαφής
(18) Στόμιο
(19) Φως εργασίας
(20) Διακόπτης οδηγού βάθους
(21) Πείρος ξετρυπήματος
(22) Ταινία καρφιών[a)]
(23) Άγκιστρο ανάρτησης

a) **Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων μπορείτε να τον βρείτε στο πρόγραμμα εξαρτημάτων.**

Τεχνικά στοιχεία

Καρφωτικό μπαταρίας		GNB 18V-38
Κωδικός αριθμός		**3 601 JL7 0..**
Ονομαστική τάση	V=	18

Καρφωτικό μπαταρίας		GNB 18V-38
Σύστημα ενεργοποίησης		Ξεχωριστή ενεργοποίηση με σειρά ασφαλείας
Μέγ. συχνότητα τοποθέτησης καρφιών (με μπαταρία ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Αντικείμενο καρφώματος		
– Τύπος		Καρφί
– Μήκος	mm	13–38
– Διάμετρος στελέχους	mm	2,7–3
Περιεχόμενο στάνταρ γεμιστήρα	Καρφιά	22
Διαστάσεις χωρίς μπαταρία (μήκος × πλάτος × ύψος)	mm	405 × 138 × 309
Βάρος κατά EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Βάρος χωρίς μπαταρία	kg	4,1
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 … +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία[B)]	°C	–5 … +50
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την αποθήκευση	°C	–20 … +50
Συμβατές μπαταρίες		GBA 18V… ProCORE18V…
Συνιστώμενοι φορτιστές για πλήρη ισχύ		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Συνιστώμενοι φορτιστές		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη μπαταρία

B) Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες <0 °C

Πληροφορίες θορύβου/κραδασμών

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 60745-2-16**.

Η σταθμισμένη Α ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **85** dB(A), στάθμη ηχητικής ισχύος **96** dB(A). Ανασφάλεια K = **3** dB.

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s², K = **1,5** m/s².

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Μπαταρία

Η εταιρεία **Bosch** πουλάει εργαλεία μπαταρίας επίσης και χωρίς μπαταρία. Εάν στα υλικά παράδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου σας περιλαμβάνεται μια μπαταρία, μπορείτε να το βρείτε στη συσκευασία.

Φόρτιση μπαταρίας

▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου λόγω διεθνών κανονισμών μεταφοράς παραδίδονται μερικώς φορτισμένες. Για την εξασφάλιση της πλήρους ισχύος της μπαταρίας, φορτίστε την μπαταρία πλήρως πριν την πρώτη χρήση.

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία στην υποδοχή της μπαταρίας, μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας και τραβήξτε την μπαταρία έξω. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Η μπαταρία διαθέτει 2 βαθμίδες ασφάλισης, οι οποίες πρέπει να εμποδίζουν την πτώση της μπαταρίας, όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο, παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Οι πράσινες φωτοδίοδοι (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας . Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης ή , για να εμφανίσετε την κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι επίσης δυνατό σε περίπτωση που έχει αφαιρεθεί η μπαταρία.

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης δεν ανάβει καμία φωτοδίοδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας εμφανίζεται επίσης στη διασύνδεση χρήστη (βλέπε «Ένδειξη της κατάστασης», Σελίδα 122).

Τύπος μπαταρίας GBA 18V...



Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 3 × πράσινο	60–100 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	30–60 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–30 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Τύπος μπαταρίας ProCORE18V...



Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 5 × πράσινο	80–100 %
Διαρκές φως 4 × πράσινο	60–80 %
Διαρκές φως 3 × πράσινο	40–60 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	20–40 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–20 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από −20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Καθαρίζετε κάπου-κάπου τις σχισμές αερισμού της μπαταρίας με ένα μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

Συναρμολόγηση

- ▶ **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Τοποθέτηση/αλλαγή γεμιστήρα (βλέπε εικόνα A)

Τοποθετήστε τον γεμιστήρα **(12)** στο ηλεκτρικό εργαλείο και αφήστε τον να ασφαλίσει.

Για την αλλαγή του γεμιστήρα πατήστε τον μοχλό απασφάλισης **(11)** προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού. Αφαιρέστε τον γεμιστήρα με ελαφριά περιστροφή από το ηλεκτρικό εργαλείο.

Γέμισμα/άδειασμα του γεμιστήρα (βλέπε εικόνα B)

- ▶ **Να είστε προσεκτικοί, όταν χειρίζεστε τα καρφιά, ειδικά όταν φορτώνετε και εκφορτώνετε καρφιά.** Τα καρφιά έχουν αιχμηρά σημεία, που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά καρφιά,που συνιστώνται από την εταιρεία Bosch για το ηλεκτρικό εργαλείο.** Η χρήση ανεπίτρεπτων καρφιών μπορεί να προξενήσει ζημιά στο ηλεκτρικό εργαλείο και να προκαλέσει τραυματισμούς.

Κατά τη διάρκεια της εργασίας κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο στον γεμιστήρα έτσι, ώστε το στόμιο **(18)** να μην είναι στραμμένο ούτε πάνω στο ίδιο σας το σώμα ούτε και πάνω σε άλλα άτομα.

Επιλογή καρφιών ανάλογα με τον σκοπό χρήσης:

Ονομασία	Κωδικός παραγγελίας	Κατάλληλα για	Μήκος (mm)	Διάμετρος (mm)		Υλικό	Χρώμα ταινίας καρφιών
				Στέλεχος	Κεφαλή		
NB-16	1 600 A02 F4K	Μπετόν	16	2,7 (λείο)	6,25	Ανθρακούχος χάλυβας, ηλεκτρογαλβανισμένος	Μπλε
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				

Ονομασία	Κωδικός παραγγελίας	Κατάλληλα για	Μήκος (mm)	Διάμετρος (mm)		Υλικό	Χρώμα ταινίας καρφιών
				Στέλεχος	Κεφαλή		
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (ρικνωμένο)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Χάλυβας	13	3 (βαθμιδωτό)			Μαύρο
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Γέμισμα του γεμιστήρα:
- Καθαρίστε, όταν χρειάζεται, τον ωθητήρα του γεμιστήρα **(14)** και τον γεμιστήρα **(12)**, π.χ. με ένα πινέλο.
- Πατήστε το πλήκτρο **(15)** στον ωθητήρα του γεμιστήρα **(14)** και σπρώξτε τον μέχρι να ασφαλίσει στην κατεύθυνση του ανοίγματος του γεμιστήρα.
- Σπρώξτε μια κατάλληλη ταινία καρφιών **(22)** στο άνοιγμα του γεμιστήρα. Ο στάνταρ γεμιστήρας μπορεί να πληρωθεί το πολύ με 2 ταινίες καρφιών, ο διευρυμένος γεμιστήρας (εξάρτημα) με 4.
- Πατήστε το πλήκτρο **(15)** στον ωθητήρα του γεμιστήρα **(14)** και σπρώξτε τον μέχρι τέρμα προς τα εμπρός.

Υπόδειξη: Εάν απομένουν μόνο 2 καρφιά στον γεμιστήρα **(12)**, το στοιχείο επαφής **(17)** δεν μπορεί πλέον να πιεστεί και δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί καμία διαδικασία καρφώματος. Γεμίστε τον γεμιστήρα.

Άδειασμα του γεμιστήρα:
- Πατήστε το πλήκτρο **(15)** στον ωθητήρα του γεμιστήρα **(14)** και σπρώξτε τον μέχρι να ασφαλίσει στην κατεύθυνση του ανοίγματος του γεμιστήρα.
- Γυρίστε τον γεμιστήρα έτσι, ώστε να μπορεί η ταινία καρφιών **(22)** να γλιστρήσει έξω από το άνοιγμα του γεμιστήρα.

Αφαίρεση/αλλαγή του στοιχείου επαφής (βλέπε εικόνα C)

Το στοιχείο επαφής **(17)** μπορεί να αφαιρεθεί για καθαρισμό ή αλλαγή.

Αφαιρέστε την μπαταρία **(10)**. Αδειάστε τον γεμιστήρα **(12)** και αφαιρέστε τον.

Τραβήξτε το κουμπί απασφάλισης **(16)** του στοιχείου επαφής και τραβήξτε το στοιχείο επαφής **(17)** από το ηλεκτρικό εργαλείο.

Σπρώξτε το καθαρό ή το νέο στοιχείο επαφής **(17)** μέχρι να ασφαλίσει στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Λειτουργία

Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε το πλήκτρο On/Off **(1)** στη διασύνδεση χρήστη τόσο, μέχρι η διασύνδεση χρήστη να ανάψει.

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε εκ νέου το πλήκτρο On/Off **(1)**.

Το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται μετά από 30 λεπτά αυτόματα, όταν δε χρησιμοποιείται.

Έλεγχος της καταλληλότητας του υποστρώματος

Ελέγξτε την καταλληλότητα του υποστρώματος πριν το φόρτωμα του ηλεκτρικού εργαλείου με καρφιά ή τη στερέωσή του.

Το υπόστρωμα πρέπει να είναι επίπεδη και χωρίς υπολείμματα.

Για να ελέγξετε τη σκληρότητα του υλικού του υποστρώματος, χρησιμοποιήστε ένα καρφί ως πόντα. Χτυπήστε το με ένα σφυρί στο υλικό με ένα δυνατό χτύπημα. Ελέγξτε το αποτέλεσμα:
- Η μύτη του καρφιού είναι αμβλύ: Το υπόστρωμα είναι πολύ σκληρό και ακατάλληλο, το καρφί θα μπορούσε να εξοστρακιστεί.
- Το υλικό σχίζεται ή θρυμματίζεται: Το υπόστρωμα είναι πολύ εύθραυστο και ακατάλληλο. Τα σωματίδια θα μπορούσαν να χτυπήσουν εσάς ή άλλα άτομα ή το καρφί θα μπορούσε να διεισδύσει εντελώς στο υπόστρωμα.
- Με το χτύπημα του σφυριού το καρφί βυθίζεται στο υπόστρωμα: Το υπόστρωμα είναι πολύ μαλακό και ακατάλληλο, το καρφί θα μπορούσε να διεισδύσει εντελώς στο υπόστρωμα.
- Το καρφί αφήνει μια μικρή εσοχή στο υπόστρωμα: Το υπόστρωμα είναι κατάλληλο για τη στερέωση προσάρτηση.

Ενεργοποίηση της διαδικασίας καρφώματος
- Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Πατήστε τον διακόπτη απασφάλισης **(5)** προς τα αριστερά, για την απασφάλιση της σκανδάλης **(6)** (βλέπε εικόνα **D**).
- Προσέξτε να κρατάτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο από τη λαβή **(7)**.
- Πατήστε το στοιχείο επαφής **(17)** μέχρι τέρμα πάνω στο υπόστρωμα.
  Με πατημένο μέσα το στοιχείο επαφής, ανάβει το φως εργασίας **(19)** και επιτρέπει τον φωτισμό του χώρου εργασίας σε δυσμενείς συνθήκες φωτισμού.
- Στη συνέχεια πατήστε σύντομα τη σκανδάλη **(6)** και αφήστε την ξανά ελεύθερη. Έτσι καρφώνεται ένα καρφί στο υπόστρωμα.
- **Υπόδειξη:** Η σκανδάλη **(6)** πρέπει να πατηθεί εντός 2 s αφού πατηθεί μέσα το στοιχείο επαφής **(17)**. Διαφορετικά, το ηλεκτρικό εργαλείο περνά στην ασφαλή κατάσταση και η διαδικασία καρφώματος πρέπει να ξεκινήσει εκ νέου.
- Για μια περαιτέρω διαδικασία καρφώματος σηκώστε το ηλεκτρικό εργαλείο εντελώς από το υπόστρωμα και ακουμπήστε το ξανά σταθερά στην επόμενη επιθυμητή θέση.

– Στα διαλείμματα της εργασίας και το τέλος της εργασίας ασφαλίζετε τη σκανδάλη **(6)**, σπρώχνοντας τον διακόπτη απασφάλισης **(5)** προς τα δεξιά (βλέπε εικόνα **D**).

Υπόδειξη: Μια ασφάλεια εμποδίζει την ενεργοποίηση, όταν το στοιχείο επαφής **(17)** δεν είναι εντελώς πατημένο μέσα ή η σκανδάλη **(6)** ανάμεσα στις διαδικασίες καρφώματος δεν αφέθηκε ελεύθερη.

Οδηγίες εργασίας

▶ **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Πριν από κάθε έναρξη της εργασίας ελέγξτε την άψογη λειτουργία των διατάξεων ασφαλείας και ενεργοποίησης καθώς και τη καλή προσαρμογή όλων των βιδών και παξιμαδιών. Αποσυνδέστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο που είναι ελαττωματικό ή δε λειτουργεί άψογα αμέσως από την παροχή ενέργειας και επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών **Bosch**.

Μην εκτελέσετε καμία μη ενδεδειγμένη παραποίηση στο ηλεκτρικό εργαλείο. Μην αποσυναρμολογήσετε ή μην μπλοκάρετε κανένα εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου. Μην εκτελέσετε καμία «επισκευή ανάγκης» με ακατάλληλα μέσα.

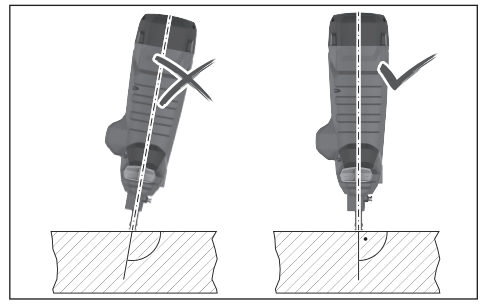
Αποφεύγετε κάθε αποδυνάμωση και ζημιά του ηλεκτρικού εργαλείου, π.χ. με:
– κρούση ή χάραξη,
– μετασκευές που δεν είναι εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή,
– πτώση ή ολίσθηση πάνω στο δάπεδο,
– χειρισμό ως σφυρί,
– κάθε είδος χρήσης βίας.

Στα μεγάλα διαλείμματα της εργασίας ή στο τέλος της εργασίας απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφαιρέστε την μπαταρία και αδειάστε κατά το δυνατόν τον γεμιστήρα.

Προδιαγραφές για τη διαδικασία καρφώματος

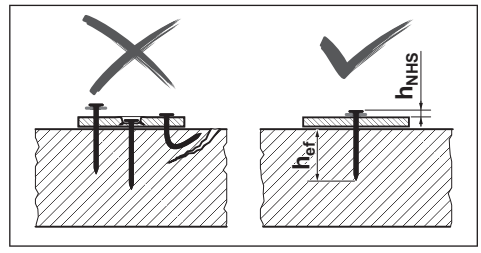
Κατά τις εργασίες στερέωσης προσέξτε τις προδιαγραφές του κατασκευαστή για τα προς στερέωση υλικά καθώς και τα αντίστοιχα κατασκευαστικά σχέδια.

Βεβαιωθείτε, τι βρίσκεται κάτω ή πίσω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι σας. Μην καρφώσετε κανένα καρφί σε τοίχους, οροφές ή δάπεδα, όταν από πίσω βρίσκονται άτομα. Τα καρφιά θα μπορούσαν να ξετρυπήσουν το υπόστρωμα και να τραυματίσουν κάποιον.



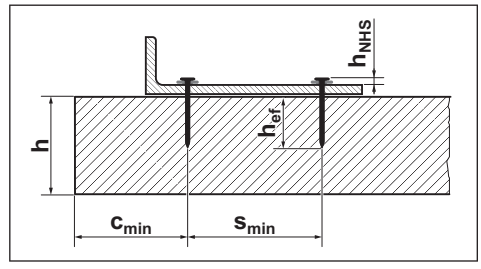
Τα καρφιά πρέπει να καρφώνονται πάντοτε κάθετα στο υπόστρωμα.

Μην καρφώσετε κανένα καρφί πάνω σε ένα ήδη καρφωμένο καρφί. Σε αυτή την περίπτωση μπορεί το καρφί να παραμορφωθεί, τα καρφιά μπορούν να μαγκώσουν ή το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να κινηθεί ανεξέλεγκτα.



Ελέγξτε, εάν τα καρφιά έχουν καρφωθεί σωστά. Για μια ασφαλή στερέωση, δεν πρέπει να βρίσκονται ούτε πολύ ψηλά ούτε πολύ χαμηλά ή να είναι λυγισμένα.

Εάν το μπετόν καταστραφεί από αποτυχημένες διαδικασίες καρφώματος, πρέπει να επισκευαστεί σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους κανόνες.



Τις ακόλουθες πληροφορίες θα τις βρείτε στην τεκμηρίωση των καρφιών της **Bosch** κάτω από http://www.bosch-pt.com:
– Απόσταση κεφαλής καρφιού $\mathbf{h}_{NHS}$
– Ωφέλιμο μήκος αγκύρωσης $\mathbf{h}_{ef}$
– Ελάχιστο πάχος του στοιχείου από μπετόν **h**
– Ελάχιστη απόσταση μεταξύ δύο καρφιών $\mathbf{s}_{min}$
– Ελάχιστη απόσταση από την ακμή $\mathbf{c}_{min}$
– Συνιστώμενα φορτία

Ρύθμιση του οδηγού βάθους

Ρυθμίστε το βάθος εισαγωγής με τον διακόπτη οδηγού βάθους **(20)** έτσι, ώστε να επιτευχθεί η σωστή τιμή για την απόσταση της κεφαλής του καρφιού $\mathbf{h}_{NHS}$.



Καρφί πολύ βαθιά: Σπρώξτε τον διακόπτη του οδηγού βάθους **(20)** προς τα δεξιά.
Εάν τα καρφιά συνεχίζουν να εισέρχονται πολύ βαθιά, χρησιμοποιήστε μακρύτερα καρφιά.



Καρφί όχι αρκετά βαθιά: Σπρώξτε τον διακόπτη του οδηγού βάθους **(20)** προς τα αριστερά.
Εάν τα καρφιά συνεχίζουν να μην εισέρχονται αρκετά βαθιά, χρησιμοποιήστε κοντύτερα καρφιά.

Αποκατάσταση εμπλοκών/επαναφορά (Reset)

Αποκαταστήστε τις εμπλοκές, όταν η ένδειξη κατάστασης **(2)** ανάβει κόκκινη ή πορτοκαλί ή όταν τα καρφιά δεν εισέρχονται πλέον σωστά.

- Αφαιρέστε την μπαταρία **(10)**. Αδειάστε τον γεμιστήρα **(12)** και αφαιρέστε τον. Αφαιρέστε το στοιχείο επαφής **(17)**.
- Ελέγξτε τον γεμιστήρα **(12)** και απομακρύνετε τη ρύπανση, τα υπολείμματα και τα ξένα σώματα.
- Ελέγξτε το στοιχείο επαφής **(17)** και απομακρύνετε τα καρφιά, τεμαχίδια καρφιών, υπολείμματα ή ξένα σώματα με τον πείρο ξετρυπήματος **(21)**. Προσέξτε εδώ, να μην υποστεί ζημιά το στοιχείο επαφής.
- Τοποθετήστε ξανά διαδοχικά το στοιχείο επαφής **(17)**, τον γεμιστήρα **(12)** και την μπαταρία **(10)**.
- Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Πατήστε το πλήκτρο Επαναφορά (Reset) **(4)** για 5 s.
- Πιέστε το στοιχείο επαφής **(17)** πάνω σε έναν ξύλινο τάκο ή κάτι παρόμοιο και πατήστε την σκανδάλη **(6)**. Έτσι μπορεί ο κινητήρας να φέρει το έμβολο κρούσης στη σωστή θέση.
- Εάν διαπιστωθεί ένα περαιτέρω σφάλμα, το ηλεκτρικό εργαλείο δεν επιστρέφει στην κανονική λειτουργία, αλλά το περαιτέρω σφάλμα εμφανίζεται στην ένδειξη κατάστασης **(2)**.

Αποσυναρμολόγηση του ποδιού στήριξης

Το πόδι στήριξης **(13)** διευκολύνει την κάθετη ευθυγράμμιση του ηλεκτρικού εργαλείου σε επίπεδο υπόστρωμα.

Για εργασίες σε μη επίπεδο υπόστρωμα μπορείτε να αποσυναρμολογήσετε το πόδι στήριξης **(13)**. Σπρώξτε το γι' αυτό προς τα πίσω από τον γεμιστήρα **(12)**.

Ανάρτηση του ηλεκτρικού εργαλείου

Με το άγκιστρο ανάρτησης **(23)** μπορείτε να στερεώσετε το απενεργοποιημένο ηλεκτρικό εργαλείο σε μια κατάλληλη διάταξη ανάρτησης.

Βιδώστε το άγκιστρο ανάρτησης **(23)** με τη συμπαραδιδόμενη βίδα στο περίβλημα του ηλεκτρικού εργαλείου (βλέπε εικόνα **E**).

- Ελέγξτε το άγκιστρο ανάρτησης **(23)** για τυχόν ζημιές ή παραμορφώσεις.
  Μη χρησιμοποιείτε το άγκιστρο ανάρτησης **(23)**, όταν είναι κατεστραμμένο, διαμορφωμένο ή δεν είναι πλέον σταθερά στερεωμένο στο ηλεκτρικό εργαλείο.
- Αναρτήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με το άγκιστρο ανάρτησης **(23)** σε μια σταθερή διάταξη ανάρτησης.
  Για την αποφυγή ζημιών ή τραυματισμών, δεν επιτρέπεται να τοποθετείται η διάταξη ανάρτησης πάνω από διαδρόμους ή άμεσα στην περιοχή εργασίας.

Το άγκιστρο ανάρτησης προβλέπεται αποκλειστικά για την ανάρτηση του ηλεκτρικού εργαλείου συμπεριλαμβανομένων των συναρμολογημένων εξαρτημάτων.

► **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το άγκιστρο ανάρτησης ως εξοπλισμό προστασίας από πτώση.**

Μεταφορά

Για τη μεταφορά απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιείτε σκάλες ή μετακινήστε σε μια ασυνήθιστη στάση του σώματος.

Ασφαλίστε τη σκανδάλη με τον διακόπτη απασφάλισης **(5)**. Μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας μόνο από τη χειρολαβή **(7)** και με μη πατημένη τη σκανδάλη **(6)**.

Διασύνδεση χρήστη

Η διασύνδεση χρήστη χρησιμεύει:

- Για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου
- Για την ένδειξη κατάστασης του ηλεκτρικού εργαλείου
- Για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας
- Για επαναφορά (Reset)

Ένδειξη της κατάστασης

Χρώμα ένδειξης κατάστασης (2)	Σημασία/Αιτία	Λύση
Πράσινο	Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι έτοιμο για χρήση.	–
Κίτρινο	Προστασία υπερθέρμανσης: Ο κινητήρας ή τα ηλεκτρονικά είναι πολύ ζεστά.	Αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει. Όταν ο κινητήρας και τα ηλεκτρονικά είναι εντός της θερμοκρασίας λειτουργίας, το ηλεκτρικό εργαλείο επιστρέφει αυτόματα στην κανονική λειτουργία.
Μπλε	Προστασία από το κρύο: Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι πολύ κρύο.	Αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε ζεστό περιβάλλον να εγκλιματιστεί. Όταν ο κινητήρας και τα ηλεκτρονικά είναι εντός της θερμοκρασίας λειτουργίας, το ηλεκτρικό εργαλείο επιστρέφει αυτόματα στην κανονική λειτουργία.

Χρώμα ένδειξης κατάστασης (2)	Σημασία/Αιτία	Λύση
Κόκκινο	Διαπίστωση εμπλοκής: Το έμβολο κρούσης δεν μπορεί να επιστρέψει στη σωστή θέση.	Αποκαταστήστε την εμπλοκή (βλέπε «Αποκατάσταση εμπλοκών/επαναφορά (Reset)», Σελίδα 122).
Πορτοκαλί	Ο κινητήρας είναι μπλοκαρισμένος: Το έμβολο κρούσης δεν μπορεί να τεθεί στη σωστή θέση.	Αποκαταστήστε την εμπλοκή (βλέπε «Αποκατάσταση εμπλοκών/επαναφορά (Reset)», Σελίδα 122).
Γαλάζιο	Προστασία από υπερένταση: Ο κινητήρας καταναλώνει πολύ ρεύμα.	Ελέγξτε το ηλεκτρικό εργαλείο για εμπλοκή ή μεγάλη ρύπανση και αποκαταστήστε τα (βλέπε «Αποκατάσταση εμπλοκών/επαναφορά (Reset)», Σελίδα 122). Εάν το σφάλμα επιμένει, αποταθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία **Bosch**.
Ματζέντα (για 3 s, μετά πράσινο)	Συνίσταται η συντήρηση: Πολύ υψηλό ποσοστό σφάλματος (π.χ. λυγισμένα καρφιά ή ανεπαρκές βάθος διείσδυσης)	Αποταθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία **Bosch**.
Λευκό	Σφάλμα ηλεκτρονικών ή σφάλμα αισθητήρα	Το ηλεκτρικό εργαλείο τέθηκε στην ασφαλή κατάσταση και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Αποταθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία **Bosch**.

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (3)	Χωρητικότητα
Συνεχώς αναμμένο φως 5× πράσινο	80–100 %
Συνεχώς αναμμένο φως 4× πράσινο	60–80 %
Συνεχώς αναμμένο φως 3× πράσινο	40–60 %
Συνεχώς αναμμένο φως 2× πράσινο	20–40 %
Συνεχώς αναμμένο φως 1× πράσινο	5–20 %
Αναβοσβήνον φως 1× πράσινο	0–5 %

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**

Άρση βλαβών

Πρόβλημα	Αιτία	Αντιμετώπιση
Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν αντιδρά.	Δεν τοποθετήθηκε καμία ή τοποθετήθηκε μια άδεια μπαταρία	Τοποθετήστε μια φορτισμένη μπαταρία.
	Μπαταρία και/ή ηλεκτρικό εργαλείο εκτός της θερμοκρασίας λειτουργίας	Αφήστε την μπαταρία και το ηλεκτρικό εργαλείο να εγκλιματιστούν στη θερμοκρασία λειτουργίας.
	Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι ενεργοποιημένο	Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με το πλήκτρο On/Off **(1)** στη διασύνδεση χρήστη.
Δεν ενεργοποιήθηκε καμία διαδικασία καρφώματος	≤ 2 καρφιά στον γεμιστήρα **(12)**	Γεμίστε τον γεμιστήρα **(12)**.
	Σκανδάλη **(6)** κλειδωμένη	Πατήστε τον διακόπτη απασφάλισης **(5)** προς τα αριστερά, για να απασφαλίσετε τη σκανδάλη **(6)**.
	Η σειρά εργασίας δεν εκτελέστηκε σωστά	Κρατήστε τη σωστή σειρά εργασίας: – Σηκώστε το στοιχείο επαφής **(17)** από το υπόστρωμα. – Αφήστε τη σκανδάλη **(6)** ελεύθερη. – Πιέστε το στοιχείο επαφής κάθετα πάνω στο υπόστρωμα. – Πατήστε τη σκανδάλη εντός 2 s μετά την πίεση του στοιχείου επαφής.

Πρόβλημα	Αιτία	Αντιμετώπιση
Το καρφί δεν είναι αρκετά βαθιά.	Οδηγός βάθους λάθος ρυθμισμένος	Πατήστε τον διακόπτη του οδηγού βάθους **(20)** προς τα αριστερά.
	Πολύ μακριά καρφιά	Χρησιμοποιήστε κοντύτερα καρφιά. Προσέξτε το κατάλληλο ωφέλιμο μήκος αγκύρωσης για την εφαρμογή σας $\mathbf{h}_{ef}$.
	Υπόστρωμα πολύ σκληρό	Χρησιμοποιήστε εναλλακτικές μεθόδους στερέωσης, όπως π.χ. ούπα.
Το καρφί είναι πολύ βαθιά.	Οδηγός βάθους λάθος ρυθμισμένος	Πατήστε τον διακόπτη του οδηγού βάθους **(20)** προς τα δεξιά.
	Πολύ κοντά καρφιά	Χρησιμοποιήστε μακρύτερα καρφιά. Προσέξτε το κατάλληλο ωφέλιμο μήκος αγκύρωσης για την εφαρμογή σας $\mathbf{h}_{ef}$.
	Υπόστρωμα πολύ μαλακό	Χρησιμοποιήστε εναλλακτικές μεθόδους στερέωσης, όπως π.χ. ούπα.
Το καρφί λυγίζει ή σπάει.	Το ηλεκτρικό εργαλείο τοποθετήθηκε λοξά πάνω στο υπόστρωμα	Τοποθετήστε το ηλεκτρικό εργαλείο κάθετα πάνω στο υπόστρωμα. Σε επίπεδο υπόστρωμα χρησιμοποιείτε το πόδι στήριξης **(13)** για ευθυγράμμιση.
	Πολύ μακριά καρφιά	Χρησιμοποιήστε κοντύτερα καρφιά. Προσέξτε το κατάλληλο ωφέλιμο μήκος αγκύρωσης για την εφαρμογή σας $\mathbf{h}_{ef}$.
	Υπόστρωμα πολύ σκληρό	Σε μπετόν σκυρόδεμα με σκληρά εγκλείσματα, δοκιμάστε τη στερέωση σε διαφορετική θέση. Διαφορετικά χρησιμοποιήστε εναλλακτικές μεθόδους στερέωσης, όπως π.χ. ούπα.
Το καρφί δεν κρατάει σε χάλυβα.	Χαλύβδινο υπόστρωμα πολύ λεπτό	Χρησιμοποιήστε εναλλακτικές μεθόδους στερέωσης, όπως π.χ. βίδες.
Το καρφί έχει μπλοκάρει στο στοιχείο επαφής ή το στοιχείο επαφής παραμένει στην πατημένη θέση.	Εμπλοκή στο στοιχείο επαφής (π.χ. λόγω ξένων σωμάτων ή ρύπανσης)	Αποκαταστήστε την εμπλοκή (βλέπε «Αποκατάσταση εμπλοκών/επαναφορά (Reset)», Σελίδα 122).
Πολύ μεγάλο ποσοστό σφάλματος	Υπόστρωμα πολύ σκληρό	Χρησιμοποιήστε εναλλακτικές μεθόδους στερέωσης, όπως π.χ. ούπα.
	Έμβολο κρούσης φθαρμένο	Αναθέστε την επισκευή του ηλεκτρικό εργαλείο σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία **Bosch**.
Τα καρφιά δε γλιστρούν μέσα στον γεμιστήρα.	Γεμιστήρας λερωμένος	Καθαρίστε τον γεμιστήρα **(12)**, π.χ. με ένα πινέλο.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Σχέδια συναρμολόγησης και πληροφορίες για τα ανταλλακτικα θα βρείτε επίσης κάτω από:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Ελλάδα
Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Τηλ.: 210 5701258
Φαξ: 210 5701283
Email: pt@gr.bosch.com
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr

Περαιτέρω διευθύνσεις σέρβις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Μεταφορά

Οι συνιστώμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικίνδυνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από τον χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικώς ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του τεμαχίου αποστολής να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα αγαθά.

Αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία. Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσης υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

Απόσυρση



Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά, για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης απόσυρσης οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές λόγω ενδεχομένης παρουσίας επικίνδυνων ουσιών μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:

Li-Ion:

Προσέξτε παρακαλώ τις υποδείξεις στην ενότητα Μεταφορά (βλέπε «Μεταφορά», Σελίδα 124).

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Uyarıları

⚠UYARI **Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimatlara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimatları ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimatlarda kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin

dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

Akülü aletlerin bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Çivi çakma makinesi güvenlik uyarıları

- ▶ **Her zaman aletin içinde çivi olduğunu varsayın.** Çivi çakma makinesinin dikkatsiz kullanımı, çivilerin beklenmedik şekilde ateşlenmesine ve kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aleti kendinize veya yakınınızdakilere doğru tutmayın.** Yanlışlıkla tetiğe basılması durumunda çiviler atılarak yaralanmaya neden olabilir.
- ▶ **Alet iş parçasına sıkıca yerleştirilmeden aletin tetiğine basmayın.** Eğer alet iş parçasına temas etmiyorsa çivi hedeften sekebilir.
- ▶ **Çivi alet içinde sıkışırsa aleti güç kaynağından ayırın.** Sıkışmış bir çiviyi çıkarırken çivi çakma makinesi elektriğe bağlı olursa yanlışlıkla tetiklenebilir.
- ▶ **Sıkışmış bir çiviyi çıkarırken çok dikkatli olun.** Mekanizma sıkıştırma altında olabilir ve sıkışmış bir durumdan kurtarmaya çalışılırken çivi kuvvetle fırlatılabilir.
- ▶ **Bu çivi çakma makinesini elektrik kablolarını sabitlemek için kullanmayın.** Elektrik kablosu montajı için tasarlanmamıştır ve bu nedenle elektrik kablolarının izolasyonuna zarar verebilir, buna bağlı olarak da elektrik şokuna veya yangın tehlikesine neden olabilir.
- ▶ **Çivi çakma makinesini çivi yüklerken ve boşaltırken, ayarlama yaparken veya aksesuarları değiştirirken güç kaynağından ayırın.** Çivi çakma makinesi güç kaynağına bağlıysa yanlışlıkla etkinleştirilebilir ve bu da kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- ▶ **Özellikle yükleme ve boşaltma sırasında çivileri taşırken dikkatli olun.** Çiviler, kişisel yaralanmalara yol açabilecek keskin uçlara sahiptir.
- ▶ **Bu çivi çakma makinesini kullanmadığınız zamanlarda ve bir çalışma konumundan diğerine geçerken parmaklarınızı tetikten uzak tutun.** Beklenmedik bir

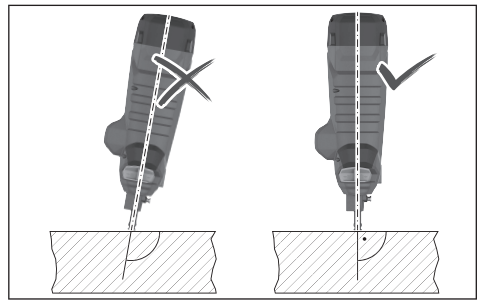
tetikleme, kişisel yaralanmaya neden olabilecek bir çiviyi fırlatacaktır.

- ▶ **Bir çalışma sırasında çivinin gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa çivi çakma makinesini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Çivi "içinden elektrik geçen" bir kabloya temas ettiğinde çivi çakma makinesinin metal parçaları "elektriğe" maruz kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Çalışma sırasında çivi çakma makinesini sağlam bir şekilde tutun.** Çivi çakma makinesinin kontrolsüz geri tepmesi, istenmeyen aktivasyona neden olabilir ve bu da kişisel yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Eller, bacaklar vb. gibi tüm vücut parçalarını aletin ateşleme yönünden uzak tutun.** Çivi, iş parçasının yanı sıra arkasındaki herhangi bir nesneye de girebilir ve bu da kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- ▶ **Çivi çakma makinesini kullanırken, eller ve bacaklar gibi tüm vücut parçalarını çivilerin iş parçasına çakıldığı alandan uzak tutun.** Çivi sapabilir ve iş parçasından çıkabilir, bu da kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su boruların hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- ▶ **Aküyü yalnızca üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

- ▶ **Elektrikli el aletini ve çivileri çok yumuşak malzemeler (örn. ahşap, hafif yapı malzemeleri) üzerinde kullanmayın.** Çiviler alt tabakaya nüfuz edebilir ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini ve çivileri çok sert malzemelerde (örn. yüksek mukavemetli çelik, çok sert doğal taş) ve yüksek basınç mukavemetine sahip beton türlerinde veya agregalarda kullanmayın.** Malzeme çok sertse, çivi sıçrayabilir, kırılabilir ve dışarı çıkarak size veya başkalarına çarparak yaralanmaya neden olabilir.



- ▶ **Elektrikli el aletini asla alt tabakaya dar bir açıyla tutmayın.** Elektrikli el aleti alt tabakaya dikey olmalıdır. Alt tabaka üzerinde hiçbir kirlilik olmamalıdır.
- ▶ **Kontak elemanını devre dışı bırakmayın veya çıkarmayın.** Kontak elemanı, istenmeyen tetikleme riskini azaltmak için bir güvenlik mekanizması görevi görür. Bu bileşenin devre dışı bırakılması istenmeyen tetiklemelere yol açabilir.
- ▶ **Elektrikli el aletini sadece kontak elemanı düzgün çalışıyorsa kullanın.** Kontak elemanı arızalıysa, elektrikli el aleti beklenmedik şekilde tetiklenebilir.
- ▶ **Aküyü yerleştirmeden önce daima elektrikli el aletinin magazinine çivi doldurun.** Bu, yanlışlıkla bir çivi çakma ve kendinizi veya başkalarını yaralama riskini azaltır.
- ▶ **Asla yanıcı malzemelerin yakınında çivi çakmayın.** Bazı çivi türlerinde, çakma sırasında kontak elemanından kıvılcımlar çıkabilir.
- ▶ **Çiviyi başka bir çiviye çakmayın.** Bu, çivinin sapmasına veya elektrikli el aletinin beklenmedik bir tepki vermesine neden olabilir.

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Elektrikli el aleti, beton (örn. dökme beton, derz dolguları) ve çelik (örn. inşaat çeliği, sıcak haddelenmiş çelik) gibi sert malzemelerde çivi çakmak için tasarlanmıştır.

Elektrikli el aleti, çok yumuşak yüzeylerde (örn. ahşap, hafif yapı malzemeleri) veya çok sert yüzeylerde (örn. yüksek mukavemetli çelik) kullanılmamalıdır. Elektrikli el aleti ayrıca aşağıdaki yüzeylerde kullanılmamalıdır: Doğal taş, dikey harç derzleri, içi boş bloklar, tuğlalar, sırlı tuğlalar, cam, sertleştirilmiş çelik, takım çeliği, yay çeliği, dökme demir, kaynak dikişleri.

Kullanmadan önce alt tabakanın uygunluğunu kontrol edin (Bakınız „Alt tabakanın uygunluğunun kontrol edilmesi“, Sayfa 130).

Elektrikli el aleti sadece elle kumandalı olarak tasarlanmıştır.
Elektrikli el aleti iç mekanlarda kullanım için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- **(1)** Açma/kapama tuşu (kullanıcı arayüzü)
- **(2)** Elektrikli el aleti durum göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- **(3)** Akü şarj durumu göstergesi (kullanıcı arayüzü)
- **(4)** Sıfırlama tuşu (kullanıcı arayüzü)
- **(5)** Tetik kilit açma şalteri
- **(6)** Tetik
- **(7)** Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- **(8)** Kullanıcı arayüzü
- **(9)** Akü kilit açma tuşu[a)]
- **(10)** Batarya[a)]
- **(11)** Magazin boşa alma kolu
- **(12)** Magazin
- **(13)** Destek ayağı
- **(14)** Magazin sürgüsü
- **(15)** Magazin sürgüsü tuşu
- **(16)** Kontak elemanı kilit açma düğmesi
- **(17)** Kontak elemanı
- **(18)** Çıkış ağzı
- **(19)** Çalışma ışığı
- **(20)** Derinlik mesnedi şalteri
- **(21)** Delme pimi
- **(22)** Çivi şeridi[a)]
- **(23)** Asma kancası

a) **Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.**

Teknik veriler

Akülü çivi tabancası		GNB 18V-38
Malzeme numarası		**3 601 JL7 0..**
Anma gerilimleri	V=	18
Tetikleme sistemi		Güvenlik sekansına sahip tekli serbest bırakma
Maks. ayar frekansı (≥ 4 Ah akü ile)	sn^{-1}	2
Tahrikli bağlayıcı		
– Tip		Çivi
– Uzunluk	mm	13–38
– Şaft çapı	mm	2,7–3
Standart magazin toz emme hacmi	Çivi	22
Akü olmadan ölçüler (uzunluk × genişlik × yükseklik)	mm	405 × 138 × 309
Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca	kg	4,4–5,4[A)]
Aküsüz ağırlık	kg	4,1
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 … +35
Çalışma sırasında izin verilen ortam sıcaklığı[B)]	°C	–5 … +50
Depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı	°C	–20 … +50
Uyumlu aküler		GBA 18V… ProCORE18V…
Tam güç için tavsiye edilen aküler		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Tavsiye edilen şarj cihazları		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Kullanılan aküye bağlıdır

B) <0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 60745-2-16** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **85** dB(A); ses gücü seviyesi **96** dB(A). Tolerans K = **3** dB.

Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K **EN 60745-2-16** uyarınca belirlenmektedir:
a_h **= 5,7** m/sn^2, K = **1,5** m/sn^2.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Akü

Bosch akülü elektrikli el aletlerini aküsüz olarak satmaktadır. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında akünün bulunup bulunmadığını ambalajdan bakabilirsiniz.

Akünün şarj edilmesi

- ▶ **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Lityum İyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapıncaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

Akünün çıkarılması

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Aküde 2 kilitleme kademesi mevcuttur, bunlar ilgili akü kilit açma tuşuna yanlışlıkla basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

Akü şarj durumu göstergesi

Akü şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri akünün şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşları On ya da üzerine basın. Bu, akü çıkarılmış durumda da mümkündür.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Akünün şarj durumu kullanıcı arayüzünde de gösterilir (Bakınız „Durum göstergeleri“, Sayfa 132).

Akü tipi GBA 18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 3 × yeşil	%60–100
Sürekli ışık 2 × yeşil	%30–60
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–30
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akü tipi ProCORE18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 5 × yeşil	%80–100
Sürekli ışık 4 × yeşil	%60–80
Sürekli ışık 3 × yeşil	%40–60
Sürekli ışık 2 × yeşil	%20–40
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–20
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışılabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Montaj

- ▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Magazinin yerleştirilmesi/değiştirilmesi (bkz. resim A)

Magazini **(12)** elektrikli el aletine yerleştirin ve yerine oturtun.

Magazini değiştirmek için boşa alma koluna **(11)** saat yönünde basın. Magazini hafifçe döndürerek elektrikli el aletinden çıkarın.

Magazinin doldurulması/boşaltılması (bkz. resim B)

- ▶ **Özellikle yükleme ve boşaltma sırasında çivileri taşırken dikkatli olun.** Çiviler, kişisel yaralanmalara yol açabilecek keskin uçlara sahiptir.
- ▶ **Sadece Bosch tarafından elektrikli el aletiniz için önerilen çivileri kullanın.** İzin verilmeyen çivilerin kullanılması elektrikli el aletine hasar verebilir ve yaralanmalara neden olabilir.

Magazindeki tüm çalışmalar sırasında elektrikli el aletini, çıkış ağzı **(18)** kendi gövdenize veya diğer kişilere bakmayacak şekilde tutun.

Kullanım amacına göre çivi seçilmesi:

Tanım	Sipariş numarası	Şunun için ideal	Uzunluk (mm)	Çap (mm)		Malzeme	Çivi şeridi rengi
				Şaft	Başlık		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (pürüzsüz)	6,25	Karbon çeliği, galvanizli	Mavi
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (tırtıllı)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Çelik	13	3 (kademeli)			Siyah
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Magazinin doldurulması:
- Gerekirse, magazin sürgüsünü **(14)** ve magazini **(12)**, örneğin bir fırça ile temizleyin.
- Magazin sürgüsü **(14)** üzerindeki tuşa **(15)** basın ve yerine oturana kadar magazin açıklığına doğru itin.
- Uygun bir çivi şeridini **(22)** magazin açıklığına itin. Standart magazin maksimum 2 çivi şeridi ile doldurulabilir, genişletilmiş magazin (aksesuar) 4 ile doldurulabilir.
- Magazin sürgüsü **(14)** üzerindeki tuşa **(15)** basın ve öne doğru dayanağa kadar itin.

Not: Magazinde **(12)** sadece 2 çivi kaldıysa, kontak elemanı **(17)** artık içeri bastırılamaz ve çakma işlemi tetiklenemez. Magazini doldurun.

Magazinin boşaltılması:
- Magazin sürgüsü **(14)** üzerindeki tuşa **(15)** basın ve yerine oturana kadar magazin açıklığına doğru itin.
- Çivi şeridi **(22)** magazin açıklığından dışarı kayabilecek şekilde magazini çevirin.

Kontak elemanının çıkarılması/değiştirilmesi (bkz. resim C)

Kontak elemanı **(17)** temizlik veya değiştirme için çıkarılabilir.

Aküyü **(10)** çıkarın. Magazini **(12)** boşaltın ve çıkarın.

Kontak elemanı kilit açma düğmesini **(16)** çekin ve daha sonra kontak elemanını **(17)** elektrikli el aletinden dışarı çekin.

Temizlenmiş veya yeni kontak elemanını **(17)** yerine oturana kadar elektrikli el aletinin içine itin.

Çalışma

Çalıştırma

Açma/Kapama

Elektrikli el aletini **açmak** için kullanıcı arayüzündeki Açma/Kapama tuşuna **(1)** kullanıcı arayüzü yanana kadar basılı tutun.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama **(1)** tuşuna tekrar basın.

Elektrikli el aleti kullanılmadığı takdirde 30 dakika sonra otomatik olarak kapanır.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Alt tabakanın uygunluğunun kontrol edilmesi

Elektrikli el aletini çivilemeden veya sabitlemeden önce alt tabakanın uygunluğunu kontrol edin.

Alt tabaka düz ve kalıntılardan arındırılmış olmalıdır.

Alt tabaka malzemesinin sertliğini test etmek için, merkez zımba olarak bir çivi kullanın. Malzemenin üzerine güçlü bir darbe ile kırıcı-delici ile vurun. Sonucu kontrol edin:
- Çivinin ucu körelmiş: yüzey çok sert ve uygun değil, çivi sekebilir.
- Malzeme çatlar veya parçalanır: Alt tabaka çok kırılgandır ve uygun değildir. Parçacıklar size veya diğer insanlara çarpabilir veya çivi alt tabakaya tamamen nüfuz edebilir.
- Kırıcı-delici vurulduğunda çivi alt tabakaya batar: Alt tabaka çok yumuşak ve uygun değil, çivi alt tabakaya tamamen nüfuz edebilir.
- Çivi alt tabakada küçük bir girinti bırakır: alt tabaka sabitleme için uygundur.

Çakma işleminin tetiklenmesi
- Elektrikli el aletini çalıştırın.
- Tetiğin **(6)** kilidini açmak için kilit açma şalterini **(5)** sola doğru bastırın (bkz. resim **D**).
- Elektrikli el aletini tutamağından **(7)** sıkıca tuttuğunuzdan emin olun.
- Kontak elemanını **(17)** alt tabakanın üzerine dayanağa kadar bastırın.
  Kontak elemanına basıldığında, çalışma ışığı **(19)** yanar ve olumsuz aydınlatma koşullarında çalışma alanının aydınlatılmasını sağlar.
- Akabinde tetiğe **(6)** basın ve tekrar bırakın. Bu, alt tabakaya bir çivi çakılmasını içerir.
- **Not:** Kontak elemanı **(17)** içeri bastırıldıktan sonra 2 sn içinde tetiğe **(6)** basılmalıdır. Aksi takdirde elektrikli el

aleti güvenli duruma geçer ve çakma işleminin yeniden başlatılması gerekir.
- Diğer çakma işlemi için elektrikli el aletini alt tabakadan tamamen kaldırın ve istenen diğer yere sabit bir şekilde yerleştirin.
- İş molalarında ve iş bitiminde, kilit açma şalterini **(5)** sağa doğru bastırarak tetiği **(6)** emniyete alın. (bkz. resim **D**).

Not: Bir güvenlik tertibatı, kontak elemanı **(17)** tam olarak içeri bastırılmadığında veya çakma işlemleri arasında tetik **(6)** serbest bırakılmadığında tetiklemeyi önler.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

İşe başlamadan önce her seferinde güvenlik ve tetikleme düzeneklerinin işlevinin sorunsuz olmasını ve tüm vidaların ve somunların yerlerine sabit oturmasını sağlayın. Arızalı ya da yanlış çalışan elektrikli el aletini enerji beslemesinden hemen ayırın ve yetkili bir **Bosch** müşteri servisi ile iletişime geçin.

Elektrikli el aletinde usulüne aykırı manipülasyonlar yapmayın. Elektrikli el aletinin hiçbir parçasını sökmeyin veya bloke etmeyin. "Acil tamiratları" uygun olmayan araçlarla gerçekleştirmeyin.

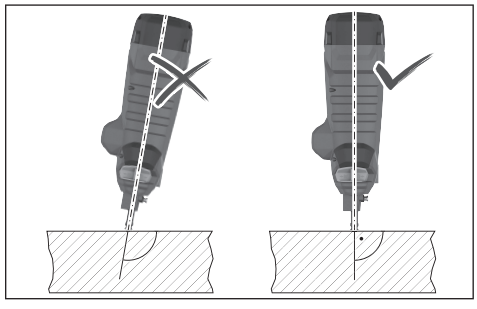
Elektrikli el aletindeki tüm zayıflıkları ve hasarları önleyin, örn.:
- Çakma ya da oyma,
- Üretici tarafından izin verilen tadilat önlemleri,
- Düşürün ya da zemin üzerinde itin,
- Kırıcı-delici olarak kullanım,
- Her türlü güç etkisi.

Uzun süreli iş molalarında ve iş bitiminde elektrikli el aletini kapatın, aküyü çıkarın ve mümkünse magazini boşaltın.

Çakma işlemleri için talimatlar

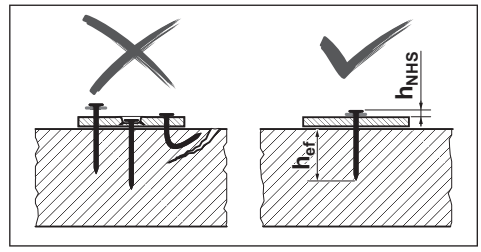
Sabitlemeler için, sabitlenecek malzemeler için üreticinin şartnamelerine ve esnafın inşaat planlarına uyun.

İş parçanızın altında ya da arkasında hiçbir şey bulunmamasını sağlayın. Arkasında biri varsa duvarlara, çatılara ya da zeminlere çivi yerleştirmeyin. Çiviler alt tabakaya girebilir ve birini yaralayabilir.



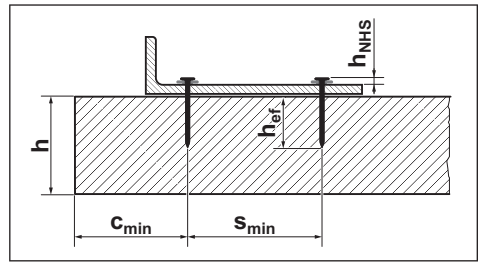
Çiviler her zaman alt tabakaya dikey olarak çakılmalıdır.

Daha önce yerleştirilmiş bir çivinin üzerine çivi yerleştirmeyin. Bu sırada çivinin şekli değişebilir, çiviler sıkışabilir ya da elektrikli el aleti kontrolsüz bir şekilde hareket edebilir.



Çivilerin doğru yerleştirilip yerleştirilmediğini kontrol edin. Güvenli sabitleme için, çiviler çok yüksek ya da çok alçak olmamalı veya bükülmemelidir.

Beton, başarısız çakma işlemleri nedeniyle hasar görürse, kabul edilen kurallara göre onarılmalıdır.



Aşağıdaki bilgiler için lütfen http://www.bosch-pt.com adresindeki **Bosch** çivileri dokümantasyonuna bakın:
- Çivi başı mesafesi $\mathbf{h}_{NHS}$
- Etkili ankraj uzunluğu $\mathbf{h}_{ef}$
- Beton elemanın minimum kalınlığı **h**
- İki çivi arasındaki minimum mesafe $\mathbf{s}_{min}$
- Minimum kenar mesafesi $\mathbf{c}_{min}$
- Önerilen yükler

Derinlik mesnedinin ayarlanması

Çivi başı mesafesi $\mathbf{h}_{NHS}$ için doğru değer elde edilecek şekilde derinlik mesnedi şalteri **(20)** ile çakma derinliğini ayarlayın.



Çivi çok derin: Derinlik mesnedi şalterini **(20)** sağa doğru bastırın.
Çiviler çok derine çakılmaya devam ederse, daha uzun çiviler kullanın.



Çivi yeterince derin değil: Derinlik mesnedi şalterini **(20)** sola doğru bastırın.
Çiviler hâlâ yeterince derine çakılmıyorsa, daha kısa çiviler kullanın.

Sıkışmaları giderme/sıfırlama

Durum göstergesi **(2)** kırmızı veya turuncu yandığında veya çiviler artık düzgün çakılmadığında sıkışmaları giderin.

- Aküyü **(10)** çıkarın. Magazini **(12)** boşaltın ve çıkarın. Kontak elemanını **(17)** çıkarın.
- Magazini **(12)** kontrol edin ve kirden, kalıntılardan ve yabancı cisimlerden arındırın.
- Kontak elemanını **(17)** kontrol edin ve çivileri, çivi kıymıklarını, kalıntıları veya yabancı cisimleri delme pimi **(21)** ile çıkarın. Bu esnada kontak elemanına zarar vermemeye dikkat edin.
- Kontak elemanını **(17)**, magazini **(12)** ve aküyü **(10)** yeniden birbiri ardına değiştirin.
- Elektrikli el aletini çalıştırın.
- 5 sn boyunca sıfırlama tuşuna **(4)** basın.
- Kontak elemanını **(17)** tahta veya benzeri bir bloğa bastırın ve tetiğe **(6)** basın. Bu, motorun darbe damgasını doğru konuma getirmesini sağlar.
- Başka bir hata tespit edilirse, elektrikli el aleti normal çalışmaya geri dönmez, ancak durum göstergesinde **(2)** başka bir hata görüntülenir.

Destek ayağının sökülmesi

Destek ayağı **(13)**, elektrikli el aletinin düz bir alt tabakada dikey olarak hizalanmasını kolaylaştırır.

Düz olmayan alt tabakalarda çalışmak için destek ayağını **(13)** sökebilirsiniz. Bunun için, destek ayağını magazinden **(12)** geriye doğru itin.

Elektrikli el aletinin asılması

Askı kancası **(23)** ile kapalı elektrikli el aletini uygun bir asma tertibatına sabitleyebilirsiniz.

Askı kancasını **(23)** birlikte teslim edilen vida ile elektrikli el aletinin gövdesine vidalayın (bkz. resim **E**).

- Askı kancasını **(23)** muhtemel hasarlar veya deformasyon bakımından kontrol edin.
  Askı kancasını **(23)** hasarlanmışsa, deforme olmuşsa ya da elektrikli el aletine sabit bir şekilde bağlı değilse kullanmayın.
- Elektrikli el aletini askı kancasıyla **(23)** sabit bir askı tertibatına asın.
  Hasarları ya da yaralanmaları önlemek için askı tertibatı yay yollarının üstüne ya da doğrudan çalışma alanlarına takılamaz.

Askı kancası monte edilmiş aksesuarlar dahil sadece elektrikli el aletinin asılması için tasarlanmıştır.

▶ **Düşmeyi önleme ekipmanı olarak asla askı kancası kullanmayın.**

Taşıma

Taşımak için, özellikle merdiven kullanıyorsanız ya da alışılmışın dışındaki bir vücut duruşuyla hareket ederken elektrikli el aletini kapatın.

Tetiği kilit açma şalteri **(5)** ile kilitleyin. Elektrikli el aletini çalışma yerine sadece tutamaktan **(7)** tutarak taşıyın ve tetiği **(6)** tetikleyin.

Kullanıcı arayüzü

Kullanıcı arayüzü şunları sağlar:

- Elektrikli el aletinin açılıp kapanması
- Elektrikli el aletinin durum göstergesi
- Akü şarj durumu göstergesi
- Sıfırlama

Durum göstergeleri

Durum göstergesi rengi (2)	Anlamı/nedeni	Çözümü
Yeşil	Bu elektrikli el aleti kullanıma hazırdır.	–
Sarı	Aşırı ısınma koruması: Motor veya elektronik parçalar çok sıcak.	Elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin. Motor ve elektronik parçalar çalışma sıcaklığına ulaştığında, elektrikli el aleti otomatik olarak normal çalışmaya döner.
Mavi	Soğuk koruması: Elektrikli el aleti çok soğuk.	Elektrikli el aletini sıcak bir ortamda ılımaya bırakın. Motor ve elektronik parçalar çalışma sıcaklığına ulaştığında, elektrikli el aleti otomatik olarak normal çalışmaya döner.
Kırmızı	Sıkışma tespit edildi: Darbe damgası doğru konuma geri dönemez.	Sıkışmayı (Bakınız „Sıkışmaları giderme/sıfırlama“, Sayfa 132) giderin.
Turuncu	Motor bloke edildi: Darbe damgası doğru konuma getirilemiyor.	Sıkışmayı (Bakınız „Sıkışmaları giderme/sıfırlama“, Sayfa 132) giderin.
Camgöbeği	Aşırı akım koruması: Motor çok fazla akım tüketiyor.	Elektrikli el aletinde sıkışan cisim veya aşırı kirlenme olup olmadığını kontrol edin ve mevcutsa giderin (Bakınız „Sıkışmaları giderme/sıfırlama“, Sayfa 132). Arıza devam ederse, yetkili bir **Bosch** elektrikli el aletleri müşteri servisine başvurun.

Durum göstergesi rengi (2)	Anlamı/nedeni	Çözümü
Magenta (3 sn boyunca, sonra yeşil)	Bakım önerilir: çok yüksek arıza oranı (örn. bükülmüş çiviler veya yetersiz çivi nüfuz derinliği)	Yetkili bir **Bosch** elektrikli el aletleri müşteri servisine başvurun.
Beyaz	Elektronik veya sensör arızası	Elektrikli el aleti güvenli duruma getirilmiştir ve kullanılamaz. Yetkili bir **Bosch** elektrikli el aletleri müşteri servisine başvurun.

Akü şarj durumu göstergesi (3)	Kapasite
Sürekli ışık 5× yeşil	%80–100
Sürekli ışık 4× yeşil	%60–80
Sürekli ışık 3× yeşil	%40–60
Sürekli ışık 2× yeşil	%20–40
Sürekli ışık 1× yeşil	%5–20
Yanıp sönen ışık 1× yeşil	%0–5

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- ▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.**Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**

Arızaların giderilmesi

Sorun	Neden	Çözüm
Elektrikli el aleti yanıt vermiyor.	Akü yerleştirilmemiş veya boş	Dolu bir akü yerleştirin.
	Akü ve/veya elektrikli el aleti çalışma sıcaklığının dışında	Akünün ve elektrikli el aletinin çalışma sıcaklığına ulaşmasını bekleyin.
	Elektrikli el aleti açık değil	Elektrikli el aletini kullanıcı arayüzündeki Açma/Kapama tuşu **(1)** ile açın.
Hiçbir çakma işlemi tetiklenmedi	Magazinde **(12)** ≤ 2 çivi	Magazini **(12)** doldurun.
	Tetik **(6)** kilitli	Tetiğin **(6)** kilidini açmak için kilit açma şalterini **(5)** sola doğru bastırın.
	Çalışma sırası doğru şekilde yürütülmedi	Doğru çalışma sırasına uyun: – Kontak elemanını **(17)** alt tabakadan kaldırın. – Tetiği **(6)** bırakın. – Kontak elemanını alt tabaka üzerine dikey olarak bastırın. – Kontak elemanına bastıktan sonra 2 sn içinde tetiğe basın.
Çivi yeterince derin değil.	Derinlik mesnedi yanlış ayarlanmış	Derinlik mesnedi şalterini **(20)** sola doğru bastırın.
	çok uzun çivi	Daha kısa çiviler kullanın. Uygulamanız için uygun olan etkili ankraj uzunluğu $\mathbf{h}_{ef}$'yi dikkate alın.
	Alt tabaka çok sert	Dübel gibi alternatif sabitleme yöntemleri kullanın.
Çivi çok derin.	Derinlik mesnedi yanlış ayarlanmış	Derinlik mesnedi şalterini **(20)** sağa doğru bastırın.
	çok kısa çivi	Daha uzun çiviler kullanın. Uygulamanız için uygun olan etkili ankraj uzunluğu $\mathbf{h}_{ef}$'yi dikkate alın.
	Alt tabaka çok yumuşak	Dübel gibi alternatif sabitleme yöntemleri kullanın.
Çivi bükülmüş veya kırılmış.	Elektrikli el aleti alt tabakaya eğik olarak yerleştirilmiş	Elektrikli el aletini alt tabaka üzerine dikey olarak yerleştirin. Alt tabaka düzse, hizalama için destek ayağını **(13)** kullanın.
	çok uzun çivi	Daha kısa çiviler kullanın. Uygulamanız için uygun olan etkili ankraj uzunluğu $\mathbf{h}_{ef}$'yi dikkate alın.
	Alt tabaka çok sert	Sert kalıntılar içeren beton için farklı bir yerde sabitlemeyi deneyin.

Sorun	Neden	Çözüm
		Aksi takdirde dübel gibi alternatif sabitleme yöntemleri kullanın.
Çivi çeliği tutmuyor.	Çelik alt tabakası çok ince	Vida gibi alternatif sabitleme yöntemleri kullanın.
Çivi kontak elemanına sıkışmış veya kontak elemanı basılı konumda kalıyor.	Kontak elemanında sıkışma (örn. yabancı cisimler veya kir nedeniyle)	Sıkışmayı (Bakınız „Sıkışmaları giderme/sıfırlama“, Sayfa 132) giderin.
çok yüksek arıza oranı	Alt tabaka çok sert	Dübel gibi alternatif sabitleme yöntemleri kullanın.
	Darbe damgası aşınmış	Elektrikli el aletinin yetkili bir **Bosch** elektrikli el aletleri müşteri servisi tarafından onarılmasını sağlayın.
Çiviler magazinin içine kaymıyor.	Magazin kirli	Magazini **(12)** örneğin bir fırça ile temizleyin.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlandırır. Tehlike işaretlerini ve yedek parçalara ait bilgileri şu sayfada da bulabilirsiniz: **www.bosch-pt.com**

Bosch uygulama danışma ekibi ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda sizlere memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
Beyoğlu / İstanbul
Tel.: +90 212 2974320
Fax: +90 212 2507200
E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik
Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9
Selçuklu / Konya
Tel.: +90 332 2354576
Tel.: +90 332 2331952
Fax: +90 332 2363492
E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tİc. Ltd. Şti
Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C
Nilüfer / Bursa
Tel: +90 224 443 54 24
Fax: +90 224 271 00 86
E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kocasinan / KAYSERİ
Tel.: +90 352 3364216
Tel.: +90 352 3206241
Fax: +90 352 3206242
E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
Canik / Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
10021 Sok. No: 11 AOSB
Çiğli / İzmir
Tel.: +90232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4
Merkez / Erzincan
Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Elektrikli El Aletleri
Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe-İstanbul
Tel.: 444 80 10
Fax: +90 216 432 00 82
E-mail: iletisim@bosch.com.tr
www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ulus / Ankara
Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj
Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj
Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67
İskenderun / HATAY
Tel:+90 326 613 75 46
E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
Murat Paşa / Antalya
Tel.: +90 242 3465876
Tel.: +90 242 3462885
Fax: +90 242 3341980
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San ve Tic. Ltd. Şti
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
Beylikdüzü / İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsahelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
Yenişehir / İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Çorlu / Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

IŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
Merkez / ADANA
Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
Fax: +90 322 359 13 23
E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Diğer servis adreslerini şurada bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Nakliye

Önerilen Lityum İyon aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir.

Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküleri sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket etmeyecek biçimde paketleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Tasfiye



Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Atık elektrikli ve elektronik cihazlara ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa yönetmeliği ve ulusal hukuktaki uygulaması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/piller ayrı ayrı toplanmalı ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmek üzere bir geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmezse olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

Aküler/bataryalar:

Lityum iyon:

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 135).

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne zasady bezpieczeństwa podczas pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki.** Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń i wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- **Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **W przypadku pracy elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, przeznaczonego do zastosowań zewnętrznych.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie systemu odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenie zdrowia związane z emisją pyłu.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre

narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.

- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie styków akumulatora.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienia skóry lub oparzenia.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Gwarantuje to bezpieczną eksploatację elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z gwoździarkami

- ▶ **Zawsze należy mieć świadomość, że w urządzeniu mogą znajdować się gwoździe.** Nieostrożne postępowanie z gwoździarką może skutkować nieoczekiwanym uwolnieniem gwoździ i obrażeniami ciała.
- ▶ **Nie wolno kierować urządzenia w swoją stronę ani w stronę innych osób znajdujących się w pobliżu.** Nieoczekiwane uruchomienie urządzenia może spowodować uwolnienie gwoździ i doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Nie wolno uruchamiać urządzenia, dopóki nie zostanie ono przyłożone do powierzchni.** Jeżeli urządzenie nie ma kontaktu z powierzchnią materiału, gwóźdź może zostać wbity w innym miejscu, niż to zostało zaplanowane.
- ▶ **W przypadku zablokowania gwoździa w urządzeniu należy odłączyć je od źródła zasilania.** W przeciwnym razie, podczas wyjmowania zablokowanego gwoździa, podłączona do źródła zasilania gwoździarka mogłaby zostać przypadkowo uruchomiona.
- ▶ **Podczas wyjmowania zablokowanego gwoździa należy zachować ostrożność.** Mechanizm może znajdować się pod ciśnieniem i podczas próby usunięcia blokady gwóźdź może zostać uwolniony z dużą siłą.
- ▶ **Tej gwoździarki nie wolno używać do mocowania przewodów elektrycznych.** Nie jest on przeznaczony do mocowania przewodów elektrycznych i może uszkodzić izolację przewodów, grożąc porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
- ▶ **Przed przystąpieniem do załadowania i rozładowania gwoździ, przed zmianą nastaw lub wymianą osprzętu należy odłączyć gwoździarkę od źródła zasilania.** Podłączona do źródła zasilania gwoździarka mogłaby zostać przypadkowo uruchomiona, co może doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Posługując się gwoździami, zwłaszcza podczas ich ładowania i rozładowywania, należy zachować ostrożność.** Gwoździe są ostro zakończone, co może doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Podczas przerw w pracy oraz podczas przenoszenia urządzenia w inne miejsce należy trzymać palce z dala od wyzwalacza.** Niespodziewane naciśnięcie wyzwalacza spowoduje uwolnienie gwoździa, co może doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których gwóźdź mógłby natrafić na ukryte przewody elektryczne, gwoździarkę należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.**Kontakt gwoździa z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe gwoździarki, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ **W czasie pracy należy mocno trzymać gwoździarkę.** Niekontrolowany odrzut gwoździarki może spowodować przypadkowe uruchomienie i doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Wszystkie części ciała, m.in. ręce i nogi, należy trzymać z dala od kierunku uwalniania gwoździ z urządzenia.** Gwóźdź może przebić nie tylko obrabiany element, ale także przedmioty znajdujące się za nim, co może doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Podczas pracy z gwoździarką wszystkie części ciała, m.in. ręce i nogi, należy trzymać z dala od obszaru wbijania gwoździ w obrabiany element.** Gwóźdź może wygiąć się i przebić obrabiany element na wylot, co może doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebicie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpie-**

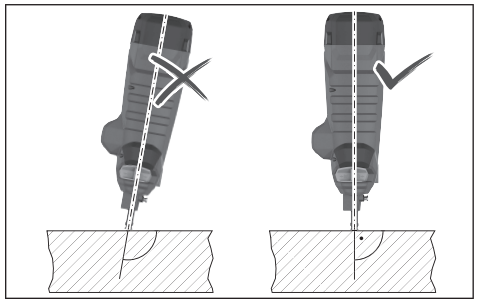
nia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć. Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.

- ▶ **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- ▶ **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia i gwoździ do bardzo miękkich materiałów (np. drewno, lekkie materiały budowlane).** Gwoździe mogą przebić podłoże i doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia i gwoździ do bardzo twardych materiałów (np. wytrzymała stal, bardzo twardy kamień naturalny) oraz do rodzajów betonu cechujących się wysoką wytrzymałością na ściskanie lub zawierających kruszywa o wysokiej wytrzymałości na ściskanie.** W przypadku zbyt twardego materiału gwóźdź może odbić się od powierzchni, złamać i wypaść oraz trafić użytkownika lub inne osoby i doprowadzić do obrażeń ciała.



- ▶ **Nigdy nie wolno trzymać elektronarzędzia pod małym kątem względem podłoża.** Elektronarzędzie musi znajdować się w pozycji prostopadłej względem podłoża. Podłoże nie może być w żaden sposób zanieczyszczone.
- ▶ **Nie wolno dezaktywować ani usuwać elementu kontaktowego.** Element kontaktowy pełni funkcję mechanizmu bezpieczeństwa, który obniża ryzyko przypadkowego wyzwolenia strzału. Dezaktywacja tego komponentu może doprowadzić do przypadkowego wyzwolenia strzału.
- ▶ **Do pracy z elektronarzędziem można przystąpić tylko wtedy, gdy element kontaktowy działa prawidłowo.** Jeżeli element kontaktowy jest uszkodzony, może dojść do nieoczekiwanego wyzwolenia strzału przez elektronarzędzie.
- ▶ **Przed włożeniem akumulatora należy zawsze najpierw napełnić gwoździami magazynek elektronarzędzia.** Obniża to ryzyko przypadkowego wbicia gwoździa i spowodowania obrażeń u użytkownika lub innych osób.
- ▶ **Nigdy nie wolno wbijać gwoździ w pobliżu materiałów łatwopalnych.** W przypadku niektórych rodzajów gwoździ podczas wbijania może dochodzić do iskrzenia elementu kontaktowego.
- ▶ **Nie wbijać gwoździa w inny gwóźdź.** Może to doprowadzić do odchylenia gwoździa lub nieoczekiwanej reakcji elektronarzędzia.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do osadzania gwoździ w twardych materiałach, takich jak beton (np. beton lany, uszczelnienia wtłaczane) i stal (np. stal konstrukcyjna, stal walcowana na gorąco).

Elektronarzędzia nie wolno używać do bardzo miękkich powierzchni (np. drewno, lekkie materiały budowlane) ani do bardzo twardych powierzchni (np. wytrzymała stal). Elektronarzędzia nie wolno używać także do następujących podłoży: kamień naturalny, pionowe spoiny w murze, pustaki, cegła, cegła szkliwiona, szkło, hartowana stal, stal narzędziowa, stal sprężynowa, żeliwo, spawy.

Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić, czy podłoże nadaje się do użycia (zob. „Kontrola przydatności podłoża“, Strona 141).

Elektronarzędzie jest przeznaczone wyłącznie do prowadzenia ręcznego.

Elektronarzędzie jest przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach zamkniętych.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

(1) Przycisk włącznika/wyłącznika (interfejs użytkownika)

(2) Wskazanie stanu elektronarzędzia (interfejs użytkownika)

(3) Wskazanie stanu naładowania akumulatora (interfejs użytkownika)

(4) Przycisk resetowania (interfejs użytkownika)
(5) Przełącznik odblokowujący wyzwalacz
(6) Wyzwalacz
(7) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
(8) Interfejs użytkownika
(9) Przycisk odblokowujący akumulator[a)]
(10) Akumulator[a)]
(11) Dźwignia odblokowująca magazynek
(12) Magazynek
(13) Nóżka
(14) Suwak magazynka
(15) Przycisk suwaka magazynka
(16) Przycisk odblokowujący element kontaktowy
(17) Element kontaktowy
(18) Wylot
(19) Oświetlenie robocze
(20) Przełącznik ogranicznika głębokości
(21) Przebijak
(22) Wkład z gwoździami[a)]
(23) Hak do zawieszenia

a) **Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.**

Dane techniczne

Gwoździarka akumulatorowa		**GNB 18V-38**
Numer katalogowy		**3 601 JL7 0..**
Napięcie znamionowe	V=	18
System wyzwalania strzału		Strzał pojedynczy z funkcją zabezpieczenia
Maks. częstotliwość osadzania (z akumulatorem ≥4 Ah)	s^{-1}	2
Element mocujący		
– typ		Gwóźdź
– długość	mm	13–38
– średnica trzpienia	mm	2,7–3
Pojemność standardowego magazynka	Gwoździe	22
Wymiary bez akumulatora (długość × szerokość × wysokość)	mm	405 × 138 × 309
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Waga bez akumulatora	kg	4,1
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 … +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy[B)]	°C	−5 … +50
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas przechowywania	°C	−20 … +50
Kompatybilne akumulatory		GBA 18V… ProCORE18V…
Zalecane akumulatory zapewniające pełną moc		ProCORE18V… ≥4 Ah
Zalecane ładowarki		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) W zależności od zastosowanego akumulatora
B) Ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C.

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 60745-2-16**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **85** dB(A); poziom mocy akustycznej **96** dB(A). Niepewność pomiaru K = **3** dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Akumulator

Bosch sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

Ładowanie akumulatora

- ▶ **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

Wyjmowanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.**

Akumulator posiada 2 stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego akumulator. Akumulator, umieszczony w elektronarzędziu, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Zielone diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania On lub , aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika stanu naładowania nie świeci się żadna dioda LED, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Stan naładowania akumulatora wyświetlany jest również w interfejsie użytkownika (zob. „Wskazania stanu“, Strona 143).

Typ akumulatora GBA 18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 zielone diody	60–100%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	30–60%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–30%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Typ akumulatora ProCORE18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod	80–100%
Światło ciągłe, 4 zielone diody	60–80%
Światło ciągłe, 3 zielone diody	40–60%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	20–40%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–20%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Montaż

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.

Wkładanie/wymiana magazynka (zob. rys. A)

Włożyć magazynek **(12)** do elektronarzędzia i zablokować.

Aby wymienić magazynek, nacisnąć dźwignię odblokowującą **(11)** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Lekko obrócić i wyjąć magazynek z elektronarzędzia.

Napełnianie/opróżnianie magazynka (zob. rys. B)

- ▶ **Posługując się gwoździami, zwłaszcza podczas ich ładowania i rozładowywania, należy zachować ostrożność.** Gwoździe są ostro zakończone, co może doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Należy używać wyłącznie gwoździ zalecanych przez Bosch dla posiadanego elektronarzędzia.** Stosowanie niedozwolonych gwoździ może doprowadzić do uszkodzenia elektronarzędzia i obrażeń ciała.

Podczas wszystkich prac przy magazynku należy trzymać elektronarzędzie w taki sposób, aby wylot **(18)** nie był ustawiony w kierunku ciała użytkownika ani innych osób.

Wybór gwoździ w zależności od potrzeb:

Oznaczenie	Nr katalogowy	Przeznaczenie	Długość (mm)	Średnica (mm)		Materiał	Kolor wkładu z gwoździami
				Trzpień	Łeb		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (gładki)	6,25	Stal węglowa, ocynk galwaniczny	Niebieski
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (radełkowany)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Stal	13	3 (stopniowany)			Czarny
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Napełnianie magazynka:
- W razie potrzeby oczyścić suwak magazynka **(14)** i magazynek **(12)**, np. za pomocą pędzelka.
- Nacisnąć przycisk **(15)** na suwaku magazynka **(14)** i przesunąć go w kierunku wlotu magazynka aż do zablokowania.
- Wsunąć odpowiedni wkład z gwoździami **(22)** we wlot magazynka. Standardowy magazynek można napełnić maks. 2 wkładami z gwoździami, większy magazynek (osprzęt) maks. 4 wkładami z gwoździami.
- Nacisnąć przycisk **(15)** na suwaku magazynka **(14)** i przesunąć go do przodu aż do oporu.

Wskazówka: Jeżeli w magazynku **(12)** pozostały jeszcze 2 gwoździe, element kontaktowy **(17)** nie daje się już wcisnąć i nie można wyzwolić strzału. Należy napełnić magazynek.

Opróżnianie magazynka:
- Nacisnąć przycisk **(15)** na suwaku magazynka **(14)** i przesunąć go w kierunku wlotu magazynka aż do zablokowania.
- Obrócić magazynek w taki sposób, aby wkład z gwoździami **(22)** mógł wysunąć się z wlotu magazynka.

Zdejmowanie/wymiana elementu kontaktowego (zob. rys. C)

Element kontaktowy **(17)** można zdjąć w celu oczyszczenia go lub wymiany.

Wyjąć akumulator **(10)**. Opróżnić magazynek **(12)**, a następnie go zdjąć.

Pociągnąć przycisk odblokowujący **(16)** elementu kontaktowego i wyjąć element kontaktowy **(17)** z elektronarzędzia.

Wsunąć oczyszczony lub nowy element kontaktowy **(17)** w elektronarzędzia aż do zablokowania.

Praca

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzie, nacisnąć przycisk włącznika/wyłącznika **(1)** na interfejsie użytkownika i przytrzymać go tak długo, aż interfejs użytkownika zostanie podświetlony.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy ponownie nacisnąć przycisk włącznika/wyłącznika **(1)**.

Gdy elektronarzędzie nie jest używane, wyłącza się automatycznie po upływie 30 min.

Kontrola przydatności podłoża

Przed załadowaniem gwoździ do elektronarzędzia lub przed przystąpieniem do osadzenia gwoździa, należy sprawdzić, czy podłoże nadaje się do użycia.

Podłoże musi być równe i wolne od zanieczyszczeń.

Aby sprawdzić twardość podłoża, należy użyć gwoździa jako punktaka. Należy go wbić silnym uderzeniem młotka w materiał. Sprawdzić rezultat:
- Końcówka gwoździa jest stępiona: Podłoże jest zbyt twarde i nie nadaje się do użycia, gwóźdź mógłby odbić się od powierzchni.
- Materiał pęka lub odpryskuje: Podłoże jest zbyt kruche i nie nadaje się do użycia. Odpryski mogą trafić użytkownika lub inne osoby, albo gwóźdź mógłby całkowicie przebić podłoże.
- Po uderzeniu młotkiem gwóźdź zagłębia się w podłożu: Podłoże jest zbyt miękkie i nie nadaje się do użycia, gwóźdź mógłby całkowicie przebić podłoże.
- Gwóźdź pozostawia małe wgłębienie w podłożu: Podłoże nadaje się do osadzenia gwoździa.

Wyzwalanie strzału
- Włączyć elektronarzędzie.
- Przesunąć przełącznik odblokowujący **(5)** w lewo, aby odblokować wyzwalacz **(6)** (zob. rys. **D**).

– Należy zwrócić uwagę na to, aby mocno trzymać rękojeść **(7)** elektronarzędzia.
– Docisnąć element kontaktowy **(17)** do podłoża aż do oporu.
  Przy wciśniętym elemencie kontaktowym oświetlenie robocze **(19)** włączy się, zapewniając dobrą widoczność miejsca pracy przy niekorzystnych warunkach oświetleniowych.
– Następnie należy krótko nacisnąć wyzwalacz **(6)** i od razu go zwolnić. Gwóźdź zostanie wbity w podłoże.
– **Wskazówka:** Wyzwalacz **(6)** należy nacisnąć w ciągu 2 s od wciśnięcia elementu kontaktowego **(17)**. W przeciwnym razie elektronarzędzie zostanie zabezpieczone i cykl wbijania trzeba będzie rozpocząć od nowa.
– Aby wykonać kolejny cykl wbijania, należy całkowicie odsunąć elektronarzędzie od podłoża i mocno przyłożyć je w kolejnym wybranym miejscu.
– Podczas przerw w pracy i po zakończeniu pracy należy zabezpieczyć wyzwalacz **(6)**, przesuwając przełącznik odblokowujący **(5)** w prawo (zob. rys. **D**).

Wskazówka: Zabezpieczenie zapobiega wyzwoleniu strzału, gdy element kontaktowy **(17)** nie został całkowicie wciśnięty lub gdy wyzwalacz **(6)** nie został zwolniony pomiędzy cyklami wbijania.

Wskazówki dotyczące pracy

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.

Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze skontrolować sprawność działania funkcji bezpieczeństwa oraz wyzwalania strzału, a także prawidłowe, mocne osadzenie wszystkich śrub i nakrętek.
Uszkodzone lub nieprawidłowo działające elektronarzędzie należy natychmiast odłączyć od zasilania i skontaktować się z autoryzowanym serwisem **Bosch**.

Nie wolno wykonywać żadnych niezgodnych z instrukcją manipulacji przy narzędziu. Nie wolno demontować ani blokować działania żadnych części elektronarzędzia. Nie wolno wykonywać żadnych „doraźnych napraw" przy użyciu niedozwolonych środków i materiałów.

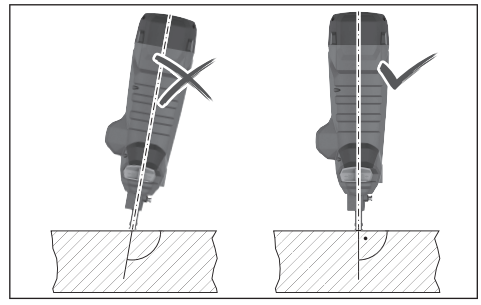
Należy unikać wszelkiego osłabiania funkcjonalności i uszkadzania elektronarzędzia, np. w wyniku:
– obijania lub grawerowania narzędzia,
– wykonywania niedozwolonych przez producenta modyfikacji sprzętowych,
– upuszczania na podłogę lub przesuwania po podłodze,
– używania jako młotka,
– każdego rodzaju działania z użyciem siły.

Podczas dłuższych przerw lub po zakończeniu pracy należy wyłączyć elektronarzędzie, wyjąć z niego akumulator i w miarę możliwości opróżnić magazynek.

Zalecenia dotyczące cykli wbijania

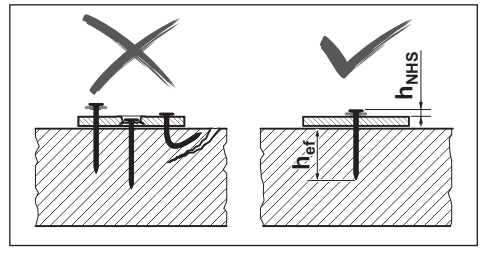
Podczas wykonywania zamocowań należy przestrzegać zaleceń producenta elementów mocujących oraz projektów budowlanych.

Upewnić się, co znajduje się pod lub za obrabianym elementem. Nie osadzać gwoździ w ścianach, sufitach lub podłogach, jeśli mogą znajdować się za nimi osoby. Gwoździe mogłyby przebić podłoże i doprowadzić do obrażeń ciała.



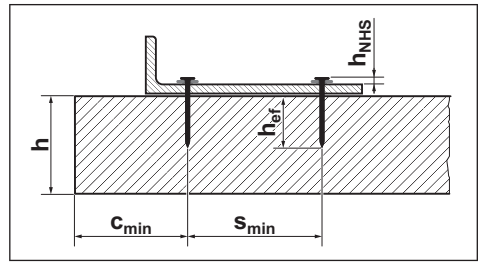
Gwoździe muszą być wbijane zawsze prostopadle do podłoża.

Nie osadzać gwoździa w miejscu, gdzie już znajduje się osadzony wcześniej gwóźdź. Może to spowodować odkształcenie gwoździ i zaklinowanie ich w kanale wylotowym lub niekontrolowany ruch elektronarzędzia.



Sprawdzić, czy gwoździe zostały prawidłowo osadzone. Aby zapewnić bezpieczne zamocowanie, nie mogą one być osadzone ani zbyt płytko, ani zbyt głęboko, nie mogą być także wygięte.

W przypadku uszkodzenia betonu w trakcie nieudanych cykli wbijania, musi on zostać naprawiony zgodnie z odpowiednimi uznanymi procedurami.



Następujące dane należy zaczerpnąć z dokumentacji gwoź-

dzi **Bosch** na stronie
http://www.bosch-pt.com:
- Odległość łba gwoździa $\mathbf{h}_{NHS}$
- Głębokość zakotwienia w podłożu $\mathbf{h}_{ef}$
- Minimalna grubość elementu betonowego **h**
- Minimalna odległość pomiędzy dwoma gwoździami $\mathbf{s}_{min}$
- Minimalna odległość od krawędzi $\mathbf{c}_{min}$
- Zalecane obciążenia

Ustawianie ogranicznika głębokości

Ustawić głębokość wbijania za pomocą przełącznika ogranicznika głębokości **(20)** w taki sposób, aby została osiągnięta prawidłowa wartość dla odległości łba gwoździa $\mathbf{h}_{NHS}$.



Gwóźdź jest wbity zbyt głęboko: Przesunąć przełącznik ogranicznika głębokości **(20)** w prawo.
Jeżeli gwoździe są nadal wbijane zbyt głęboko, należy użyć dłuższych gwoździ.



Gwóźdź jest wbity zbyt płytko: Przesunąć przełącznik ogranicznika głębokości **(20)** w lewo.
Jeżeli gwoździe są nadal wbijane zbyt płytko, należy użyć krótszych gwoździ.

Usuwanie blokad/resetowanie

Usunąć blokady, jeśli wskazanie stanu **(2)** świeci się na czerwono lub na pomarańczowo, albo gdy prawidłowe wbijanie gwoździ nie jest możliwe.
- Wyjąć akumulator **(10)**. Opróżnić magazynek **(12)**, a następnie go zdjąć. Zdjąć element kontaktowy **(17)**.
- Skontrolować magazynek **(12)** i usunąć zanieczyszczenia, pozostałości i ciała obce.
- Skontrolować element kontaktowy **(17)** i usunąć gwoździe, fragmenty gwoździ, pozostałości lub ciała obce za pomocą przebijaka **(21)**. Zwrócić uwagę na to, aby nie uszkodzić przy tym elementu kontaktowego.
- Następnie ponownie założyć kolejno element kontaktowy **(17)**, magazynek **(12)** i akumulator **(10)**.
- Włączyć elektronarzędzie.
- Nacisnąć przycisk resetowania **(4)** i przytrzymać go przez 5 s.
- Docisnąć element kontaktowy **(17)** do klocka drewnianego lub innego podobnego przedmiotu i nacisnąć wyzwalacz **(6)**. Umożliwia to silnikowi ustawienie stempla udarowego we właściwej pozycji.
- W przypadku stwierdzenia innego błędu elektronarzędzie nie powróci do zwykłej pracy, lecz pojawi się kolejny błąd na wskazaniu stanu **(2)**.

Demontaż nóżki

Nóżka **(13)** ułatwia prostopadłe ustawienie elektronarzędzia na równym podłożu.

Do prac na nierównym podłożu można zdemontować nóżkę **(13)**. W tym celu można ją przesunąć na tył magazynka **(12)**.

Zawieszenie elektronarzędzia

Wyłączone elektronarzędzie można zawiesić na odpowiednim uchwycie za pomocą haka do zawieszenia **(23)**.

Przykręcić hak do zawieszenia **(23)** za pomocą znajdującej się w wyposażeniu standardowym śruby do obudowy elektronarzędzia (zob. rys. **E**).
- Sprawdzić hak do zawieszenia **(23)** pod kątem możliwych uszkodzeń lub odkształceń.
  Nie używać haka do zawieszenia **(23)**, jeśli jest uszkodzony, odkształcony lub zbyt luźno zamocowany do elektronarzędzia.
- Elektronarzędzie wiesza się na stabilnym uchwycie za pomocą haka do zawieszenia **(23)**.
  Aby zapobiec uszkodzeniom i obrażeniom uchwytu nie wolno mocować nad ciągami pieszymi lub bezpośrednio w miejscu wykonywania pracy.

Hak do zawieszenia jest przewidziany wyłącznie do wieszania elektronarzędzia wraz z zamontowanym osprzętem.

▶ **Nie wolno używać haka do zawieszenia jako systemu asekuracyjnego.**

Transport

Przed transportem należy wyłączyć elektronarzędzie, szczególnie w sytuacji, gdy użytkownik zamierza korzystać z drabiny lub będzie poruszał się, utrzymując nietypową postawę ciała.

Zablokować wyzwalacz za pomocą przełącznika odblokowującego **(5)**. Na miejsce pracy elektronarzędzie należy przenosić, trzymając je wyłącznie za rękojeść **(7)** i nie naciskając przy tym wyzwalacza **(6)**.

Interfejs użytkownika

Interfejs użytkownika służy:
- do włączania/wyłączania elektronarzędzia
- do wskazywania stanu elektronarzędzia
- do wskazywania stanu naładowania akumulatora
- do resetowania

Wskazania stanu

Kolor wskazania stanu (2)	Znaczenie/przyczyna	Rozwiązanie
Zielony	Elektronarzędzie jest gotowe do użycia.	–
Żółty	Zabezpieczenie przed przegrzaniem: zbyt wysoka temperatura silnika lub elektroniki.	Odczekać, aż elektronarzędzie ostygnie. Jeżeli silnik i elektronika znajdą się w dopuszczalnym zakresie temperatury roboczej, elektronarzędzie automatycznie powróci do zwykłej pracy.

Kolor wskazania stanu (2)	Znaczenie/przyczyna	Rozwiązanie
Niebieski	Zabezpieczenie przed wychłodzeniem: zbyt niska temperatura elektronarzędzia.	Elektronarzędzie należy pozostawić w cieplejszym otoczeniu, aż jego temperatura znajdzie się w dopuszczalnym zakresie. Jeżeli silnik i elektronika znajdą się w dopuszczalnym zakresie temperatury roboczej, elektronarzędzie automatycznie powróci do zwykłej pracy.
Czerwony	Wykryto blokadę: stempel udarowy nie może powrócić do właściwej pozycji.	Usunąć blokadę (zob. „Usuwanie blokad/resetowanie“, Strona 143).
Pomarańczowy	Silnik jest zablokowany: stempel udarowy nie może powrócić do właściwej pozycji.	Usunąć blokadę (zob. „Usuwanie blokad/resetowanie“, Strona 143).
Cyjan	Zabezpieczenie nadprądowe: silnik pobiera za dużo prądu.	Sprawdzić, czy elektronarzędzie nie jest zablokowane lub silnie zanieczyszczone i usunąć te przeszkody (zob. „Usuwanie blokad/resetowanie“, Strona 143). Jeżeli błąd nadal występuje, należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu elektronarzędzi **Bosch**.
Magenta (przez 3 s, potem zielony)	Zalecana konserwacja: zbyt duży odsetek błędów podczas pracy (np. wygięte gwoździe lub niedostateczna głębokość osadzenia)	Należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu elektronarzędzi **Bosch**.
Biały	Błąd elektroniki lub czujnika	Elektronarzędzie zostało zabezpieczone i nie można go użyć. Należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu elektronarzędzi **Bosch**.

Wskazanie stanu naładowania akumulatora (3)	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod LED	80–100%
Światło ciągłe, 4 zielone diody LED	60–80%
Światło ciągłe, 3 zielone diody LED	40–60%
Światło ciągłe, 2 zielone diody LED	20–40%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda LED	5–20%
Światło migające, 1 zielona dioda LED	0–5%

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skaleczeniem.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Elektronarzędzie nie reaguje.	Brak włożonego akumulatora lub rozładowany akumulator	Włożyć naładowany akumulator.
	Akumulator i/lub elektronarzędzie znajdują się poza dopuszczalnym zakresem temperatury roboczej	Pozostawić akumulator i/lub elektronarzędzie, aż ich temperatura robocza znajdzie się w dopuszczalnym zakresie.
	Elektronarzędzie nie jest włączone	Włączyć elektronarzędzie za pomocą przycisku włącznika/wyłącznika **(1)** na interfejsie użytkownika.
Brak wyzwolenia strzału	≤2 gwoździe w magazynku **(12)**	Napełnić magazynek **(12)**.
	Wyzwalacz **(6)** jest zablokowany	Przesunąć przełącznik odblokowujący **(5)** w lewo, aby odblokować wyzwalacz **(6)**.
	Czynności zostały wykonane w nieprawidłowej kolejności	Wykonać czynności w prawidłowej kolejności: – Odsunąć element kontaktowy **(17)** od podłoża. – Zwolnić wyzwalacz **(6)**.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
		– Docisnąć element kontaktowy prostopadle do podłoża. – Nacisnąć wyzwalacz w ciągu 2 s od wciśnięcia elementu kontaktowego.
Gwóźdź jest wbity zbyt płytko.	Ogranicznik głębokości jest nieprawidłowo ustawiony	Przesunąć przełącznik ogranicznika głębokości **(20)** w lewo.
	Gwóźdź jest zbyt długi	Użyć krótszych gwoździ. Należy pamiętać o głębokości zakotwienia $\mathbf{h}_{ef}$ odpowiedniej dla danego zastosowania.
	Podłoże jest zbyt twarde	Użyć alternatywnych metod zamocowań, np. kołków.
Gwóźdź jest wbity zbyt głęboko.	Ogranicznik głębokości jest nieprawidłowo ustawiony	Przesunąć przełącznik ogranicznika głębokości **(20)** w prawo.
	Gwóźdź jest zbyt krótki	Użyć dłuższych gwoździ. Należy pamiętać o głębokości zakotwienia $\mathbf{h}_{ef}$ odpowiedniej dla danego zastosowania.
	Podłoże jest zbyt miękkie	Użyć alternatywnych metod zamocowań, np. kołków.
Gwóźdź wygina się lub łamie.	Elektronarzędzie jest krzywo przyłożone do podłoża	Ustawić elektronarzędzie prostopadle do podłoża.W przypadku równego podłoża należy użyć nóżki **(13)** zapewniającej prawidłowe ustawienie.
	Gwóźdź jest zbyt długi	Użyć krótszych gwoździ. Należy pamiętać o głębokości zakotwienia $\mathbf{h}_{ef}$ odpowiedniej dla danego zastosowania.
	Podłoże jest zbyt twarde	W przypadku betonu z twardymi wtrąceniami należy spróbować zmienić miejsce zamocowania. W przeciwnym razie należy użyć alternatywnych metod zamocowań, np. kołków.
Gwóźdź nie trzyma się w stali.	Podłoże stalowe jest zbyt cienkie	Użyć alternatywnych metod zamocowań, np. śrub.
Gwóźdź zablokowany w elemencie kontaktowym lub element kontaktowy pozostaje w pozycji wciśniętej.	Blokada w elemencie kontaktowym (spowodowana np. przez ciało obce lub zanieczyszczenia)	Usunąć blokadę (zob. „Usuwanie blokad/resetowanie“, Strona 143).
Zbyt duży odsetek błędów	Podłoże jest zbyt twarde	Użyć alternatywnych metod zamocowań, np. kołków.
	Stempel udarowy jest zużyty	Należy zlecić naprawę elektronarzędzia w autoryzowanym serwisie elektronarzędzi **Bosch**.
Gwoździe nie przesuwają się w magazynku.	Magazynek jest zanieczyszczony	Należy oczyścić magazynek **(12)**, np. za pomocą pędzelka.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**
Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska
Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Jutrzenki 102/104
02-230 Warszawa
Na www.serwisbosch.com znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.
Tel.: 22 7154450
Faks: 22 7154440
E-Mail: bsc@pl.bosch.com
www.bosch-pt.pl

Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Zalecane akumulatory litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika, bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej)

należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i oznakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne inne przepisy prawa krajowego.

Utylizacja odpadów



Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użycia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

Akumulatory/baterie:

Li-Ion:

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport“, Strona 145).

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektrické nářadí

⚠VÝSTRAHA **Přečtěte si všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektrického nářadí, snižují riziko poranění.

- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- **Před seřizováním elektrického nářadí, výměnou příslušenství nebo odložením nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- **Pečujte o elektrické nářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

Servis

- **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění k hřebíkovačce

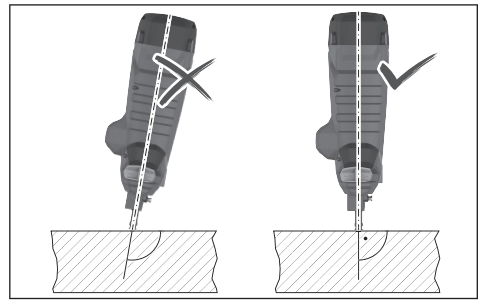
- **Vždy počítejte s tím, že nářadí obsahuje hřebíky.** Neopatrné zacházení s hřebíkovačkou může způsobit nečekané nastřelení hřebíku a následné zranění.
- **Nářadím nemiřte na sebe ani na osoby v okolí.** Nečekané spuštění způsobí vystřelení hřebíku a následné zranění.
- **Nářadí nespouštějte, dokud není pevně přiloženo k obrobku.** Pokud nářadí není v kontaktu s obrobkem, může dojít k odražení hřebíku směrem od zamýšleného cíle.
- **Pokud dojde k zaseknutí hřebíku v nářadí, odpojte nářadí od přívodu energie.** Při vyjímání zaseknutého hřebíku by mohlo dojít k náhodnému spuštění hřebíkovačky připojené k napájení.
- **Při vyjímání zaseknutého hřebíku si počínejte opatrně.** Mechanismus může být pod tlakem a při pokusu o odstranění záseku může dojít k prudkému uvolnění hřebíku.
- **Tuto hřebíkovačku nepoužívejte k připevňování elektrických kabelů.** Není určena na připevňování elektrických kabelů a mohla by poškodit jejich izolaci a způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- **Hřebíkovačku odpojte od napájení při vkládání či vyjímání hřebíků, provádění úpravy či výměně příslušenství.**Pokud je hřebíkovačka připojená k napájení, může se neúmyslně spustit, což může vést k zranění.

- **Při manipulaci s hřebíky buďte opatrní, zejména při jejich vkládání a vyjímání.** Hřebíky mají ostré hroty, které můžou způsobit zranění.
- **Když s hřebíkovačkou nepracujete nebo ji přesouváte z jedné pracovní pozici na druhou, držte prsty mimo spoušť.**Nečekané stisknutí spouště způsobí vystřelení hřebíku, které může vést k zranění.
- **Provádíte-li operaci, při které se může hřebík dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací, držte hřebíkovačku za izolované uchopovací plochy.** Při kontaktu hřebíku se živým vodičem může nechráněnými kovovými částmi hřebíkovačky vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.
- **Hřebíkovačku během používání držte pevně.**Nekontrolovaný zpětný ráz hřebíkovačky může způsobit neúmyslnou aktivaci, která může vést ke zranění.
- **Všechny části těla (ruce, nohy apod.) udržujte mimo směr nastřelování.** Hřebík může proniknout obrobkem i případným předmětem za ním, což může vést k zranění.
- **Při používání hřebíkovačky držte všechny části těla (ruce, nohy apod.) mimo oblast, kde hřebík vniká do obrobku.** Hřebík se může vychýlit a vystřelit z obrobku, což by mohlo vést ke zranění.
- **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.
- **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybouchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- **Neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybouchnout nebo se přehřát.
- **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněný před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.

- **Elektrické nářadí a hřebíky nepoužívejte na velmi měkkých materiálech (např. dřevo, lehké stavební materiály).** Hřebíky mohou proniknout podkladem a způsobit poranění.
- **Elektrické nářadí a hřebíky nepoužívejte na velmi tvrdých materiálech (např. vysokopevnostní ocel, velmi tvrdý přírodní kámen) a dále na betonu s vysokou pevností v tlaku, resp. se zrnitostí kameniva s vysokou pevností v tlaku.** Když je materiál příliš tvrdý, hřebík může odskočit, prasknout a vystoupit a zasáhnout vás nebo jiné osoby a způsobit poranění.



- **Elektrické nářadí nikdy nedržte v ostrém úhlu vůči podkladu.** Elektrické nářadí musí být kolmo k podkladu. Na podkladu se nesmí nacházet žádné nečistoty.
- **Nedeaktivujte nebo neodstraňujte kontaktní prvek.** Kontaktní prvek slouží jako bezpečnostní mechanismus, aby se snížilo riziko neúmyslného spuštění. Deaktivace této součásti může způsobit neúmyslné spuštění.
- **Elektrické nářadí používejte pouze tehdy, když kontaktní prvek řádně funguje.** Když je kontaktní prvek vadný, může se elektrické nářadí nečekaně spustit.
- **Vždy nejprve naplňte hřebíky do zásobníku elektrického nářadí, než nasadíte akumulátor.** Sníží se tím riziko, že omylem nastřelíte hřebík a poraníte sebe nebo jiné osoby.
- **Nikdy nenastřelujte hřebíky v blízkosti hořlavých materiálů.** U některých druhů hřebíků může během nastřelování u kontaktního prvku docházet k jiskření.
- **Hřebík nikdy nenastřelujte na jiný hřebík.** Mohlo by to způsobit, že se hřebík vychýlí nebo že elektrické nářadí zareaguje nečekaným způsobem.

Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určené k nastřelování hřebíků do tvrdých materiálů, jako betonu (např. litého betonu, spár utěsněných injektáží) a oceli (např. konstrukční oceli, oceli válcované zatepla).

Elektrické nářadí se nesmí používat na velmi měkkém povrchu (např. dřevo, lehké stavební materiály) nebo velmi tvrdém povrchu (např. vysokopevnostní ocel). Elektrické nářadí se rovněž nesmí používat na následujících podkladech: přírodní kámen, svislé maltové spáry, duté tvárnice, cihly, glazované cihly, sklo, tvrzená ocel, nástrojová ocel, pružinová ocel, litina, svary.

Před použitím zkontrolujte, zda je podklad vhodný (viz „Kontrola vhodnosti podkladu“, Stránka 151).

Elektrické nářadí je určené pouze pro použití s ručním vedením.

Elektrické nářadí je určené pro použití ve vnitřním prostoru.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

- **(1)** Tlačítko pro zapnutí/vypnutí (uživatelské rozhraní)
- **(2)** Ukazatel stavu elektrického nářadí (uživatelské rozhraní)
- **(3)** Ukazatel stavu nabití akumulátoru (uživatelské rozhraní)
- **(4)** Tlačítko pro resetování (uživatelské rozhraní)
- **(5)** Odjišťovací tlačítko spouště
- **(6)** Spoušť
- **(7)** Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- **(8)** Uživatelské rozhraní
- **(9)** Odjišťovací tlačítko akumulátoru[a)]
- **(10)** Akumulátor[a)]
- **(11)** Odjišťovací páčka zásobníku
- **(12)** Zásobník
- **(13)** Opěrná patka
- **(14)** Posouvač zásobníku
- **(15)** Tlačítko posouvače zásobníku
- **(16)** Odjišťovací tlačítko kontaktního prvku
- **(17)** Kontaktní prvek
- **(18)** Ústí
- **(19)** Pracovní světlo
- **(20)** Spínač hloubkového dorazu
- **(21)** Probíječ
- **(22)** Pás s hřebíky[a)]
- **(23)** Závěsný hák

a) **Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technické údaje

Akumulátorová hřebíkovačka		**GNB 18V-38**
Číslo zboží		**3 601 JL7 0..**
Jmenovité napětí	V=	18
Systém nastřelování		Jednotlivé nastřelování s následným zajištěním
Max. frekvence vsazování (s akumulátorem ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Nastřelovací prvek		
– Typ		Hřebík
– Délka	mm	13–38
– Průměr stopky	mm	2,7–3
Objem standardního zásobníku	Hřebíky	22
Rozměry bez akumulátoru (délka × šířka × výška)	mm	405 × 138 × 309
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Hmotnost bez akumulátoru	kg	4,1
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu[B)]	°C	−5 až +50
Dovolená teplota prostředí při skladování	°C	−20 až +50
Kompatibilní akumulátory		GBA 18V… ProCORE18V…
Doporučené akumulátory pro plný výkon		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Doporučené nabíječky		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) V závislosti na použitém akumulátoru

B) Omezený výkon při teplotách <0 °C.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 60745-2-16**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **85** dB(A); hladina akustického výkonu **96** dB(A). Nejistota K = **3** dB.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Akumulátor

Bosch prodává akumulátorové elektrické nářadí i bez akumulátoru. Na obale je uvedené, zda je součástí dodávky elektrického nářadí akumulátor.

Nabíjení akumulátoru

- ▶ **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vaším elektronářadím.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabité. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Vyjmutí akumulátoru

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Akumulátor je opatřený 2 stupni zajištění, které mají zabránit vypadnutí akumulátoru při neúmyslném stisknutí odjišťovacího tlačítka. Pokud je akumulátor nasazený do elektrického nářadí, drží ho v příslušné poloze pružina.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Zelené LED ukazatele stavu nabití akumulátoru indikují stav nabití akumulátoru. Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné pouze při vypnutém elektronářadí.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití On nebo . Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

Pokud po stisknutí tlačítka ukazatele stavu nabití nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Stav nabití akumulátoru se zobrazuje také na uživatelském rozhraní (viz „Ukazatele stavu“, Stránka 153).

Typ akumulátoru GBA 18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí 3 zelené	60–100 %
Trvale svítí 2 zelené	30–60 %
Trvale svítí 1 zelená	5–30 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Typ akumulátoru ProCORE18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí 5 zelených	80–100 %
Trvale svítí 4 zelené	60–80 %
Trvale svítí 3 zelené	40–60 %
Trvale svítí 2 zelené	20–40 %
Trvale svítí 1 zelená	5–20 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od −20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Montáž

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

Nasazení/výměna zásobníku (viz obrázek A)

Nasaďte zásobník **(12)** do elektrického nářadí a nechte ho zaskočit.

Pro výměnu zásobníku stiskněte odjišťovací páčku **(11)** ve směru hodinových ručiček. Mírným pootočením vyjměte zásobník z elektrického nářadí.

Naplnění/vyprázdnění zásobníku (viz obrázek B)

- ▶ **Při manipulaci s hřebíky buďte opatrní, zejména při jejich vkládání a vyjímání.** Hřebíky mají ostré hroty, které můžou způsobit zranění.
- ▶ **Používejte výhradně hřebíky, které pro elektrické nářadí doporučuje společnost Bosch .** Při používání neschválených hřebíků může dojít k poškození elektrického nářadí a poranění.

Při veškerých pracích na zásobníku držte elektrické nářadí tak, aby ústí **(18)** nebylo namířené ani proti vám ani proti jiným osobám.

Výběr hřebíků podle účelu použití:

Označení	Objednací číslo	Vhodný pro	Délka (mm)	Průměr (mm)		Materiál	Barva pásu s hřebíky
				Stopka	Hlava		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (hladká)	6,25	Uhlíková ocel, galvanicky pozinkovaná	Modrá
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (rýhovaná)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Ocel	13	3 (stupňovitá)			Černý
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Naplnění zásobníku:
- V případě potřeby vyčistěte posouvač zásobníku **(14)** a zásobník **(12)**, např. štětcem.
- Stiskněte tlačítko **(15)** na posouvači zásobníku **(14)** a posuňte ho směrem k otvoru zásobníku, až zaskočí.
- Zasuňte vhodný pás s hřebíky **(22)** do otvoru zásobníku. Do standardního zásobníku lze naplnit maximálně 2 pásy s hřebíky, do rozšířeného zásobníku (příslušenství) 4.
- Stiskněte tlačítko **(15)** na posouvači zásobníku **(14)** a posuňte ho až nadoraz dopředu.

Upozornění: Když jsou v zásobníku **(12)** už jen 2 hřebíky, nelze už kontaktní prvek **(17)** stisknout a spustit nastřelování. Naplňte zásobník.

Vyprázdnění zásobníku:
- Stiskněte tlačítko **(15)** na posouvači zásobníku **(14)** a posuňte ho směrem k otvoru zásobníku, až zaskočí.
- Otočte zásobník tak, aby pás s hřebíky **(22)** mohl vyklouznout z otvoru zásobníku.

Vyjmutí/výměna kontaktního prvku (viz obrázek C)

Kontaktní prvek **(17)** lze za účelem čištění nebo výměny vyjmout.

Vyjměte akumulátor **(10)**. Vyprázdněte zásobník **(12)** a vyjměte ho.

Zatáhněte za odjišťovací tlačítko **(16)** kontaktního prvku a pak vytáhněte kontaktní prvek **(17)** z elektrického nářadí.

Zasuňte vyčištěný, resp. nový kontaktní prvek **(17)** do elektrického nářadí, až zaskočí.

Provoz

Uvedení do provozu

Zapnutí/vypnutí

Pro **zapnutí** elektrického nářadí podržte stisknuté tlačítko pro zapnutí/vypnutí **(1)** na uživatelském rozhraní tak dlouho, dokud se uživatelské rozhraní nerozsvítí.

Pro **vypnutí** elektrického nářadí znovu stiskněte tlačítko pro zapnutí/vypnutí **(1)**.

Když elektrické nářadí nepoužíváte, za 30 minut se automaticky vypne.

Kontrola vhodnosti podkladu

Před osazením elektrického nářadí hřebíky nebo před upevňováním zkontrolujte, zda je podklad vhodný.

Podklad musí být rovný a nesmí na něm být žádné zbytky.

Pro kontrolu tvrdosti materiálu podkladu použijte jako důlčík hřebík. Silným úderem kladiva jím udeřte do materiálu. Zkontrolujte výsledek:
- Špička hřebíku je ztupená: Podklad je příliš tvrdý a není vhodný, hřebík by mohl odskočit.
- Materiál praskne nebo se roztříští: Podklad je příliš křehký a není vhodný. Částice by mohly zasáhnout vás či jiné osoby nebo by hřebík mohl podkladem úplně proniknout.
- Hřebík při úderu kladiva zajede do podkladu: Podklad je příliš měkký a není vhodný, hřebík by mohl podkladem úplně proniknout.
- Hřebík zanechá v podkladu menší prohlubeň: Podklad je vhodný pro upevnění.

Spuštění nastřelování
- Zapněte elektrické nářadí.
- Stiskněte odjišťovací spínač **(5)** doleva, abyste odjistili spoušť **(6)** (viz obrázek **D**).
- Dbejte na to, abyste elektrické nářadí pevně drželi za rukojeť **(7)**.
- Přitlačte kontaktní prvek **(17)** až nadoraz k podkladu. Při přitlačeném kontaktním prvku svítí pracovní světlo **(19)** a osvětluje pracoviště při nepříznivých světelných podmínkách.
- Poté krátce stiskněte spoušť **(6)** a zase ji pusťte. Hřebík se nastřelí do podkladu.
- **Upozornění:** Spoušť **(6)** se musí stisknout během 2 s po přitlačení kontaktního prvku **(17)**. Jinak se elektrické nářadí přepne do zajištěného stavu a nastřelování se musí spustit znovu.
- Pro další nastřelení zvedněte elektrické nářadí úplně z podkladu a nasaďte ho pevně na další požadované místo.

– Při pracovních přestávkách a po skončení práce zajistěte spoušť **(6)** tím, že stisknete odjišťovací spínač **(5)** doprava (viz obrázek **D**).

Upozornění: Pojistka zabraňuje spuštění, když není kontaktní prvek **(17)** úplně přitlačený nebo jste mezi jednotlivými nastřeleními neuvolnili spoušť **(6)**.

Pracovní pokyny

▶ **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

Před každým zahájením práce zkontrolujte, zda bezvadně fungují bezpečnostní a spouštěcí zařízení a spolehlivé upevnění všech šroubů a matic.
Vadné nebo nesprávně pracující elektrické nářadí ihned odpojte od přívodu elektrického proudu a obraťte se na autorizovaný servis **Bosch**.

Neprovádějte na elektrickém nářadí úpravy, které neodpovídají předpisům. Nedemontujte nebo nezablokovávejte žádné části elektrického nářadí. Neprovádějte „nouzové opravy“ pomocí nevhodných prostředků.

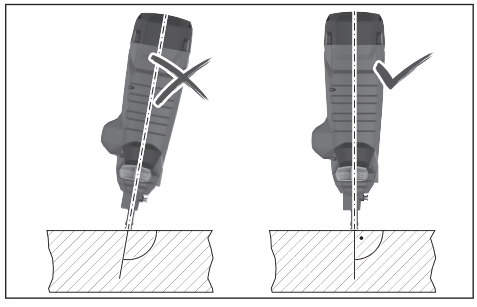
Zabraňte jakémukoli zhoršení vlastností a poškození elektrického nářadí, např:
– vyražením nebo gravírováním,
– modifikacemi neschválenými výrobcem,
– pádem na zem nebo posouváním po zemi,
– používáním místo kladiva,
– působením jakéhokoli násilí.

Při delších pracovních přestávkách nebo po skončení práce elektrické nářadí vypněte, vyndejte akumulátor a pokud možno vyprázdněte zásobník.

Požadavky pro nastřelování

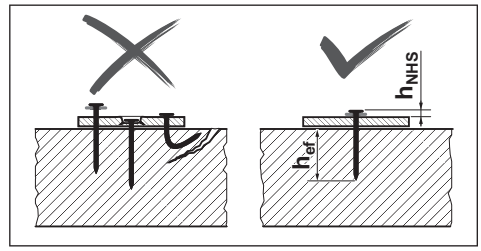
Při upevňování dodržujte požadavky výrobců upevňovaných materiálů a stavební plány pro příslušná řemesla.

Ujistěte se, co se nachází pod obrobkem a za ním. Nenastřelujte hřebíky do zdí, stropů nebo podlah, když se za nimi nacházejí osoby. Hřebíky by mohly podklad prorazit a někoho zranit.



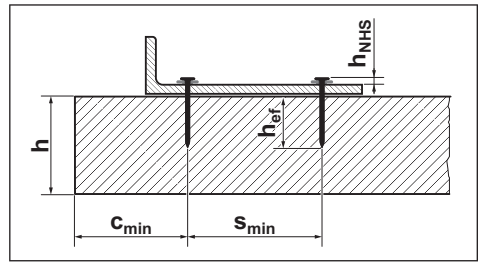
Hřebíky se musí nastřelovat vždy kolmo do podkladu.

Nenastřelujte hřebík na již nastřelený hřebík. Hřebík by se mohl zdeformovat, hřebíky by se mohly zaseknout nebo by se mohlo elektrické nářadí začít nekontrolovaně pohybovat.



Zkontrolujte, zda jsou hřebíky správně nastřelené. Pro bezpečné upevnění nesmí být vsazené ani příliš vysoko, ani příliš hluboko a nesmí být ohnuté.

Pokud je beton poškozený nepodařeným nastřelováním, musí se opravit podle uznávaných pravidel.



Následující údaje najdete v dokumentaci pro hřebíky **Bosch** na
http://www.bosch-pt.com:
– Vzdálenost hlavy hřebíku $\mathbf{h}_{NHS}$
– Efektivní kotevní délka $\mathbf{h}_{ef}$
– Minimální tloušťka betonového prvku **h**
– Minimální vzdálenost mezi dvěma hřebíky $\mathbf{s}_{min}$
– Minimální vzdálenost od kraje $\mathbf{c}_{min}$
– Doporučená zatížení

Nastavení hloubkového dorazu

Hloubku nastřelení nastavte spínačem hloubkového dorazu **(20)** tak, aby byla dosažena správná hodnota pro vzdálenost hlavy hřebíku $\mathbf{h}_{NHS}$.



Hřebík příliš hluboko: Stiskněte spínač hloubkového dorazu **(20)** doprava. Pokud jsou pak hřebíky i nadále nastřelené příliš hluboko, použijte delší hřebíky.



Hřebík není dostatečně hluboko: Stiskněte spínač hloubkového dorazu **(20)** doleva. Pokud ani pak hřebíky nejsou nastřelené dostatečně hluboko, použijte kratší hřebíky.

Odstranění zaseknutých hřebíků/resetování

Když ukazatel stavu **(2)** svítí červeně či oranžově nebo pokud se hřebíky správně nenastřelují, odstraňte zaseknuté hřebíky.

– Vyjměte akumulátor **(10)**. Vyprázdněte zásobník **(12)** a vyjměte ho. Vyjměte kontaktní prvek **(17)**.
– Zkontrolujte zásobník **(12)** a odstraňte nečistoty, zbytky a cizí tělesa.
– Zkontrolujte kontaktní prvek **(17)** a průbojníkem **(21)** odstraňte hřebíky, úlomky hřebíků, zbytky nebo cizí tělesa. Dbejte na to, abyste přitom nepoškodili kontaktní prvek.
– Postupně znovu nasaďte kontaktní prvek **(17)**, zásobník **(12)** a akumulátor **(10)**.
– Zapněte elektrické nářadí.
– Podržte 5 s stisknuté tlačítko pro resetování **(4)**.
– Přitiskněte kontaktní prvek **(17)** proti dřevěnému špalíku nebo podobně a stiskněte spoušť **(6)**. Tak lze motor úderníku uvést do správné polohy.
– Pokud byla zjištěna další chyba, elektrické nářadí se nevrátí do normálního provozu, nýbrž se na ukazateli stavu **(2)** zobrazí další chyba.

Demontáž opěrné patky

Opěrná patka **(13)** usnadňuje svislé vyrovnání elektrického nářadí na rovném podkladu.

Pro práce na nerovném podkladu můžete opěrnou patku **(13)** demontovat. Za tímto účelem ji posuňte od zásobníku **(12)** dozadu.

Zavěšení elektrického nářadí

Pomocí závěsného háku **(23)** můžete vypnuté elektrické nářadí upevnit na vhodné závěsné zařízení.

Přišroubujte závěsný hák **(23)** pomocí dodaného šroubu ke krytu elektrického nářadí (viz obrázek **E**).

– Zkontrolujte závěsný hák **(23)**, zda není poškozený nebo zdeformovaný.
Nepoužívejte závěsný hák **(23)**, když je poškozený, zdeformovaný nebo již není spolehlivě upevněný na elektrickém nářadí.
– Zavěste elektrické nářadí pomocí závěsného háku **(23)** na stabilní závěsné zařízení.
Aby se zabránilo poškození či poranění, nesmí být závěsné zařízení umístěné nad chodníky nebo bezprostředními pracovišti.

Závěsný hák je určený výhradně pro zavěšení elektrického nářadí včetně namontovaného příslušenství.

► **Nikdy nepoužívejte závěsný hák jako zajištění proti pádu.**

Přeprava

Před přemisťováním elektrické nářadí vypněte, zejména když pracujete na žebříku nebo když se pohybujete v neobvyklém postoji.

Zajistěte spoušť odjišťovacím spínačem **(5)**. Elektrické nářadí přenášejte na pracovišti jen za rukojeť **(7)** a s nestisknutou spouští **(6)**.

Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní slouží:
– pro zapnutí/vypnutí elektrického nářadí
– pro zobrazení stavu elektrického nářadí
– pro zobrazení stavu nabití akumulátoru
– pro resetování

Ukazatele stavu

Barva ukazatele stavu (2)	Význam/příčina	Řešení
Zelená	Elektrické nářadí je připravené k použití.	–
Žlutá	Ochrana proti přehřátí: Motor nebo elektronika jsou příliš horké.	Nechte elektrické nářadí vychladnout. Jakmile budou mít motor a elektronika provozní teplotu, elektrické nářadí se automaticky vrátí do normálního provozu.
Modrá	Ochrana při příliš nízké teplotě: Elektrické nářadí je příliš studené.	Nechte elektrické nářadí vytemperovat v teplém prostředí. Jakmile budou mít motor a elektronika provozní teplotu, elektrické nářadí se automaticky vrátí do normálního provozu.
Červená	Zjištěno zaseknutí: Úderník se nemůže vrátit do správné polohy.	Odstraňte zaseknutí (viz „Odstranění zaseknutých hřebíků/ resetování“, Stránka 152).
Oranžová	Motor je zablokovaný: Úderník nelze uvést do správné polohy.	Odstraňte zaseknutí (viz „Odstranění zaseknutých hřebíků/ resetování“, Stránka 152).
Azurová	Nadproudová ochrana: Motor spotřebovává příliš mnoho proudu.	Zkontrolujte elektrické nářadí, zda nedošlo k zaseknutí nebo se nevyskytuje velké znečištění, a odstraňte je (viz „Odstranění zaseknutých hřebíků/resetování“, Stránka 152). Pokud chyba přetrvává i nadále, obraťte se na autorizovaný zákaznický servis pro elektrické nářadí **Bosch**.
Purpurová (3 s, poté zelená)	Doporučená údržba: příliš vysoká četnost chyb (např. ohnuté hřebíky nebo nedostatečná hloubka proniknutí)	Obraťte se na autorizovaný zákaznický servis pro elektrické nářadí **Bosch**.

Barva ukazatele stavu (2)	Význam/příčina	Řešení
Bílá	Chyba elektroniky nebo snímače	Elektrické nářadí se přepnulo do zajištěného stavu a nelze ho používat. Obraťte se na autorizovaný zákaznický servis pro elektrické nářadí **Bosch**.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru (3)	Kapacita
Trvale svítí pět zelených	80–100 %
Trvale svítí čtyři zelené	60–80 %
Trvale svítí tři zelené	40–60 %
Trvale svítí dvě zelené	20–40 %
Trvale svítí jedna zelená	5–20 %
Bliká jedna zelená	0–5 %

Údržba a servis

Údržba a čištění

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby pracovalo dobře a bezpečně.**

Odstranění poruch

Problém	Příčina	Odstranění
Elektrické nářadí nereaguje.	Není nasazený akumulátor nebo je nasazený vybitý akumulátor	Nasaďte nabitý akumulátor.
	Akumulátor a/nebo elektrické nářadí mimo provozní teplotu	Nechte akumulátor a elektrické nářadí vytemperovat na provozní teplotu.
	Elektrické nářadí není zapnuté	Zapněte elektrické nářadí tlačítkem pro zapnutí/vypnutí **(1)** na uživatelském rozhraní.
Nastřelování se nespustí	≤ 2 hřebíky v zásobníku **(12)**	Naplňte zásobník **(12)**.
	Spoušť **(6)** je zajištěná	Stiskněte odjišťovací spínač **(5)** doleva, abyste odjistili spoušť **(6)**.
	Neprovedli jste správné pracovní pořadí	Dodržujte správné pracovní pořadí: – Zvedněte kontaktní prvek **(17)** od podkladu. – Uvolněte spoušť **(6)**. – Přitlačte kontaktní prvek kolmo na podklad. – Během 2 s po přitlačení kontaktního prvku stiskněte spoušť.
Hřebík není nastřelený dostatečně hluboko.	Nesprávně nastavený hloubkový doraz	Stiskněte spínač hloubkového dorazu **(20)** doleva.
	Příliš dlouhý hřebík	Použijte kratší hřebíky. Použijte vhodnou efektivní kotevní délku $\mathbf{h}_{ef}$ pro příslušné použití.
	Příliš tvrdý podklad	Použijte alternativní metody upevňování, jako např. hmoždinky.
Hřebík je nastřelený příliš hluboko.	Nesprávně nastavený hloubkový doraz	Stiskněte spínač hloubkového dorazu **(20)** doprava.
	Příliš krátký hřebík	Použijte delší hřebíky. Použijte vhodnou efektivní kotevní délku $\mathbf{h}_{ef}$ pro příslušné použití.
	Příliš měkký podklad	Použijte alternativní metody upevňování, jako např. hmoždinky.
Hřebíky se ohne nebo praskne.	Elektrické nářadí je na podklad nasazené šikmo	Nasaďte elektrické nářadí kolmo na podklad. Při rovném podkladu použijte pro vyrovnání opěrnou patku **(13)**.
	Příliš dlouhý hřebík	Použijte kratší hřebíky. Použijte vhodnou efektivní kotevní délku $\mathbf{h}_{ef}$ pro příslušné použití.
	Příliš tvrdý podklad	U betonu s tvrdými vměstky se pokuste o upevnění na jiném místě.

Problém	Příčina	Odstranění
		V opačném případě použijte alternativní metody upevňování, jako např. hmoždinky.
Hřebík nedrží v oceli.	Ocelový podklad je příliš tenký	Použijte alternativní metody upevňování, jako např. šrouby.
Hřebík je zaseknutý v kontaktním prvku nebo kontaktní prvek zůstane v přitlačené poloze.	Zaseknutí v kontaktním prvku (např. kvůli cizím tělesům nebo nečistotám)	Odstraňte zaseknutí (viz „Odstranění zaseknutých hřebíků/ resetování“, Stránka 152).
Příliš vysoká četnost chyb	Příliš tvrdý podklad	Použijte alternativní metody upevňování, jako např. hmoždinky.
	Úderník je opotřebený	Nechte elektrické nářadí opravit v autorizovaném zákaznickém servisu pro elektrické nářadí **Bosch**.
Hřebíky nevklouznou do zásobníku.	Zásobník je znečištěný	Vyčistěte zásobník **(12)**, např. štětcem.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na: **www.bosch-pt.com**
V případě dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic
Robert Bosch odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov
Na www.bosch-pt.cz si si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.
Tel.: +420 519 305700
Fax: +420 519 305705
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com
www.bosch-pt.cz

Další adresy servisů najdete na:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Přeprava

Doporučené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasílání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud není poškozený kryt. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte také případné další národní předpisy.

Likvidace



Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli případnému obsahu nebezpečných látek poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

Akumulátory/baterie:

Lithium-iontové:

Dodržujte pokyny uvedené v části Přeprava (viz „Přeprava“, Stránka 155).

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné výstrahy – elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA **Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny.** Nedodržanie týchto výstrah a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Uschovajte tieto výstrahy a pokyny, aby ste ich mali k dispozícii v budúcnosti.

Pojem „elektrické náradie“ v týchto výstrahách sa vzťahuje na elektrické náradie (napájané z elektrickej siete) a na náradie napájané akumulátorom (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- ▶ **Zástrčky sieťovej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade neupravujte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte sieťovú šnúru na iné než určené účely. Nikdy nepoužívajte sieťovú šnúru na nosenie náradia, ani na ťahanie či vyťahovanie zástrčky z elektrickej zásuvky. Chráňte sieťovú šnúru pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčasťami.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie v exteriéri.** Použitie predlžovacieho kábla vhodného na používanie v exteriéri znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak je nutné použiť elektrické náradie vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, znižujú riziko poranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich súčastí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne sa používajú.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Vykonávajte pravidelnú údržbu elektrického náradia. Kontrolujte, či pohyblivé súčasti bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte po-**

škodené súčiastky vymeniť. Nedostatočná údržba elektrického náradia spôsobila mnoho úrazov.

- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kovovými predmetmi, napr. kancelárskymi spinkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo požiar.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

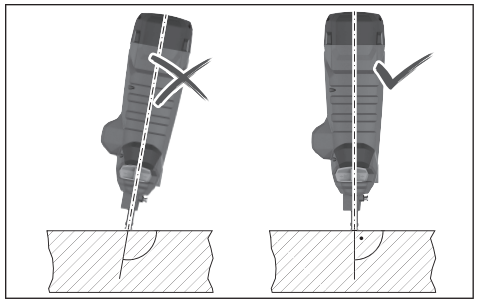
Klincovačka – bezpečnostné výstrahy

- ▶ **Vždy predpokladajte, že náradie obsahuje klince.** Neopatrná manipulácia s klincovačkou môže spôsobiť nečakané vystrelenie klincov a zranenie osôb.
- ▶ **Nesmerujte náradie na seba alebo iné osoby.** Pri nečakanom spustení sa klinec vystrelí a môže spôsobiť zranenie.
- ▶ **Nespúšťajte náradie, dokým nie je pevne pritlačené na obrobku.** Ak náradie nie je v dostatočnom kontakte s obrobkom, klinec sa môže odkloniť od cieľa.
- ▶ **Ak dôjde k zablokovaniu klinca v náradí, odpojte náradie od napájania.** Pri odstraňovaní zablokovaného klinca by sa napájané náradie mohlo náhodne aktivovať.
- ▶ **Pri odstraňovaní zablokovaného klinca postupujte opatrne.** Mechanizmus môže byť pod tlakom a klinec môže pri odstraňovaní zablokovania vystreliť.
- ▶ **Túto klincovačku nepoužívajte na upevňovanie elektrických káblov.** Nie je určená na inštalácie elektrických káblov, pretože môže poškodiť ich izoláciu, a tým spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Pri vkladaní a vyberaní klincov, nastavovaní náradia a výmene príslušenstva odpojte klincovačku od elektrického napojenia.** Klincovačka sa môže náhodne aktivovať, ak je pripojená k zdroju energie, čo môže spôsobiť zranenie osôb.
- ▶ **Pri manipulácii s klincami postupujte opatrne, a to najmä pri vkladaní a vyberaní klincov.** Klince majú ostré špice, ktoré môžu spôsobiť zranenie osôb.
- ▶ **Pri manipulácii s touto klincovačkou a pri jej presúvaní na iné miesto držte prst mimo spúšte.** Nečakané stlačenie vystrelí klinec, ktorý môže spôsobiť zranenie osôb.
- ▶ **Ak vykonávate prácu, kde sa môže spojovací materiál dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou, držte klincovačku za izolované uchopovacie plochy.** Klinec pri kontakte s fázovým vodičom môže prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázovým vodičom a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.
- ▶ **Pri používaní klincovačku pevne uchopte.** Nekontrolovaná reakcia klincovačky môže vyvolať nečakanú aktiváciu, ktorá môže spôsobiť zranenie osôb.
- ▶ **Udržiavajte všetky časti tela, napr. ruky, nohy atď., mimo smeru vystreľovania klincov.** Klinec môže vniknúť do obrobku, ako aj do predmetov za ním, čo môže spôsobiť zranenie osôb.
- ▶ **Pri používaní klincovačky udržiavajte všetky časti tela, napr. ruky, nohy atď., mimo miesta, kde klinec vniká do obrobku.** Klinec by sa mohol odchýliť, vyjsť z obrobku a spôsobiť zranenie osôb.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- ▶ **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- ▶ **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- ▶ **Špicatými predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- ▶ **Akumulátor používajte iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

- ▶ **Elektrické náradie a klince nepoužívajte na veľmi mäkkých materiáloch (napr. drevo, ľahké stavebné materiály).** Klince môžu preraziť podklad a spôsobiť zranenie.
- ▶ **Elektrické náradie a klince nepoužívajte na veľmi tvrdých materiáloch (napr. vysokopevná oceľ, veľmi tvrdý prírodný kameň) ani na druhoch betónu s veľkou odolnosťou proti tlaku alebo s kamennou drvinou s veľkou odolnosťou proti tlaku.** Ak je materiál príliš tvrdý, môže klinec odskočiť, zlomiť sa, vybehnúť von a trafiť vás alebo iné osoby a spôsobiť zranenie.



- ▶ **Elektrické náradie nikdy nedržte v ostrom uhle k podkladu.** Elektrické náradie musí smerovať zvislo k podkladu. Na podklade sa nesmú nachádzať žiadne nečistoty.
- ▶ **Kontaktný prvok nedeaktivujte ani neodoberajte.** Kontaktný prvok slúži ako bezpečnostný mechanizmus, aby sa znížilo riziko neúmyselného spustenia. Deaktivácia tohto komponentu môže spôsobiť neúmyselné spustenie.
- ▶ **Elektrické náradie používajte iba vtedy, keď kontaktný prvok riadne funguje.** Ak je kontaktný prvok chybný, môže sa elektrické náradie neočakávane spustiť.
- ▶ **Klince naplňte do zásobníka elektrického náradia vždy ešte predtým, ako založíte akumulátor.** Znižuje sa tým riziko, že dôjde k neúmyselnému vystreleniu klinca a k poraneniu vás alebo iných osôb.
- ▶ **Klince nikdy nezatĺkajte v blízkosti horľavých materiálov.** Pri niektorých druhoch klincov môžu pri zatĺkaní vyskakovať z kontaktného prvku iskry.
- ▶ **Nezatĺkajte jeden klinec na iný klinec.** Môže to spôsobiť, že sa klinec vychýli alebo elektrické náradie zareaguje neočakávaným spôsobom.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je určené na osadzovanie klincov do tvrdých materiálov ako betón (napr. liaty betón, lisované spoje) a oceľ (napr. stavebná oceľ, za tepla valcovaná oceľ).

Elektrické náradie sa nesmie používať na veľmi mäkkých povrchoch (napr. drevo, ľahké stavebné materiály) alebo veľmi tvrdých povrchoch (napr. vysokopevnostná oceľ). Elektrické náradie sa nesmie používať ani na nasledujúcich podkladoch: prírodný kameň, vertikálne maltové škáry, duté bloky, tehly, glazované tehly, sklo, kalená oceľ, nástrojová oceľ, pružinová oceľ, oceľoliatina, zvarové spoje.

Pred použitím skontrolujte vhodnosť podkladu (pozri „Kontrola vhodnosti podkladu“, Stránka 161).

Elektrické náradie je určené len na ručné použitie.

Elektrické náradie je určené na používanie vo vnútorných priestoroch.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

- **(1)** Vypínacie tlačidlo (používateľské rozhranie)
- **(2)** Indikácia stavu elektrického náradia (používateľské rozhranie)
- **(3)** Indikácia stavu nabitia akumulátora (používateľské rozhranie)
- **(4)** Tlačidlo Reset (používateľské rozhranie)
- **(5)** Odisťovací spínač spúšte
- **(6)** Spúšť
- **(7)** Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- **(8)** Používateľské rozhranie
- **(9)** Tlačidlo na odistenie akumulátora[a)]
- **(10)** Akumulátor[a)]
- **(11)** Odisťovacia páčka zásobníka
- **(12)** Zásobník
- **(13)** Oporná pätka
- **(14)** Posúvač zásobníka
- **(15)** Tlačidlo posúvača zásobníka
- **(16)** Odisťovacie tlačidlo kontaktného prvku
- **(17)** Kontaktný prvok
- **(18)** Ústie
- **(19)** Pracovné osvetlenie
- **(20)** Prepínač hĺbkového dorazu
- **(21)** Prerážací kolík
- **(22)** Pás klincov[a)]
- **(23)** Závesný hák

a) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

Technické údaje

Akumulátorová klincovačka		GNB 18V-38
Vecné číslo		**3 601 JL7 0..**
Menovité napätie	V=	18
Spúšťací systém		Jednotlivé spustenie s poistným postupom
Max. osadzovacia frekvencia (s akumulátorom ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Zatĺkaný predmet		
– Typ		Klinec
– Dĺžka	mm	13 – 38
– Priemer stopky	mm	2,7 – 3
Kapacita štandardného zásobníka	Klince	22
Rozmery bez akumulátora (dĺžka × šírka × výška)	mm	405 × 138 × 309
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4 – 5,4[A)]
Hmotnosť bez akumulátora	kg	4,1
Odporúčaná teplota prostredia pri nabíjaní	°C	0 … +35
Povolená teplota prostredia pri prevádzke[B)]	°C	–5 … +50
Povolená teplota okolia pri skladovaní	°C	–20 … +50
Kompatibilné akumulátory		GBA 18V… ProCORE18V…
Odporúčané akumulátory pre plný výkon		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Odporúčané nabíjačky		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) V závislosti od použitého akumulátora

B) Obmedzený výkon pri teplotách <0 °C.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 60745-2-16**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **85** dB(A); úroveň akustického výkonu **96** dB(A). Neistota K = **3** dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a nepresnosť K zistená podľa **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Akumulátor

Bosch predáva akumulátorové elektrické náradie aj bez akumulátora. Informáciu, či je súčasťou dodávky vášho elektrického náradia akumulátor, nájdete na obale.

Nabíjanie akumulátora

▶ **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôsobené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

Upozornenie: Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odisťovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odisťovacieho tlačidla akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Zelené LED kontrolky indikácie stavu nabitia akumulátora zobrazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia alebo , aby sa zobrazil stav nabitia. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor vybratý.

Ak po stlačení tlačidla pre indikáciu stavu nabitia nesvieti žiadna LED kontrolka, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Stav nabitia akumulátora sa zobrazuje aj na používateľskom rozhraní (pozri „Ukazovatele stavu“, Stránka 163).

Typ akumulátora GBA 18V...



LED	Kapacita
Trvalé svietenie 3× zelená	60–100 %
Trvalé svietenie 2× zelená	30–60 %
Trvalé svietenie 1× zelená	5–30 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Typ akumulátora ProCORE18V...



LED	Kapacita
Trvalé svietenie 5× zelená	80–100 %
Trvalé svietenie 4× zelená	60–80 %
Trvalé svietenie 3× zelená	40–60 %
Trvalé svietenie 2× zelená	20–40 %
Trvalé svietenie 1× zelená	5–20 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Montáž

▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Vloženie/výmena zásobníka (pozri obrázok A)

Vložte zásobník **(12)** do elektrického náradia tak, aby sa zaistil.

Pri výmene zásobníka potlačte odisťovaciu páčku **(11)** v smere hodinových ručičiek. Vyberte zásobník s miernym otočením z elektrického náradia.

Naplnenie/vyprázdnenie zásobníka (pozri obrázok B)

▶ **Pri manipulácii s klincami postupujte opatrne, a to najmä pri vkladaní a vyberaní klincov.** Klince majú ostré špice, ktoré môžu spôsobiť zranenie osôb.

▶ **Používajte výlučne klince, ktoré pre vaše elektrické náradie odporúča Bosch .** Použitie neschválených klincov môže poškodiť elektrické náradie a spôsobiť poranenia.

Pri prácach na zásobníku držte elektrické náradie tak, aby ústie **(18)** nebolo nasmerované na vaše telo a ani na iné osoby.

Výber klincov podľa účelu použitia:

Označenie	Objednávacie číslo	Vhodné pre	Dĺžka (mm)	Priemer (mm)		Materiál	Farba pásu s klincami
				Stopka	Hlavička		
NB-16	1 600 A02 F4K	Betón	16	2,7 (hladká)	6,25	Uhlíková oceľ, galvanicky pozinkovaná	Modrá
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (ryhovaná)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Oceľ	13	3 (stupňovaná)			Čierna
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Naplnenie zásobníka:

– V prípade potreby vyčistite posúvač zásobníka **(14)** a zásobník **(12)**, napr. štetcom.

– Stlačte tlačidlo **(15)** na posúvači zásobníka **(14)** a posuňte ho k otvoru zásobníka tak, aby sa zaistil.

– Zasuňte do otvoru zásobníka vhodný pás s klincami **(22)**. Štandardný zásobník možno naplniť maximálne 2 pásmi s klincami, rozšírený zásobník (príslušenstvo) so 4.
– Stlačte tlačidlo **(15)** na posúvači zásobníka **(14)** a posuňte ho až na doraz smerom dopredu.

Upozornenie: Ak sú v zásobníku **(12)** už iba 2 klince, nemožno už kontaktný prvok **(17)** zatlačiť a spustiť zatĺkanie. Naplňte zásobník.

Vyprázdnenie zásobníka:
– Stlačte tlačidlo **(15)** na posúvači zásobníka **(14)** a posuňte ho k otvoru zásobníka tak, aby sa zaistil.
– Zásobník otočte tak, aby pás s klincami **(22)** mohol vykĺznuť z otvoru zásobníka.

Odobratie/výmena kontaktného prvku (pozri obrázok C)

Kontaktný prvok **(17)** možno pri čistení alebo výmene odobrať.

Vyberte akumulátor **(10)**. Vyprázdnite zásobník **(12)** a odoberte ho.

Potiahnite odisťovacie tlačidlo **(16)** kontaktného prvku a potom vytiahnite kontaktný prvok **(17)** z elektrického náradia.

Zasuňte vyčistený alebo nový kontaktný prvok **(17)** do elektrického náradia tak, aby sa zaistil.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie/vypnutie

Elektrické náradie **zapnete** tak, že vypínacie tlačidlo **(1)** na používateľskom rozhraní podržíte stlačené dovtedy, kým sa používateľské rozhranie nerozsvieti.

Elektrické náradie **vypnete** opätovným stlačením vypínacieho tlačidla **(1)**.

Elektrické náradie sa po 30 min automaticky vypne, ak sa nepoužíva.

Kontrola vhodnosti podkladu

Pred vložením klincov do elektrického náradia alebo pred upevňovaním skontrolujte vhodnosť podkladu.

Podklad musí byť rovný a bez zvyškov.

Pri kontrole tvrdých podkladových materiálov použite klinec ako jamkovač. Udrite ním pomocou kladiva veľkou silou o materiál. Skontrolujte výsledok:
– Hrot klinca je zatupený: Podklad je príliš tvrdý a nevhodný, klinec by sa mohol odraziť.
– Materiál sa roztrhne alebo rozštiepi: Podklad je príliš krehký a nevhodný. Mohli by vás alebo iné osoby zasiahnuť uvoľnené čiastočky alebo by klinec mohol podklad úplne preraziť.
– Klinec pri údere kladivom prenikne do podkladu: Podklad je príliš mäkký a nevhodný, klinec by mohol podklad úplne preraziť.
– Klinec zanechá v podklade malú priehlbinu: Podklad je vhodný pre upevňovanie.

Spustenie zatĺkania
– Zapnite elektrické náradie.
– Potlačte odisťovací spínač **(5)** doľava, aby ste odistili spúšť **(6)** (pozri obrázok **D**).
– Dbajte na to, aby ste elektrické náradie držali pevne uchopené za rukoväť **(7)**.
– Pritlačte kontaktný prvok **(17)** až na doraz na podklad. Pri zatlačenom kontaktnom prvku sa rozsvieti pracovné svetlo **(19)** a pri nepriaznivom osvetlení umožňuje osvetlenie pracoviska.
– Potom krátko stlačte spúšť **(6)** a opäť ju uvoľnite. Pritom sa klinec zatlčie do podkladu.
– **Upozornenie:** Spúšť **(6)** je nutné stlačiť do 2 s po zatlačení kontaktného prvku **(17)**. Inak elektrické náradie prejde do zaisteného stavu a zatĺkanie bude nutné spustiť znova.
– Pri ďalšom zatĺkaní zdvihnite elektrické náradie úplne z podkladu a znova ho pevne priložte na nasledujúce želané miesto.
– Spúšť **(6)** počas pracovných prestávok a na konci práce zaistite tým, že odisťovací spínač **(5)** potlačíte doprava (pozri obrázok **D**).

Upozornenie: Poistka bráni spusteniu, keď kontaktný prvok **(17)** nie je úplne zatlačený alebo spúšť **(6)** nebola medzi dvomi zatĺkaniami uvoľnená.

Pracovné pokyny

▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Pred každým začatím práce skontrolujte, či bezpečnostné a spúšťacie zariadenia fungujú bezchybne a či sú všetky skrutky a matice dobre upevnené.
Elektrické náradie, ktoré je pokazené alebo nefunguje bezchybne, okamžite odpojte od prívodu energie a skontaktujte sa s autorizovaným zákazníckym servisom **Bosch**.

S elektrickým náradím nemanipulujte v rozpore s predpismi. Nedemontujte ani neblokujte žiadne časti elektrického náradia. Nevykonávajte „núdzové opravy“ nevhodnými prostriedkami.

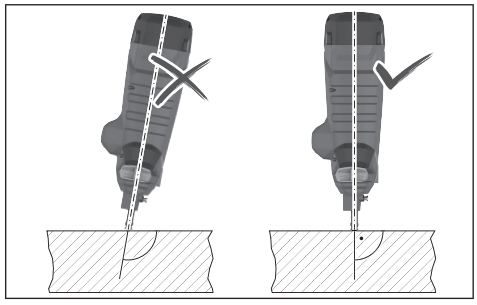
Vyvarujte sa akéhokoľvek oslabenia alebo poškodenia elektrického náradia, napr.:
– tepaním alebo gravírovaním,
– konštrukčnými a inými úpravami, ktoré neboli schválené výrobcom,
– pádom na zem alebo jeho šúchaním po podlahe,
– používaním ako kladivo,
– akýmkoľvek použitím neprimeranej sily.

Počas dlhších prestávok v práci a po skončení práce vypnite elektrické náradie, vyberte akumulátor a podľa možnosti vyprázdnite zásobník.

Pokyny pre zatĺkanie

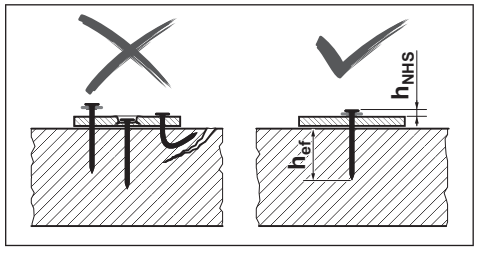
Pri upevňovaní dodržujte pokyny výrobcu upevňovaného materiálu a stavebné plány stavby.

Vždy sa presvedčte, čo sa skrýva pod vaším obrobkom alebo za ním. Nevsadzujte klince do stien, stropov alebo podláh, keď sa za nimi nachádzajú osoby. Klince by mohli preraziť podklad a niekoho zraniť.



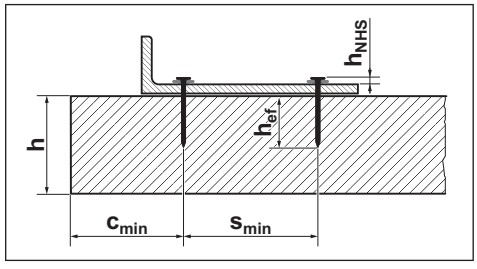
Klince je nutné zatĺkať do podkladu vždy zvislo.

Nevsadzujte klinec na už vsadený klinec. Klinec by sa pritom mohol zdeformovať, klince by sa mohli zaseknúť alebo elektrické náradie by sa mohlo uviesť do nekontrolovaného pohybu.



Skontrolujte, či boli klince správne vsadené. Pri bezpečnom upevnení nesmú byť vsadené príliš vysoko ani príliš hlboko ani nesmú byť ohnuté.

Ak sa betón pri neúspešnom zatĺkaní poškodí, je nutné opraviť ho podľa osvedčených pravidiel.



Nasledujúce údaje nájdete v dokumentácii klincov **Bosch** na adrese
http://www.bosch-pt.com:

- Vzdialenosť hlavičky klinca $\mathbf{h}_{NHS}$
- Efektívna dĺžka ukotvenia $\mathbf{h}_{ef}$
- Minimálna hrúbka betónového prvku **h**
- Minimálna vzdialenosť medzi dvomi klincami $\mathbf{s}_{min}$
- Minimálna vzdialenosť okraja $\mathbf{c}_{min}$
- Odporúčané zaťaženie

Nastavenie hĺbkového dorazu

Hĺbku zatĺkania nastavte pomocou prepínača hĺbkového dorazu **(20)** tak, aby sa dosiahla správna hodnota pre vzdialenosť hlavičky klinca $\mathbf{h}_{NHS}$.



Klinec príliš hlboko: Potlačte prepínač hĺbkového dorazu **(20)** doprava.
Ak sú klince aj naďalej zatĺkané príliš hlboko, použite dlhšie klince.



Klinec nedostatočne hlboko: Potlačte prepínač hĺbkového dorazu **(20)** doľava.
Ak sú klince aj naďalej zatĺkané nedostatočne hlboko, použite kratšie klince.

Odstránenie zaseknutia/resetovanie

Odstráňte zaseknutia, keď stavová indikácia **(2)** svieti načerveno alebo oranžovo, alebo keď klince už nie sú zatĺkané správne.

- Vyberte akumulátor **(10)**. Vyprázdnite zásobník **(12)** a odoberte ho. Odoberte kontaktný prvok **(17)**.
- Skontrolujte zásobník **(12)** a odstráňte nečistotu, zvyšky a cudzie telesá.
- Skontrolujte kontaktný prvok **(17)** a odstráňte klince, úlomky klincov, zvyšky alebo cudzie telesá pomocou prerážacieho kolíka **(21)**. Dávajte pozor na to, aby sa kontaktný prvok pritom nepoškodil.
- Opäť postupne založte kontaktný prvok **(17)**, zásobník **(12)** a akumulátor **(10)**.
- Zapnite elektrické náradie.
- Stlačte tlačidlo Reset **(4)** na 5 s.
- Pritlačte kontaktný prvok **(17)** proti drevenému bloku a pod. a stlačte spúšť **(6)**. Tak možno dostať motor narážača do správnej polohy.
- Ak bola zistená ďalšia chyba, elektrické náradie sa nevráti do normálnej prevádzky, ale na stavovej indikácii **(2)** sa zobrazí ďalšia chyba.

Demontáž opornej nohy

Oporná noha **(13)** uľahčuje zvislé nasmerovanie elektrického náradia na rovnom podklade.

Pri prácach na nerovnom podklade môžete opornú nohu **(13)** odmontovať. Posuňte ju pritom smerom dozadu od zásobníka **(12)**.

Zavesenie elektrického náradia

Pomocou závesného háka **(23)** môžete vypnuté elektrické náradie upevniť na vhodné závesné zariadenie.

Priskrutkujte závesný hák **(23)** pomocou dodanej skrutky na kryt elektrického náradia (pozri obrázok **E**).

- Skontrolujte, či závesný hák **(23)** nie je nejako poškodený alebo zdeformovaný.
  Závesný hák **(23)** nepoužívajte, keď je poškodený,

zdeformovaný alebo nie je pevne upevnený o elektrické náradie.
– Elektrické náradie zaveste pomocou závesného háka **(23)** na stabilné závesné zariadenie.
Aby sa predišlo poškodeniu alebo zraneniam, závesné zariadenie nesmie byť pripevnené nad priestormi pre pohyb ľudí alebo bezprostredne nad pracovnou oblasťou.

Závesný hák je určený výlučne na zavesenie elektrického náradia vrátane namontovaného príslušenstva.

▶ **Nikdy nepoužívajte závesný hák ako zaisťovaciu pomôcku proti pádu.**

Preprava

Pred prepravou vypnite elektrické náradie, predovšetkým vtedy, ak používate rebrík alebo ak sa pohybujete s nezvyčajným držaním tela.

Zaistite spúšť odisťovacím spínačom **(5)**. Elektrické náradie prenášajte na pracovisku iba za rukoväť **(7)** a nie so stlačenou spúšťou **(6)**.

Používateľské rozhranie

Používateľské rozhranie slúži na:
– zapnutie/vypnutie elektrického náradia
– zobrazenie stavu elektrického náradia,
– indikáciu stavu nabitia akumulátora
– resetovanie

Ukazovatele stavu

Farba stavovej indikácie (2)	Význam/príčina	Riešenie
Zelená	Elektrické náradie je pripravené na použitie.	–
Žltá	Ochrana proti prehriatiu: motor alebo elektronika sú príliš horúce.	Nechajte elektrické náradie vychladnúť. Ak sú motor a elektronika v rozmedzí prevádzkovej teploty, elektrické náradie sa automaticky vráti do normálnej prevádzky.
Modrá	Ochrana proti chladu: elektrické náradie je príliš studené.	Elektrické náradie nechajte zahriať v teplom okolitom prostredí. Ak sú motor a elektronika v rozmedzí prevádzkovej teploty, elektrické náradie sa automaticky vráti do normálnej prevádzky.
Červená	Zistené zaseknutie: narážač sa nedokáže vrátiť do správnej polohy.	Odstráňte zaseknutie (pozri „Odstránenie zaseknutia/resetovanie“, Stránka 162).
Oranžová	Motor je zablokovaný: narážač sa nedá vrátiť do správnej polohy.	Odstráňte zaseknutie (pozri „Odstránenie zaseknutia/resetovanie“, Stránka 162).
Kyánová	Nadprúdová ochrana: motor spotrebúva príliš veľa elektrického prúdu.	Skontrolujte, či elektrické náradie nie je zaseknuté alebo veľmi znečistené a odstráňte tieto problémy (pozri „Odstránenie zaseknutia/resetovanie“, Stránka 162). Ak chyba naďalej pretrváva, kontaktujte autorizovaný zákaznícky servis pre elektrické náradie **Bosch**.
Magenta (3 s, potom zelená)	Odporúča sa údržba: príliš vysoká chybovosť (napr. ohnuté klince alebo nedostatočná hĺbka zatĺkania)	Kontaktujte autorizovaný zákaznícky servis pre elektrické náradie **Bosch**.
Biela	Chyba elektroniky alebo snímača	Elektrické náradie sa preplo do zaisteného stavu a nemožno ho používať. Kontaktujte autorizovaný zákaznícky servis pre elektrické náradie **Bosch**.

Indikácia stavu nabitia akumulátora (3)	Kapacita
Neprerušované svetlo 5× zelená	80 – 100 %
Neprerušované svetlo 4× zelená	60 – 80 %
Neprerušované svetlo 3× zelená	40 – 60 %
Neprerušované svetlo 2× zelená	20 – 40 %
Neprerušované svetlo 1× zelená	5 – 20 %
Blikanie 1× zelená	0 – 5 %

Údržba a servis

Údržba a čistenie

▶ **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

▶ **Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**

Odstraňovanie porúch

Problém	Príčina	Pomoc
Elektrické náradie nereaguje.	Nevložený akumulátor alebo vložený vybitý akumulátor	Vložte nabitý akumulátor.
	Akumulátor a/alebo elektrické náradie mimo prevádzkovej teploty	Nechajte akumulátor a elektrické náradie zahriať na prevádzkovú teplotu.
	Elektrické náradie nie je zapnuté	Zapnite elektrické náradie vypínacím tlačidlom **(1)** na používateľskom rozhraní.
Nespúšťa sa žiadne zatĺkanie	≤ 2 klince v zásobníku **(12)**	Naplňte zásobník **(12)**.
	Spúšť **(6)** je zablokovaná	Potlačte odisťovací spínač **(5)** doľava, aby ste odblokovali spúšť **(6)**.
	Pracovný postup sa nevykonáva správne	Dodržte správny pracovný postup: – Nadvihnite kontaktný prvok **(17)** z podkladu. – Uvoľnite spúšť **(6)**. – Pritlačte kontaktný prvok zvislo na podklad. – Do 2 s po zatlačení kontaktného prvku stlačte spúšť.
Klinec nie je zatlčený dostatočne hlboko.	Nesprávne nastavený hĺbkový doraz	Potlačte prepínač hĺbkového dorazu **(20)** doľava.
	Príliš dlhý klinec	Použite kratšie klince. Dodržujte efektívnu dĺžku ukotvenia $\mathbf{h}_{ef}$ vhodnú pre dané použitie.
	Príliš tvrdý podklad	Použite alternatívne upevňovacie metódy, ako napr. rozperky.
Klinec je príliš hlboko.	Nesprávne nastavený hĺbkový doraz	Potlačte prepínač hĺbkového dorazu **(20)** doprava.
	Príliš krátky klinec	Použite dlhšie klince. Dodržujte efektívnu dĺžku ukotvenia $\mathbf{h}_{ef}$ vhodnú pre dané použitie.
	Príliš mäkký podklad	Použite alternatívne upevňovacie metódy, ako napr. rozperky.
Klinec sa ohýna alebo láme.	Elektrické náradie je priložené na podklad šikmo	Priložte elektrické náradie na podklad zvislo.Pri rovnom podklade používajte na nasmerovanie opornú nohu **(13)**.
	Príliš dlhý klinec	Použite kratšie klince. Dodržujte efektívnu dĺžku ukotvenia $\mathbf{h}_{ef}$ vhodnú pre dané použitie.
	Príliš tvrdý podklad	Pri betóne s tvrdými prímesami skúste upevnenie na inom mieste. Alebo použite alternatívne upevňovacie metódy, ako napr. rozperky.
Klinec v oceli nedrží.	Príliš tenký oceľový podklad	Použite alternatívne upevňovacie metódy, ako napr. skrutky.
Klinec zaseknutý v kontaktnom prvku alebo kontaktný prvok zostáva v zatlačenej polohe.	Zaseknutie v kontaktnom prvku (napr. kvôli cudzím telesám alebo nečistote)	Odstráňte zaseknutie (pozri „Odstránenie zaseknutia/resetovanie“, Stránka 162).
Vysoká chybovosť	Príliš tvrdý podklad	Použite alternatívne upevňovacie metódy, ako napr. rozperky.
	Opotrebovaný narážač	Elektrické náradie dajte opraviť v autorizovanom zákazníckom servise elektrického náradia **Bosch**.
Klince sa nešmýkajú do zásobníka.	Zásobník znečistený	Vyčistite zásobník **(12)**, napr. pomocou štetca.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: **www.bosch-pt.com**
V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia
Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.
Tel.: +421 2 48 703 800
Fax: +421 2 48 703 801
E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com
www.bosch-pt.sk

Ďalšie adresy servisov nájdete na:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Odporúčané lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s odborníkom na prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Rešpektujte aj prípadné doplňujúce národné predpisy.

Likvidácia



Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie a, podľa európskej smernice 2006/66/ES, poškodené alebo vybité akumulátory/batérie zbierať separovane a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické zariadenia kvôli možnej prítomnosti nebezpečných látok škodlivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie.

Akumulátory/batérie:

Li-Ion:

Dodržujte pokyny uvedené v časti Transport (pozri „Transport“, Stránka 165).

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el valamennyi biztonsági előírást és valamennyi utasítást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

A munkaterület biztonsága

- **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por van.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészektől.** A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett kábel használata csökkenti az áramütés veszélyét.

- **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyes biztonság

- **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol, esetleg gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használatának jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezés használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ezek az elővigyázatossági intézkedések meggátolják a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- **Az elektromos kéziszerszámokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és könnyebben lehet őket vezetni és irányítani.
- **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredeményezhet.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyekkel kapcsolatba léphet.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációkat vagy égési bőrsérüléseket okozhat.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

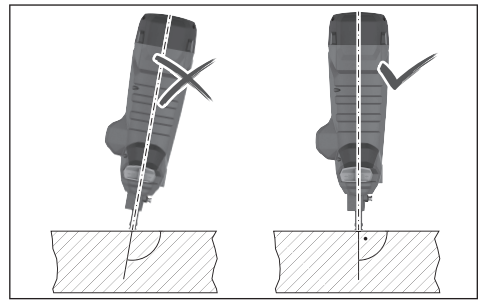
Szögbelövő – biztonsági figyelmeztetések

- ▶ **Mindig induljon ki abból, hogy a szerszámban vannak szegek.** A szögbelövő gondatlan kezelése a szegek váratlan kilövéséhez és személyi sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Ne irányítsa se önmaga, se más közelben tartózkodó személy felé a szerszámot!** Akaratlan működés esetén szegek kerülnek kilövésre és ez sérüléshez vezethet.
- ▶ **Ne hozza működésbe a szerszámot, ha az nincs erőteljesen hozzányomva a munkadarabhoz.** Ha a szerszám nincs érintkezésben a munkadarabbal, a szeg a céltól eltérő helyre juthat.
- ▶ **Válassza le a szerszámot a feszültségforrásról, ha egy szeg beékelődött a szerszámba!** Egy beékelődött szeg eltávolítása közben a szögbelövő akaratlan aktiválásra kerülhet, ha be van dugva a dugaszolóaljzatba.
- ▶ **Beékelődött szeg eltávolításakor járjon el óvatosan!** A mechanizmus összenyomott állapotban lehet és előfordulhat, hogy a szeg, amikor a kezelő megpróbálja megszüntetni a beékelődését, nagy erővel kilökődik.
- ▶ **Ne használja ezt a szögbelövőt elektromos kábelek rögzítésére!** A szerszám nincs elektromos kábelek rögzítésére előirányozva, megrongálhatja az elektromos kábelek szigetelését, és így áramütéseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A szegek betöltésekor és kivételekor, beállításkor és tartozékcserekor válassza le a szögbelövőt az áramforrásról!** A szögbelövő akaratlanul aktiválásra kerülhet, ha csatlakoztatva van az áramforráshoz, ami személyi sérüléshez vezethet.
- ▶ **Legyen óvatos a szegekkel, különösen azok betöltésekor és kivételekor!** A szegek vége hegyes, ami személyi sérülést okozhat.
- ▶ **Tartsa távol az ujjait a kapcsolótól, amikor nem működteti a szögbelövőt, és amikor alkalmazási pozíciót vált!** Akaratlan működtetés esetén szegek kerülnek kilövésre és ez személyi sérüléshez vezethet.
- ▶ **A szögbelövőt csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a szegek rejtett vezetékekhez érhetnek.** Ha egy szeg hozzáér egy feszültség alatt álló vezetékhez, a szögbelövő fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek, ami áramütéshez vezethet.
- ▶ **Működés közben tartsa biztosan a szögbelövőt!** A szögbelövő ellenőrizetlen visszarúgása akaratlan aktiválást eredményezhet, ami személyi sérüléshez vezethet.
- ▶ **Minden testrészét, pl. a kezét és a lábát stb. tartsa távol a szerszám kilövési irányától!** A szeg átütheti a munkadarabot és bármely tárgyat mögötte, ami személyi sérülést okozhat.
- ▶ **A szögbelövő használatakor tartson minden testrészt, pl. a kezét és a lábát stb. távol attól a területtől, ahol a szegek a munkadarabba mennek.** A szeg elhajolhat és kiléphet a munkadarabból, ami személyi sérülést okozhat.
- ▶ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezetéket szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzók, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot és a szegeket ne használja nagyon puha anyagokon (pl. fán és könnyűszerkezeti építőanyagokon).** A szegek áthatolhatnak az aljzaton és sérülést okozhatnak.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot és a szegeket ne használja nagyon kemény anyagokon (pl. nagy szilárdságú acélon, nagyon kemény terméskövön), valamint nagy nyomásállóságú, ill. nagy szilárdságú kavicsot tartalmazó betonfajtákon.** Ha az anyag túl kemény, akkor a szeg visszapattanhat, eltörhet és kiléphet, így eltalálhatja a felhasználót és más személyeket, sérülést okozva.



- ▶ **Soha ne tartsa az elektromos kéziszerszámot az aljzattal hegyes szögben!** Az elektromos kéziszerszámot az aljzatra merőlegesen kell tartani. Az aljzaton nem lehetnek szennyeződések.

- ▶ **Ne hatástalanítsa vagy távolítsa el az érintkezőelemet!** Az érintkezőelem biztonsági mechanizmusként szolgál a véletlen kioldás kockázatának megakadályozására. Ennek a komponensnek a hatástalanítása véletlen kioldáshoz vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak akkor használja, ha az érintkezőelem rendeltetésszerűen működik.** Ha az érintkezőelem meghibásodott, az elektromos kéziszerszám váratlanul kioldhat.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám tárát mindig az akkumulátor behelyezése előtt töltse fel szeggel.** Így csökkenthető a kockázat, hogy véletlenül lő be egy szeget, és ezzel önmagának vagy másnak sérülést okoz.
- ▶ **Soha ne lőjön be szeget éghető anyag közelében!** Bizonyos szegtípusoknál a belövés során szikra pattanhat ki az érintkezőelemből.
- ▶ **Soha ne lőjön be szeget másik szegre!** Ez ahhoz vezethet, hogy a szeg bejutásának iránya eltérül, illetve az elektromos kéziszerszám váratlanul reagál.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám szegek kemény anyagokba, pl. betonba (öntött betonba, préselt fugákba) és acélba (építési acélba, melegen hengerelt acélba) történő belövésére szolgál.

Az elektromos kéziszerszámot nem szabad nagyon puha felületen (pl. fa, könnyűszerkezetes építőanyagok) vagy nagyon kemény felületen (pl. nagy szilárdságú acél) használni. A következő aljzatokon szintén nem szabad használni az elektromos kéziszerszámot: terméskő, függőleges malterfugák, üreges falazóblokkok, tégla, üvegmázas tetőcserép, üveg, edzett acél, szerszámacél, rugóacél, öntöttvas, hegesztési varratok.

Alkalmazás előtt ellenőrizze az aljzat megfelelőségét (lásd „Az aljzat alkalmasságának ellenőrzése”, Oldal 171).

Az elektromos kéziszerszám csak kézi vezetésű használatra való.

Az elektromos kéziszerszám beltéri használatra készült.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

(1) Be-/kikapcsoló gomb (felhasználói felület)

(2) Elektromos kéziszerszám állapotkijelzője (felhasználói felület)

(3) Akkumulátor töltöttségi szint kijelző (felhasználói felület)

(4) Visszaállító billentyű (felhasználói felület)

(5) Kioldó reteszelésfeloldó kapcsolója

(6) Kioldó

(7) Fogantyú (szigetelt fogantyúfelület)

(8) Felhasználói felület

(9) Akkumulátor-reteszelésfeloldó gomb[a)]

(10) Akkumulátor[a)]

(11) Tár reteszelésfeloldó karja

(12) Tár

(13) Támasztóláb

(14) Tár tolattyú

(15) Tár tolattyújának gombja

(16) Érintkezőelem reteszelésfeloldó gombja

(17) Érintkezőelem

(18) Torkolat

(19) Munkalámpa

(20) Mélységütköző-kapcsoló

(21) Átütő szár

(22) Szegszalag[a)]

(23) Akasztóhorog

a) **A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Akkus szögbelövő		GNB 18V-38
Cikkszám		**3 601 JL7 0..**
Névleges feszültség	V=	18
Kioldórendszer		Egyenkénti kioldás azonnali biztosítással
Max. belövési frekvencia (≥ 4 Ah akkuval)	s^{-1}	2
Belövendő tárgy		
– Típus		Szeg
– Hossz	mm	13–38
– Szárátmérő	mm	2,7–3
Normál tár befogadóképessége	Szegek	22
Méret akku nélkül (hosszúság × szélesség × magasság)	mm	405 × 138 × 309
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (2014/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	4,4–5,4[A)]
Súly akkumulátor nélkül	kg	4,1
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 … +35

Akkus szögbelövő		GNB 18V-38
Megengedett környezeti hőmérséklet üzem közben[B)]	°C	−5 … +50
Megengedett környezeti hőmérséklet tárolás közben	°C	−20 … +50
Kompatibilis akkumulátorok		GBA 18V… ProCORE18V…
Javasolt akkumulátorok a teljes teljesítményhez		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Javasolt töltőkészülékek		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) az alkalmazásra kerülő akkumulátortól függ

B) <0 °C hőmérsékletek esetén korlátozott teljesítmény

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 60745-2-16** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **85** dB(A); hangteljesítményszint **96** dB(A). A szórás, K = **3** dB.

Viseljen fülvédőt!

Az a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 60745-2-16** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

a_h **= 5,7** m/s², K = **1,5** m/s².

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Akkumulátor

A **Bosch** vállalat az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat akkumulátorok nélkül is árusítja. Azt, hogy az Ön elektromos kéziszerszámának szállítási terjedelme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

Az akkumulátor feltöltése

▶ **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltse fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egységbe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszelésfeloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző

Az akkumulátor töltési szint kijelző display zöld LED-jei az akkumulátor töltési szintjét mutatják. A töltöttségi szintet biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdezni.

Nyomja meg a ⏻ vagy a ▭ feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijelezze a töltési szintet. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

Ha az akkumulátor feltöltési szint kijelző gomb megnyomása után egy LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

Az akkumulátor töltési szintjét a felhasználói felület is jelzi (lásd „Állapotkijelzők”, Oldal 173).

Akkumulátor típus: GBA 18V…



LED	Kapacitás
Tartós fény, 3 × zöld	60–100 %
Tartós fény, 2 × zöld	30–60 %
Tartós fény, 1 × zöld	5–30 %
Villogó fény, 1 × zöld	0–5 %

Akkumulátor típus: ProCORE18V…



LED	Kapacitás
Tartós fény, 5 × zöld	80–100 %

LED	Kapacitás
Tartós fény, 4 × zöld	60–80 %
Tartós fény, 3 × zöld	40–60 %
Tartós fény, 2 × zöld	20–40 %
Tartós fény, 1 × zöld	5–20 %
Villogó fény, 1 × zöld	0–5 %

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a –20 °C ... 50 °C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Összeszerelés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Tár behelyezése/cseréje (lásd: A ábra)

Helyezze be a tárat **(12)** az elektromos kéziszerszámba, és hagyja bereteszelni.

A tár cseréjéhez nyomja a reteszelésfeloldó kart **(11)** az óra járásával egyező irányba. Vegye ki a tárat az elektromos kéziszerszámból, enyhén elforgatva.

Tár feltöltése/kiürítése (lásd: B ábra)

- ▶ **Legyen óvatos a szegekkel, különösen azok betöltésekor és kivételekor!** A szegek vége hegyes, ami személyi sérülést okozhat.
- ▶ **Kizárólag olyan szeget használjon, amelyet a(z) Bosch az Ön elektromos kéziszerszámához javasolt.** Nem megengedett belövendő szegek alkalmazása megrongálhatja az elektromos kéziszerszámot és sérüléseket okozhat.

A táron végzett munkák során tartsa olyan helyzetben az elektromos kéziszerszámot, hogy a torkolat **(18)** se saját magára, se más személyekre ne irányuljon.

Válassza ki a célnak megfelelő szeget:

Megnevezés	Rendelési szám	Alkalmas	Hosszúság (mm)	Átmérő (mm)		Anyag	Szegszalag színe
				Szár	Fej		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (sima)	6,25	Szénacél, horganyzott	Kék
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (recézett)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Acél	13	3 (lépcsős)			Fekete
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Tár feltöltése:

– Ha szükséges, tisztítsa meg a tár tolókáját **(14)** és a tárat **(12)**, pl. ecsettel.
– Nyomja meg a **(15)** gombot a tártolókán **(14)** és tolja bereteszelésig a tárnyílás irányába.
– Toljon egy megfelelő szegszalagot **(22)** a tár nyílásába. A normál tár legfeljebb 2 szegszalaggal tölthető fel, a bővített tár (tartozék) 4 szalaggal.
– Nyomja meg a gombot **(15)** a tártolókán **(14)**, és tolja be ütközésig.

Megjegyzés: Ha már csak 2 szeg van a tárban **(12)**, akkor az érintkezőelem **(17)** nem nyomható be és belövés nem indítható. Töltse fel a tárat.

Tár kiürítése:

– Nyomja meg a gombot **(15)** a tártolókán **(14)**, és tolja bereteszelésig a tárnyílás irányába.
– Forgassa el a tárat úgy, hogy a szegszalag **(22)** kicsúszhasson a tár nyílásából.

Érintkezőelem levétele/cseréje (lásd: C ábra)

Az érintkezőelemet **(17)** tisztításhoz és cseréhez le lehet venni.

Vegye ki az akkut **(10)**. Ürítse ki a tárat **(12)**, és vegye le.

Húzza az érintkezőelem reteszelésfeloldó gombját **(16)**, majd húzza ki az érintkezőelemet **(17)** az elektromos kéziszerszámból.

A megtisztított vagy új érintkezőelemet **(17)** tolja be reteszelésig az elektromos kéziszerszámba.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Be-/kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** nyomja a be-/kikapcsoló gombot **(1)** a felhasználói felületen addig, amíg a felhasználói felület világítani nem kezd.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** nyomja meg ismét a **(1)** be-/kikapcsoló gombot.

Az elektromos kéziszerszám használaton kívül 30 perc után automatikusan kikapcsol.

Az aljzat alkalmasságának ellenőrzése

Mielőtt az elektromos kéziszerszámot szeggel feltölti, vagy megkezdi a rögzítést, ellenőrizze az aljzat alkalmasságát.

Az aljzatnak síknak és maradványanyagoktól mentesnek kell lennie.

Az aljzat keménységének vizsgálatához használjon egy szeget pontozóként. Egy erős kalapácsütéssel üsse a szeget az anyagba. Vizsgálja meg az eredményt:

- A szeg csúcsa eltompult: az aljzat túl kemény, ezért nem alkalmas, a szeg visszapattanhat.
- Az anyag szakad vagy széthasad: az aljzat túl rideg, nem alkalmas. A kitörő darabok eltalálhatják Önt vagy más személyt, vagy a szegek az aljzaton teljesen áthatolhatnak.
- A szeg a kalapácsütéstől besüllyed az aljzatba: az aljzat túl puha és nem alkalmas, a szeg teljesen áthatolhat az aljzaton.
- A szeg egy kis mélyedést hagy az aljzatban: az aljzat alkalmas a rögzítésre.

A belövési művelet kioldása

- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Nyomja a reteszelésfeloldó kapcsolót **(5)** balra a kioldó **(6)** kireteszeléséhez (lásd: **D** ábra).
- Ügyeljen arra, hogy az elektromos kéziszerszámot szorosan tartsa a markolatnál **(7)**.
- Nyomja az érintkezőelemet **(17)** ütközésig az aljzatra. Ha az érintkezőelem be van nyomva, a munkalámpa **(19)** világítani kezd és lehetővé teszi a munkaterület megvilágítását kedvezőtlen fényviszonyok esetén.
- Ezután nyomja meg röviden, majd ismét eressze el a kioldót **(6)**. Ekkor egy szeget belő a készülék az aljzatba.
- **Megjegyzés:** A kioldót **(6)** az érintkezőelem **(17)** benyomását követő 2 másodpercen belül meg kell nyomni. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám biztosított állapotba kerül, és a belövési műveletet újra kell indítani.
- A következő beütéshez emelje le teljesen az aljzatról, majd a kívánt pontban ismét nyomja erőteljesen rá az aljzatra az elektromos kéziszerszámot.
- A munka szünetében és a munka végén biztosítsa a kioldót **(6)**, a reteszelésfeloldó kapcsoló **(5)** jobbra tolásával (lásd: **D** ábra).

Megjegyzés: Egy biztosítóelem megakadályozza a kioldást, ha az érintkezőelem **(17)** nincs teljesen benyomva, vagy a kioldót **(6)** a beütési műveletek között nem engedte el.

Munkavégzési tanácsok

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Ellenőrizze minden munkakezdés előtt a biztonsági és kioldóberendezések kifogástalan működését, valamint valamennyi csavar és anya szoros rögzítését.

A meghibásodott vagy nem kifogástalanul működő elektromos kéziszerszámot azonnal válassza le a tápforrásról, és lépjen kapcsolatba egy hivatalos **Bosch** ügyfélszolgálattal.

Ne hajtson végre az előírásoknak nem megfelelő manipulációt az elektromos kéziszerszámon. Ne szerelje le és ne blokkolja az elektromos kéziszerszám egyik alkatrészét se. Ne hajtson végre alkalmatlan eszközökkel „vészhelyzeti javításokat”.

Kerülje el az elektromos kéziszerszámnak például a következő intézkedések következtében fellépő bármilyen meggyengítését és megrongálódását:

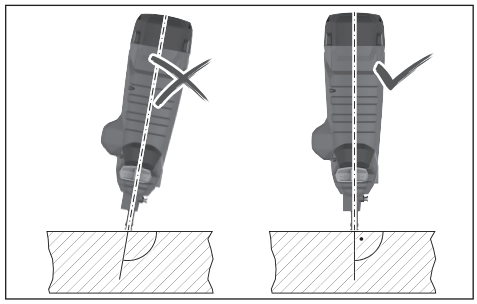
- jelzések beütése vagy gravírozása,
- a gyártó által nem engedélyezett átalakítások,
- leejtés vagy a padlón való tolás,
- kalapácsként való használat,
- bármilyen erőszakos behatás.

A munka hosszabb szüneteiben és a munka befejezésekor kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, vegye ki az akkumulátort és lehetőleg ürítse ki a tárat.

A belövési műveletek előírásai

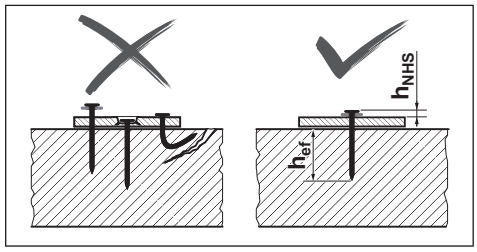
A rögzítések során vegye figyelembe a rögzítendő anyagok gyártójának előírásait, valamint az épülettervet.

Győződjön meg arról, mi van a munkadarab alatt, vagy a munkadarab mögött. Ne lőjön szeget falakba, mennyezetekbe és padlókba, ha ezek mögött személyek tartózkodnak. A szegek átüthetik az aljzatot és valaki megsérülhet.



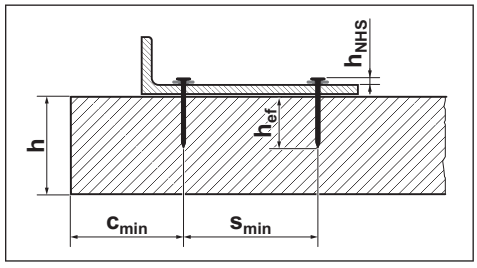
A szegeket mindig függőlegesen kell az aljzatba beütni.

Sohase lőjön szeget egy már belőtt szegre. A szegek ekkor meggörbülhetnek, beékelődhetnek vagy az elektromos kéziszerszám irányíthatatlanul elmozdulhat.



Ellenőrizze, hogy a szegek beütése megfelelő-e. A biztonságos rögzítéshez a szegek nem lehetnek se túl mélyen, se túl magasan, és nem hajolhatnak meg.

Ha a beton a sikertelen belövési művelet miatt sérül, akkor az elfogadott szabályoknak megfelelően ki kell javítani.



A következő adatokat a(z) **Bosch** szegek dokumentációjában nézze meg a
http://www.bosch-pt.com címen:

- szeg fejének távolsága $\mathbf{h}_{NHS}$
- effektív belövési mélység $\mathbf{h}_{ef}$
- betonelem minimális vastagsága **h**
- két szeg minimális távolsága $\mathbf{s}_{min}$
- minimális távolság a széltől $\mathbf{c}_{min}$
- ajánlott terhelések

A mélységütköző beállítása

A belövés mélységét a mélységütközővel **(20)** úgy állítsa be, hogy a szeg fejétől $\mathbf{h}_{NHS}$ mért távolság megfelelő értékét elérje.

Szeg túl mélyen van: Nyomja a mélységütköző kapcsolóját **(20)** jobbra.
Ha a szeget továbbra is túl mélyre lövi be, akkor használjon hosszabb szeget.

Szeg nincs elég mélyen: Nyomja a mélységütköző kapcsolóját **(20)** balra.
Ha a szeget továbbra sem lövi be elég mélyre, akkor használjon rövidebb szeget.

Beszorulások megszüntetése, visszaállítás alaphelyzetbe

Ha a kijelzőn a státusz **(2)** pirosan vagy narancssárgán világít, vagy ha a szegek belövése már nem megfelelő.

- Vegye ki az akkut **(10)**. Ürítse ki a tárat **(12)**, és vegye le. Vegye le az érintkezőelemet **(17)**.
- Vizsgálja meg a tárat **(12)**, és távolítson el minden szennyeződést, maradékot és idegentestet.
- Vizsgálja át az érintkezőelemet **(17)**, és távolítson el minden szeget, szegforgácsot, maradékot és idegentestet az átütőszárral **(21)**. Ügyeljen arra, hogy az érintkezőelem eközben ne sérüljön meg.
- Helyezze vissza egymás után az érintkezőelemet **(17)**, tárat **(12)** és akkut **(10)**.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Tartsa nyomva az alaphelyzetbe visszaállító gombot **(4)** 5 s-ig.
- Nyomja az érintkezőelemet **(17)** egy fagerendához vagy hasonlóhoz, és nyomja meg a kioldót **(6)**. Ekkor a motor az ütőbélyeget a megfelelő pozícióba tudja mozgatni.
- Ha további hibát észlel, az elektromos kéziszerszám nem tér vissza a normál üzembe, hanem további hibát jelez a kijelző státusza **(2)**.

Támasztóláb leszerelése

A támasztóláb **(13)** megkönnyíti az elektromos kéziszerszám függőleges elrendezését a sík aljzaton.

Ha nem sík aljzaton végez munkát, akkor a támasztólábat **(13)** leszerelheti. Ehhez tolja hátra a tártól **(12)**.

Az elektromos kéziszerszám felakasztása

Az akasztóhorog **(23)** segítségével a kikapcsolt elektromos kéziszerszámot megfelelő akasztószerkezetre lehet rögzíteni.

Az akasztóhorgot **(23)** a mellékelt csavarral csavarozza az elektromos kéziszerszám házára (lásd: **E** ábra).

- Ellenőrizze az akasztóhorgot **(23)**, nincs-e megrongálódva vagy megvetemedve.
  Ne használja az akasztóhorgot **(23)**, ha az meg van rongálódva, meg van vetemedve, vagy nincs szorosan rögzítve az elektromos kéziszerszámhoz.
- Akassza fel az elektromos kéziszerszámot az akasztóhoroggal **(23)** egy stabil felakasztó szerkezetre.

A rongálódások vagy sérülések megelőzésére a felakasztószerkezetet nem szabad járdák vagy közvetlen munkaterületek felett felszerelni.

Az akasztóhorog kizárólag az elektromos kéziszerszám és az arra felszerelt tartozékok felakasztására szolgál.

▶ **Sohase használja az akasztóhorgot leesés elleni védőeszközként!**

Szállítás

A szállításhoz kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, mindenek előtt ha létrát használ, vagy szokatlan testtartásban kell mozognia.

Reteszelje a kioldót a reteszelésfeloldó kapcsolóval **(5)**. Az elektromos kéziszerszámot a munkahelyen csak a fogantyúnál **(7)** fogva és nem benyomott kioldó **(6)** mellett vigye.

Felhasználói felület

A felhasználói felület a következő célokra szolgál:
- az elektromos kéziszerszám be- és kikapcsolására
- az elektromos kéziszerszám állapotának kijelzésére
- az akkumulátor töltöttségének kijelzésére
- alapállapot visszaállítására

Állapotkijelzők

Az állapotkijelző színe (2)	Magyarázat/ok	Megoldás
Zöld	Az elektromos kéziszerszám üzemkész.	–
Sárga	Túlmelegedés elleni védelem: a motor vagy az elektronika túlmelegedett.	Hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot. Ha a motor és az elektronika üzemi hőmérsékleten belül van, az elektromos kéziszerszám automatikusan visszatér a normál üzemre.
Kék	Hideg elleni védelem: az elektromos kéziszerszám túl hideg.	Hagyja az elektromos kéziszerszámot melegebb környezetben felengedni. Ha a motor és az elektronika üzemi hőmérsékleten belül van, az elektromos kéziszerszám automatikusan visszatér a normál üzemre.
Piros	Elakadást észlelt: az ütőbélyeg nem képes visszatérni a megfelelő pozícióba.	Szüntesse meg az elakadást (lásd „Beszorulások megszüntetése, visszaállítás alaphelyzetbe”, Oldal 172).
Narancssárga	A motor blokkolva van: az ütőbélyeg nem járatható a megfelelő pozícióba.	Szüntesse meg az elakadást (lásd „Beszorulások megszüntetése, visszaállítás alaphelyzetbe”, Oldal 172).
Ciánkék	Túláramvédelem: a motor túl sok áramot fogyaszt.	Ellenőrizze, nincs-e elakadás vagy erős szennyeződés az elektromos kéziszerszámban, és távolítsa el ezeket (lásd „Beszorulások megszüntetése, visszaállítás alaphelyzetbe”, Oldal 172). Ha a hiba továbbra is fennáll, akkor forduljon a(z) **Bosch** elektromos kéziszerszámok egyik hivatalos ügyfélszolgálatához.
Bíbor (3 s hosszan, majd zöld)	Karbantartás ajánlott: túl nagy a hibaarány (pl. elhajlanak a szegek vagy nem elég mélyre hatolnak be)	Forduljon a(z) **Bosch** elektromos kéziszerszámok egyik hivatalos ügyfélszolgálatához.
Fehér	Elektronika- vagy érzékelőhiba	Az elektromos kéziszerszám biztosított állapotba került, tovább nem használható. Forduljon a(z) **Bosch** elektromos kéziszerszámok egyik hivatalos ügyfélszolgálatához.

Akkumulátortöltöttségi kijelző (3)	Kapacitás
Tartós fény, 5 × zöld	80–100%
Tartós fény, 4 × zöld	60–80%
Tartós fény, 3 × zöld	40–60%
Tartós fény, 2 × zöld	20–40%
Tartós fény, 1 × zöld	5–20%
Villogó fény, 1 × zöld	0–5%

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Hibaelhárítás

Probléma	A hiba oka	Hibaelhárítás
Az elektromos kéziszerszám nem reagál.	Nincs vagy üres akku van behelyezve.	Helyezzen be feltöltött akkut.
	Az akku vagy az elektromos kéziszerszám az üzemi hőmérséklet-tartományon kívül van.	Hagyja az akkut és az elektromos kéziszerszámot üzemi hőmérsékletre mérséklődni.
	Az elektromos kéziszerszám nincs bekapcsolva	Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot a be-/kikapcsoló gombbal **(1)** a felhasználói felületen.
Nem indul el a belövési művelet.	≤ 2 szeg van a tárban **(12)**	Töltse fel a tárat **(12)**.
	Zárolva van a kioldó **(6)**.	Nyomja a reteszelésfeloldó kapcsolót **(5)** balra a kioldó **(6)** kireteszeléséhez.
	A műveleti sorrendet nem megfelelően hajtotta végre.	Tartsa be a megfelelő műveleti sorrendet: – Emelje el az érintkezőelemet **(17)** az aljzatról. – Engedje el a kioldót **(6)**. – Nyomja az érintkezőelemet függőlegesen az aljzatra. – Nyomja meg a kioldót az érintkezőelem benyomását követő 2 másodpercen belül.
A szeg nem megy elég mélyre.	A mélységütköző beállítása hibás	Nyomja a mélységütköző kapcsolóját **(20)** balra.
	Túl hosszú a szeg.	Használjon rövidebb szeget. Vegye figyelembe az alkalmazásához megfelelő hatékony $\mathbf{h}_{ef}$ belövési mélységet.
	Az aljzat túl kemény.	Használjon alternatív rögzítési módszert, pl. dübelt.
A szeg túl mélyre megy.	A mélységütköző beállítása hibás	Nyomja a mélységütköző kapcsolóját **(20)** jobbra.
	Túl rövid a szeg.	Használjon hosszabb szeget. Vegye figyelembe az alkalmazásához megfelelő hatékony $\mathbf{h}_{ef}$ belövési mélységet.
	Az aljzat túl puha.	Használjon alternatív rögzítési módszert, pl. dübelt.
A szeg elhajlik vagy eltörik.	Az elektromos kéziszerszám ferdén van az aljzatra helyezve.	Helyezze az elektromos kéziszerszámot függőlegesen az aljzatra. Ha az aljzat sík, használja a támasztólábat **(13)** a beigazításhoz.
	Túl hosszú a szeg.	Használjon rövidebb szeget. Vegye figyelembe az alkalmazásához megfelelő hatékony $\mathbf{h}_{ef}$ belövési mélységet.
	Az aljzat túl kemény.	Ha a betonban kemény zárványok vannak, próbálja meg a rögzítést másik helyen. Egyéb esetben használjon alternatív rögzítési módszert, pl. dübelt.
A szeg nem tart az acélban.	Az acélaljzat túl vékony.	Használjon alternatív rögzítési módszert, pl. csavart.
A szeg beszorult az érintkezőelembe vagy az érintkezőelem benyomott pozícióban marad.	Beszorult a szeg az érintkezőelembe (pl. idegentest vagy szennyeződés miatt)	Szüntesse meg a beszorulást (lásd „Beszorulások megszüntetése, visszaállítás alaphelyzetbe”, Oldal 172).
Túl nagy a hibaarány.	Az aljzat túl kemény.	Használjon alternatív rögzítési módszert, pl. dübelt.
	Elkopott az ütőbélyeg	Javíttassa meg az elektromos kéziszerszámot hivatalos **Bosch** elektromos kéziszerszám ügyfélszolgálaton.
A szegek nem csúsznak a tárba.	A tár szennyeződött.	Tisztítsa meg a tárat **(12)**, pl. ecsettel.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen találhatók:
www.bosch-pt.com
A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország
Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.
Tel.: +36 1 879 8502
Fax: +36 1 879 8505
info.bsc@hu.bosch.com
www.bosch-pt.hu

További szerviz-címek itt találhatók:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Szállítás

A javasolt lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó követelmények érvényesek.A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bíznak meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

Eltávolítás



Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogba való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük esetleg található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

Akkumulátorok/elemek:

Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe a Szállítás fejezetben található tájékoztatót (lásd „Szállítás”, Oldal 175).

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения.

Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте

– необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
– при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
– хранение без упаковки не допускается
– подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)
– Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

– категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
– при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
– подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
– Транспортировать при температуре окружающей среды от −50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обсуживающего персонала.

Электробезопасность

▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Личная безопасность

▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимо-

сти от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Не подставляйте волосы, одежду и рукавицы под движущиеся части.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ ВНИМАНИЕ! В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- ▶ Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- ▶ К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- ▶ Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и хранением отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или извлеките аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкоснове-**

ния с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу. Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности при работе с гвоздезабивным пистолетом

- ▶ **Всегда исходите из того, что в инструменте находятся гвозди.** Неосторожное обращение с гвоздезабивным пистолетом может привести к неожиданному выталкиванию гвоздей, что чревато травмами.
- ▶ **Не наводите электроинструмент на себя и других находящихся поблизости лиц.** В результате неожиданного приведения в действие происходит выталкивание гвоздей, что может привести к травмам.
- ▶ **Не приводите электроинструмент в действие до тех пор, пока он не будет плотно приставлен к обрабатываемой заготовке.** При отсутствии контакта между инструментом и заготовкой возможно отскакивание гвоздя от места закрепления.
- ▶ **При заклинивании гвоздя в инструменте отсоедините инструмент от источника питания.** Если гвоздезабивной пистолет подключен к источнику питания, при удалении застрявшего гвоздя он может быть случайно приведен в действие.
- ▶ **Будьте осторожны при извлечении застрявшего гвоздя.** Механизм может находиться на взводе и гвоздь может быть с силой вытолкнут, когда вы будете пытаться убрать застрявший гвоздь.
- ▶ **Не используйте этот гвоздезабивной пистолет для закрепления электропроводки.** Он не предназначен для прокладки электропроводки, может повредить изоляцию электрокабеля и привести к электрическому удару и опасности возникновения пожара.
- ▶ **Отсоединяйте гвоздезабивной пистолет от источника питания во время загрузки и выгрузки гвоздей, выполнения регулировки или замены оснастки.** Если гвоздезабивной пистолет подключен к источнику питания, он может быть случайно приведен в действие, что может привести к травмам.
- ▶ **Будьте осторожны при обращении с гвоздями, особенно при их загрузке и выгрузке.** Гвоздь имеет острый стержень, который может стать причиной травмы.
- ▶ **Держите пальцы как можно дальше от пускового механизма, когда вы не совершаете действий с этим гвоздезабивным пистолетом и при переходе от одного рабочего положения к другому.** В результате неожиданного приведения в действие происходит выталкивание гвоздей, что может привести к травмам.
- ▶ **Во время выполнения работ, при которых гвоздь может задеть скрытую электропроводку, держите гвоздезабивной пистолет за изолированные поверхности.** Попадание гвоздя в находящийся под напряжением шнур может зарядить металлические части гвоздезабивного пистолета и привести к удару электрическим током.
- ▶ **Крепко держите гвоздезабивной пистолет во время работы.** Неконтролируемая отдача гвоздезабивного пистолета может привести к непреднамеренному включению, что может стать причиной травмы.
- ▶ **Держите все части тела (руки, ноги и т. д.) подальше от направления выталкивания гвоздей.** Гвоздь может пробить заготовку и любой объект, находящийся за ней, что может привести к травме.
- ▶ **При работе с гвоздезабивным пистолетом держите все части тела (руки, ноги и т. д.) подальше от области, куда вбиваются гвозди в заготовку.** Гвоздь может отклониться и выйти из заготовки, что может привести к травме.
- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- ▶ **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.
- ▶ **Используйте аккумулятор только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.

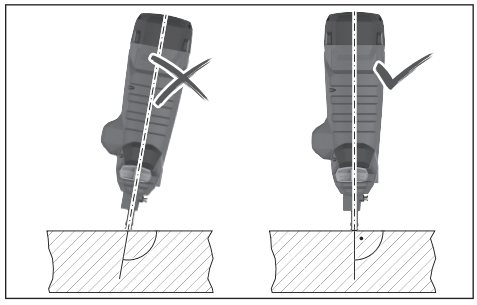




Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

- ▶ **Не используйте электроинструмент и гвозди при работе с очень мягкими материалами (например, древесиной, легкими стройматериалами).** Гвозди могут пробивать такие материалы насквозь и наносить травмы.

- **Не используйте электроинструмент и гвозди при работе с очень твердыми материалами (например, высокопрочной сталью, очень твердым природным камнем), а также с бетоном повышенной прочности или с добавлением зернистых заполнителей повышенной прочности.** Если базовый материал слишком твердый, гвоздь может сломаться или отскочить, попасть в вас или других лиц и нанести травмы.



- **Категорически запрещается удерживать электроинструмент под острым углом к базовому материалу.** Электроинструмент следует удерживать под прямым углом к базовому материалу. На базовом материале не должно быть загрязнений.
- **Не деактивируйте и не удаляйте контактный элемент.** Контактный элемент служит в качестве предохранительного механизма, который снижает риск непреднамеренного срабатывания электроинструмента. Деактивация этого компонента может привести к непреднамеренному срабатыванию электроинструмента.
- **Используйте электроинструмент только в том случае, если контактный элемент работает надлежащим образом.** Если контактный элемент поврежден, то электроинструмент может непреднамеренно сработать.
- **Всегда заряжайте гвозди в магазин электроинструмента непосредственно перед установкой аккумулятора.** Таким образом снижается риск случайного забивания гвоздя и травмирования других лиц.
- **Не забивайте гвозди рядом с воспламеняющимися материалами.** При забивании некоторых типов гвоздей возможно отлетание искр из контактного элемента.
- **Не забивайте гвозди поверх друг друга.** Это может привести к отклонению гвоздя или неожиданной реакции электроинструмента.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для забивания гвоздей в твердые материалы, такие как бетон (например, литой бетон, залитые швы) и сталь (например, конструкционная/горячекатаная сталь).

Запрещается использовать электроинструмент для забивания в очень мягкие (например, древесину, легкие стройматериалы) или очень твердые (например, высокопрочную сталь) материалы. Также запрещается использовать электроинструмент на следующих базовых материалах: природном камне, вертикальных швах, заполненных раствором, пустотелых блоках, кирпичах, глазурованных кирпичах, стекле, закаленной, инструментальной или пружинной сталях, чугуне, сварных швах.

Проверяйте соответствие базового материала перед использованием (см. „Проверка соответствия базового материала“, Страница 182).

Электроинструмент предназначен только для ручного применения.

Электроинструмент предназначен для использования внутри помещений.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

(1) Выключатель (пользовательский интерфейс)
(2) Индикатор состояния электроинструмента (пользовательский интерфейс)
(3) Индикатор заряда аккумулятора (пользовательский интерфейс)
(4) Кнопка сброса (пользовательский интерфейс)
(5) Выключатель блокировки спускового механизма
(6) Спусковой механизм (спуск)
(7) Рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)
(8) Пользовательский интерфейс
(9) Кнопка разблокировки аккумулятора[a)]
(10) Аккумулятор[a)]
(11) Рычаг разблокировки магазина
(12) Магазин
(13) Опорная стойка
(14) Толкатель магазина
(15) Кнопка толкателя магазина
(16) Кнопка разблокировки контактного элемента
(17) Контактный элемент
(18) Выходное отверстие
(19) Подсветка

(20) Переключатель ограничителя глубины

(21) Пробивной штифт

(22) Лента с гвоздями[a)]

(23) Крючок для подвеса

a) **Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей см. в нашей программе принадлежностей.**

Технические данные

Аккумуляторный гвоздезабивной пистолет		**GNB 18V-38**
Товарный номер		**3 601 JL7 0..**
Номинальное напряжение	В=	18
Спусковой механизм		Единичное срабатывание с блокировкой
Макс. частота забивания (с аккумулятором ≥ 4 А•ч)	s^{-1}	2
Крепеж		
– Тип		Гвоздь
– Длина	мм	13–38
– Диаметр хвостовика	мм	2,7–3
Емкость стандартного магазина	Гвозди	22
Размеры без аккумулятора (длина × ширина × высота)	мм	405 × 138 × 309
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	4,4–5,4[A)]
Масса без аккумуляторной батареи	кг	4,1
Рекомендуемая температура внешней среды при зарядке	°C	0 … +35
Допустимая температура внешней среды при эксплуатации[B)]	°C	–5 … +50
Допустимая температура внешней среды при хранении	°C	–20 … +50
Совместимые аккумуляторы		GBA 18V… ProCORE18V…
Рекомендуемые аккумуляторы для обеспечения полной мощности		ProCORE18V… ≥ 4 А•ч
Рекомендуемые зарядные устройства		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) в зависимости от используемой аккумуляторной батареи

B) Ограниченная мощность при температуре <0 °C.

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 60745-2-16**.

А-скорректированный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **85** дБ(А); уровень звуковой мощности **96** дБ(А). Погрешность K = **3** дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма по трем направлениям) и погрешность K определены в соответствии с **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** м/с^2, K = **1,5** м/с^2.

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Аккумулятор

В **Bosch** можно приобрести аккумуляторные электроинструменты даже без аккумулятора. На упаковке указано, входит ли аккумулятор в комплект поставки вашего электроинструмента.

Зарядка аккумулятора

► **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

Извлечение аккумулятора

Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

Аккумулятор оснащен 2 ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи

Зеленые светодиоды на индикаторе заряженности аккумулятора показывают уровень его заряда. По причинам безопасности индикатор заряженности активен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи или , чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Степень заряда аккумуляторной батареи отображается также в пользовательском интерфейсе (см. „Индикаторы состояния“, Страница 184).

Тип аккумулятора GBA 18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	60–100 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	30–60 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–30 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Тип аккумулятора ProCORE18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 5 зеленых светодиодов	80–100 %
Непрерывный свет 4 зеленых светодиодов	60–80 %
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	40–60 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	20–40 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–20 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от –20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Сборка

- ▶ **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

Установка/замена магазина (см. рис. A)

Вставьте магазин **(12)** в электроинструмент до фиксации.

Для замены магазина нажмите рычаг разблокировки **(11)** по часовой стрелке. Извлеките магазин из электроинструмента легким вращением.

Зарядка/разрядка магазина (см. рис. B)

- ▶ **Будьте осторожны при обращении с гвоздями, особенно при их загрузке и выгрузке.** Гвоздь имеет острый стержень, который может стать причиной травмы.
- ▶ **Используйте только гвозди, рекомендованные Bosch для вашего электроинструмента.** Использование неподходящих гвоздей может привести к повреждению электроинструмента и травмированию.

При выполнении любых работ с магазином удерживайте электроинструмент таким образом, чтобы его выходное отверстие **(18)** не было направлено на вас или на других лиц.

Выбор гвоздей в зависимости от области применения:

Обозначение	Код для заказа	Подходит для	Длина (мм)	Диаметр (мм)		Материал	Цвет ленты с гвоздями
				Хвостовик	Головка		
NB-16	1 600 A02 F4K	Бетон	16	2,7 (гладк.)	6,25	Углеродистая сталь, гальванически оцинкованная	Синий
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (с накаткой)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Сталь	13	3 (ступенч.)			Черный
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Зарядка магазина:

- При необходимости очистите толкатель магазина **(14)** и сам магазин **(12)**, например, с помощью кисти.
- Нажмите кнопку **(15)** на толкателе магазина **(14)** и сдвиньте его до фиксации в направлении проема магазина.
- Задвиньте в проем магазина подходящую ленту с гвоздями **(22)**. В стандартный магазин можно зарядить не более двух лент, в магазин увеличенной емкости (принадлежность) – четыре.
- Нажмите кнопку **(15)** на толкателе магазина **(14)** и сдвиньте его вперед до упора.

Указание: если в магазине **(12)** осталось всего два гвоздя, контактный элемент **(17)** может больше не прижиматься, и забивание происходить не будет. Зарядите магазин.

Разрядка магазина:

- Нажмите кнопку **(15)** на толкателе магазина **(14)** и сдвиньте его до фиксации в направлении проема магазина.
- Поверните магазин так, чтобы лента с гвоздями **(22)** могла выскользнуть из проема магазина.

Снятие/замена контактного элемента (см. рис. C)

Контактный элемент **(17)** можно снимать для очистки или замены.

Извлеките аккумулятор **(10)**. Разрядите магазин **(12)** и снимите его.

Вытяните кнопку разблокировки **(16)** контактного элемента и извлеките контактный элемент **(17)** из электроинструмента.

Задвиньте очищенный или новый контактный элемент **(17)** в электроинструмент до фиксации.

Эксплуатация

Включение электроинструмента

Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажимайте выключатель **(1)** на пользовательском интерфейсе до тех пор, пока пользовательский интерфейс не засветится.

Чтобы **выключить** электроинструмент, еще раз нажмите на выключатель **(1)**.

Электроинструмент отключается автоматически, если он не используется в течение 30 мин.

Проверка соответствия базового материала

Проверяйте соответствие базового материала перед зарядкой электроинструмента гвоздями или перед крепежными работами.

Базовый материал должен быть ровным и свободным от загрязнений.

Для проверки твердости базового материала используйте гвоздь в качестве кернера. С силой ударьте по гвоздю молотком, приставив его к материалу. Проверка результата:

- Острие гвоздя затупилось: базовый материал слишком твердый и не подходит для забивания, гвоздь может отскочить.
- Материал трескается или крошится: базовый материал слишком хрупкий и не подходит для крепежных работ. Частицы могут попасть в вас или других лиц, или гвоздь может пробить базовый материал насквозь.
- При ударе молотком гвоздь погружается в базовый материал: базовый материал слишком мягкий и не подходит для крепежных работ, гвоздь может пробить базовый материал насквозь.
- Гвоздь оставляет после себя небольшое углубление в базовом материале: базовый материал подходит для крепежных работ.

Активация процесса забивания

- Включите электроинструмент.
- Нажмите выключатель блокировки **(5)** влево, чтобы разблокировать спусковой механизм **(6)** (см. рис. **D**).

– Убедитесь в том, что вы надежно удерживаете электроинструмент за рукоятку **(7)**.
– Прижмите контактный элемент **(17)** до упора к поверхности базового материала.
  При нажатом контактном элементе загорается подсветка **(19)**, обеспечивая освещение рабочего места при неблагоприятных условиях освещенности.
– После этого кратковременно нажмите спусковой механизм **(6)** и отпустите его. Произойдет забивание гвоздя в базовый материал.
– **Указание:** спусковой механизм **(6)** следует нажать в течение 2 с после прижима контактного элемента **(17)**. В противном случае электроинструмент перейдет в заблокированное состояние и процесс забивания придется перезапускать.
– Для следующего забивания полностью снимите электроинструмент с базового материала и снова плотно приставьте его в другом месте.
– Во время перерывов в работе и по ее окончании блокируйте спусковой механизм **(6)** путем сдвигания выключателя блокировки **(5)** вправо (см. рис. **D**).

Указание: блокировка предотвращает срабатывание электроинструмента, если контактный элемент **(17)** не нажат полностью или если спусковой механизм **(6)** не был отпущен между забиваниями.

Указания по применению

▶ **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

Перед началом любых работ убедитесь в том, что предохранительные и спусковые механизмы исправно функционируют, а все винты и гайки затянуты. Немедленно отсоедините дефектный или неисправный электроинструмент от электросети и обратитесь в авторизованный сервисный центр **Bosch**.

Не выполняйте никаких манипуляций с электроинструментом, не предусмотренных руководством. Не демонтируйте и не блокируйте детали электроинструмента. Не выполняйте «аварийный ремонт» с помощью неподходящих средств.

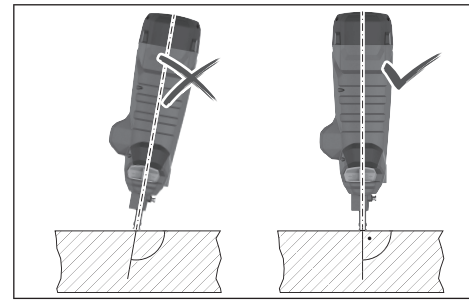
Избегайте любых ослаблений и повреждений электроинструмента, например, вследствие
– штамповки или гравировки,
– переоснащения, не предусмотренного производителем,
– падения или скольжения по полу,
– использования в качестве молотка,
– любого силового воздействия.

При длительных перерывах в работе или по окончании работы выключайте электроинструмент, извлекайте аккумулятор и, по возможности, разряжайте магазин.

Правила забивания

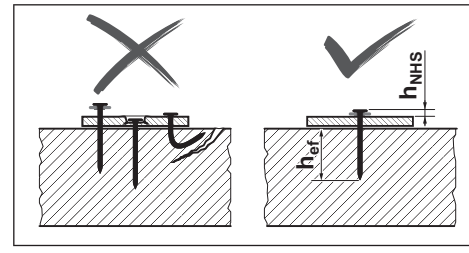
При установке креплений соблюдайте предписания производителей материалов, а также планы строительных работ.

Проверьте, что находится под вашей заготовкой или за ней. Не забивайте гвозди в стены, потолки или полы, если за ними находятся люди. Гвозди могут пробить базовый материал и травмировать кого-либо.



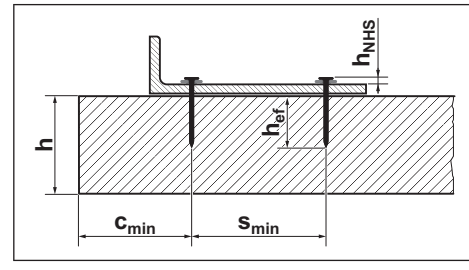
Гвозди следует забивать в базовый материал всегда под прямым углом.

Не забивайте гвозди поверх друг друга. Это может привести к их деформации и застреванию, а также к неконтролируемому движению самого электроинструмента.



Проверьте, правильно ли забиты гвозди. Для обеспечения надежного крепления они не должны забиваться недостаточно/слишком глубоко или деформироваться.

При повреждении бетонного элемента вследствие неправильного забивания гвоздей его следует восстановить согласно принятым правилам.



Нижеуказанные данные см. в документации к гвоздям

Bosch на
http://www.bosch-pt.com:
- расстояние от головки гвоздя $\mathbf{h}_{NHS}$;
- эффективная длина анкерного крепления $\mathbf{h}_{ef}$;
- минимальная толщина бетонного элемента **h**;
- минимальное расстояние между двумя гвоздями $\mathbf{s}_{мин.}$;
- минимальное расстояние от края $\mathbf{c}_{мин.}$;
- допустимые нагрузки.

Регулировка ограничителя глубины

Отрегулируйте глубину забивания с помощью переключателя ограничителя глубины **(20)** таким образом, чтобы соблюдалось правильное значение расстояния от головки гвоздя $\mathbf{h}_{NHS}$.



Гвоздь забивается слишком глубоко: нажмите переключатель ограничителя глубины **(20)** вправо.
Если гвозди по-прежнему забиваются слишком глубоко, используйте гвозди большей длины.



Недостаточная глубина забивания гвоздя: нажмите переключатель ограничителя глубины **(20)** влево.
Если гвозди по-прежнему забиваются недостаточно глубоко, то используйте гвозди меньшей длины.

Устранение заклиниваний/сброс

Устраните заклинивания, если индикатор состояния **(2)** светится красным или оранжевым или если правильное забивание гвоздей стало невозможным.
- Извлеките аккумулятор **(10)**. Разрядите магазин **(12)** и снимите его. Снимите контактный элемент **(17)**.
- Проверьте магазин **(12)** и удалите грязь, частицы и посторонние предметы.
- Проверьте контактный элемент **(17)** и удалите гвозди, их обломки, частицы или посторонние предметы с помощью пробивного штифта **(21)**. Убедитесь в том, что контактный элемент не был поврежден при этом.
- Установите контактный элемент **(17)**, магазин **(12)** и аккумулятор **(10)** на место.
- Включите электроинструмент.
- Нажмите и удерживайте кнопку сброса **(4)** в течение 5 с.
- Прижмите контактный элемент **(17)** к бруску из дерева или т. п. и нажмите спусковой механизм **(6)**. Благодаря этому двигатель сможет установить боек в правильное положение.
- При возникновении другой ошибки электроинструмент не возвращается в штатный режим, а на индикаторе состояния **(2)** появляется другая ошибка.

Демонтаж опорной стойки

Опорная стойка **(13)** упрощает вертикальное выравнивание электроинструмента на ровном основании.

Для выполнения работ на неровном основании демонтируйте опорную стойку **(13)**. Для этого сдвиньте ее назад от магазина **(12)**.

Подвешивание электроинструмента

С помощью крючка для подвешивания **(23)** можно закрепить электроинструмент на соответствующем приспособлении для подвешивания.

Приверните крючок для подвешивания **(23)** входящим в комплект винтом к корпусу электроинструмента (см. рис. **E**).
- Проверьте крючок для подвешивания **(23)** на наличие повреждений или деформации.
  Не используйте крючок для подвешивания **(23)**, если он поврежден, деформирован или ненадежно держится на электроинструменте.
- Подвешивайте электроинструмент на крючке для подвешивания **(23)** на надежно зафиксированном приспособлении для подвешивания.
  Во избежание повреждений или травм приспособление для подвешивания нельзя крепить над проходами или в непосредственной близости от рабочих зон.

Крючок для подвешивания предназначен только для подвешивания электроинструмента с установленными принадлежностями.

▶ **Не используйте крючок для подвешивания в качестве оборудования для защиты при падении.**

Транспортировка

Перед транспортировкой выключайте электроинструмент, особенно если вы пользуетесь при этом лестницами или занимаете нестандартное рабочее положение.

Заблокируйте спусковой механизм выключателем блокировки **(5)**. Переносите электроинструмент на рабочем месте только за рукоятку **(7)** и с отжатым спусковым механизмом **(6)**.

Пользовательский интерфейс

Пользовательский интерфейс служит для:
- включения/выключения электроинструмента;
- индикации состояния электроинструмента;
- индикации заряда аккумуляторной батареи;
- сброса

Индикаторы состояния

Цветной индикатор состояния (2)	Значение/причина	Решение
Зеленый	Электроинструмент готов к работе.	–

Цветной индикатор состояния (2)	Значение/причина	Решение
Желтый	Защита от перегрева: двигатель или электронный блок слишком горячие.	Дайте электроинструменту остыть. Как только температура двигателя и электронного блока достигнет рабочего значения, электроинструмент автоматически вернется в штатный режим.
Синий	Защита от охлаждения: электроинструмент слишком холодный.	Дайте электроинструменту достичь рабочей температуры в теплой среде. Как только температура двигателя и электронного блока достигнет рабочего значения, электроинструмент автоматически вернется в штатный режим.
Красный	Произошло заклинивание: боек не возвращается в правильное положение.	Устраните заклинивание (см. „Устранение заклиниваний/сброс“, Страница 184).
Оранжевый	Двигатель заблокирован: боек не может установиться в правильное положение.	Устраните заклинивание (см. „Устранение заклиниваний/сброс“, Страница 184).
Сине-зеленый	Защита от чрезмерного тока: двигатель потребляет слишком много тока.	Проверьте электроинструмент на заклинивание или значительное загрязнение и устраните их (см. „Устранение заклиниваний/сброс“, Страница 184). Если ошибка сохраняется, обратитесь в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов фирмы **Bosch**.
Пурпурный (длительность 3 с, после этого зеленый)	Рекомендуется проведение технического обслуживания: слишком высокая частота сбоев (например, деформация гвоздей или недостаточная глубина забивания)	Обратитесь в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов фирмы **Bosch**.
Белый	Ошибка электроники или датчиков	Электроинструмент был переведен в заблокированное (безопасное) состояние, его использование невозможно. Обратитесь в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов фирмы **Bosch**.

Индикатор заряда аккумуляторной батареи (3)	Емкость
Непрерывный зеленый свет 5×	80–100 %
Непрерывный зеленый свет 4×	60–80 %
Непрерывный зеленый свет 3×	40–60 %
Непрерывный зеленый свет 2×	20–40 %
Непрерывный зеленый свет 1×	5–20 %
Мигание зеленым цветом 1×	0–5 %

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранялся недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;

– Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
– Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Электроинструмент не срабатывает.	Аккумулятор не установлен или полностью разряжен	Установите заряженный аккумулятор.
	Аккумулятор и/или электроинструмент вне рабочей температуры	Дождитесь, пока аккумулятор и электроинструмент не достигнут рабочей температуры.
	Электроинструмент не включен	Включите электроинструмент выключателем **(1)** на пользовательском интерфейсе.
Забивание не происходит	≤ 2 гвоздей в магазине **(12)**	Зарядите магазин **(12)**.
	Спусковой механизм **(6)** заблокирован	Нажмите выключатель блокировки **(5)** влево, чтобы разблокировать спусковой механизм **(6)**.
	Не соблюдена правильная последовательность работы	Соблюдайте правильную последовательность работы: – Отведите контактный элемент **(17)** с поверхности базового материала. – Отпустите спусковой механизм **(6)**. – Прижмите контактный элемент к базовому материалу под прямым углом. – Нажимайте на спусковой механизм в течение 2 с после прижима контактного элемента.
Гвоздь не забивается на нужную глубину.	Неправильно отрегулирован ограничитель глубины	Нажмите переключатель ограничителя глубины **(20)** влево.
	Слишком длинный гвоздь	Используйте гвозди меньшей длины. Используйте анкерные крепления подходящей рабочей (эффективной) длины $\mathbf{h}_{ef}$.
	Базовый материал слишком твердый	В противном случае используйте альтернативные способы крепления, например, дюбели.
Гвоздь забивается слишком глубоко.	Неправильно отрегулирован ограничитель глубины	Нажмите переключатель ограничителя глубины **(20)** вправо.
	Слишком короткий гвоздь	Используйте гвозди большей длины. Используйте анкерные крепления подходящей рабочей (эффективной) длины $\mathbf{h}_{ef}$.
	Базовый материал слишком мягкий	В противном случае используйте альтернативные способы крепления, например, дюбели.
Гвоздь деформируется или ломается.	Электроинструмент установлен на базовый материал не под прямым углом	Установите электроинструмент на базовый материал под прямым углом. В случае ровного основания используйте опорную стойку **(13)** для выравнивания.
	Слишком длинный гвоздь	Используйте гвозди меньшей длины. Используйте анкерные крепления подходящей рабочей (эффективной) длины $\mathbf{h}_{ef}$.
	Базовый материал слишком твердый	В случае бетона с наличием твердых включений попробуйте установить крепление в другом месте. В противном случае используйте альтернативные способы крепления, например, дюбели.
Гвоздь не держится в стали.	Стальное основание слишком тонкое	В противном случае используйте альтернативные способы крепления, например, шурупы.

Проблема	Причина	Способ устранения
Гвоздь заедает в контактном элементе или контактный элемент остается в прижатом положении.	Заклинивание внутри контактного элемента (например, вследствие посторонних предметов или грязи)	Устраните заклинивание (см. „Устранение заклиниваний/сброс“, Страница 184).
Слишком высокая частота сбоев	Базовый материал слишком твердый	В противном случае используйте альтернативные способы крепления, например, дюбели.
	Боек изношен	Сдайте электроинструмент в авторизованную мастерскую электроинструментов фирмы **Bosch**.
Гвозди не подаются в магазин.	Магазин загрязнен	Очистите магазин **(12)**, например с помощью кисти.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением делатей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу:
www.bosch-pt.com
Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительного нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина
Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия
Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Дополнительные адреса сервисных центров вы найдете по ссылке:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:
- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:
- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:
- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Транспортировка

На рекомендуемые литий-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также

возможные дополнительные национальные предписания.

Утилизация



Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство вышедшие из употребления электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/ЕС дефектные или отслужившие свой срок аккумуляторные батареи/батарейки должны собираться раздельно и сдаваться на экологически чистую рекуперацию.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

Аккумуляторы/батареи:

Литий-ионные:

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе Транспортировка (см. „Транспортировка“, Страница 187).

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі застереження і вказівки.** Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування

особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.

- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей електроінструмента, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтеся, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричиняти опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричиняти подразнення шкіри або опіки.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

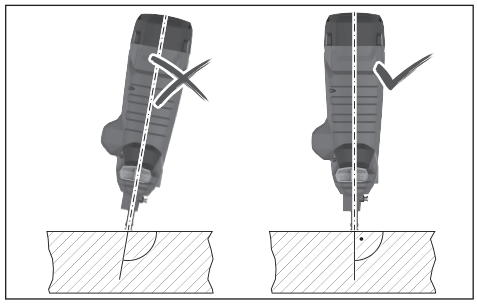
Застереження з техніки безпеки під час роботи із цвяхозабивачем

- ▶ **Завжди припускайте, що в електроінструменті є цвяхи.** Необережне поводження із цвяхозабивачем може призвести до несподіваного виштовхування цвяхів та травмування.
- ▶ **Не спрямовуйте електроінструмент на себе та на інших людей поблизу.** Внаслідок несподіваного приведення в дію цвяхи можуть виштовхнутися та призвести до травмування.
- ▶ **Не приводьте електроінструмент в дію, поки він не буде щільно приставлений до оброблюваної заготовки.** Якщо між електроінструментом і заготовкою немає контакту, цвях може відскочити від місця закріплення.
- ▶ **Якщо цвях застряг в електроінструменті, від'єднайте електроінструмент від джерела живлення.** Якщо цвяхозабивач буде під'єднаний до джерела живлення, під час витягування цвяха можливе випадкове приведення його в дію.
- ▶ **Будьте обережні під час витягування цвяха, що застряг.** Механізм може знаходитися на зводі та цвях може бути з силою виштовхнут під час його витягування.
- ▶ **Не використовуйте цей цвяхозабивач для закріплення електропроводки.** Він не призначений для прокладення електропроводки, може пошкодити ізоляцію електрокабелю і призвести внаслідок цього до ураження електричним струмом та небезпеки виникнення пожежі.
- ▶ **Відключайте цвяхозабивач від джерела живлення при завантаженні та розвантаженні цвяхів, регулюванні або заміні приладдя.** При підключенні цвяхозабивача до джерела живлення можливе випадкове спрацьовування, що може призвести до травмування.
- ▶ **Будьте обережні при поводженні з цвяхами, особливо при завантаженні та розвантаженні.** Цвяхи мають гострі кінці, які можуть призвести до травмування.
- ▶ **Тримайте пальці подалі від пускового гачка, коли цвяхозабивач не працює, а також під час переходу з одного робочого положення в інше.** Несподіване натискання на спусковий гачок призведе до виштовхування цвяха, що може призвести до травмування.
- ▶ **Тримайте цвяхозабивач за ізольовані поверхні при виконанні робіт, при яких цвях може зачепити заховану електропроводку.** Зачеплення приладдям або цвяхом проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин цвяхозабивача та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Під час роботи міцно тримайте цвяхозабивач.** Неконтрольована віддача цвяхозабивача може призвести до ненавмисного спрацьовування і саме це може стати причиною травмування.
- ▶ **Тримайте всі частини тіла, такі як руки, ноги тощо, подалі від напрямку виштовхування інструменту.** Цвях може пробити заготовку, а також будь-який предмет, що знаходиться за нею і це може призвести до травмування.
- ▶ **Під час використання цвяхозабивача тримайте всі частини тіла, такі як руки, ноги тощо, подалі від місця, де цвяхи забиваються в заготовку.** Цвях може змінити напрямок та вийти із заготовки, що може призвести до травмування.
- ▶ **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею тільки в продуктах виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

- ▶ **Не використовуйте електроінструмент та цвяхи для роботи з дуже м'якими матеріалами (наприклад, деревом, легкими будівельними матеріалами).** Цвяхи можуть пробити основу і стати причиною травм.
- ▶ **Не використовуйте електроінструмент та цвяхи для роботи з дуже твердими матеріалами (наприклад, високоміцною сталлю, дуже твердим природним каменем), а також для роботи з типами бетону з високою міцністю при стисканні або з зернистими заповнювачами з високою міцністю при стисканні.** Якщо матеріал занадто твердий, цвях може відскочити, зламатися та відлетіти, вдаривши вас або кого-небудь ще, що призведе до травми.



- ▶ **Ніколи не тримайте електроінструмент під гострим кутом відносно поверхні.** Електроінструмент повинен бути розташований перпендикулярно до поверхні. На поверхні не повинно бути бруду.
- ▶ **Не від'єднуйте та не знімайте контактний елемент.** Контактний елемент служить запобіжним механізмом для зниження ризику випадкового запуску. Деактивація цього компонента може призвести до випадкового запуску.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, лише якщо контактний елемент працює належним чином.** Якщо контактний елемент несправний, електроінструмент може несподівано спрацювати.
- ▶ **Перед встановленням акумуляторної батареї завжди заповнюйте обойму електроінструменту цвяхами.** Це зменшує ризик випадкового забивання цвяха та травмування себе або інших.
- ▶ **Ніколи не забивайте цвяхи біля легкозаймистих матеріалів.** При використанні деяких типів цвяхів під час забивання іскри можуть вибиватись з контактного елемента.
- ▶ **Не вбивайте цвях в інший цвях.** Це може призвести до відхилення цвяха або несподіваної реакції електроінструменту.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для забивання цвяхів у тверді матеріали, такі як бетон (наприклад, литий бетон, пресовані шви) та сталь (наприклад, будівельна сталь, гарячекатана сталь).

Електроінструмент не слід використовувати для роботи з дуже м'якими поверхнями (наприклад, деревом, легкими будівельними матеріалами) або для роботи з дуже твердими поверхнями (наприклад, високоміцною сталлю). Електроінструмент також забороняється використовувати для роботи з наступними поверхнями: натуральним каменем, вертикальними швами, пустотілими блоками, цеглою, глазурованою цеглою, склом, загартованою сталлю, інструментальною сталлю, пружинною сталлю, чавуном, зварними швами.

Перед використанням перевірте придатність поверхні (див. „Перевірка придатності поверхні“, Сторінка 194).

Електроінструмент призначений тільки для ручного використання.

Електроінструмент призначений для використання в приміщенні.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

(1) Кнопка увімкнення/вимкнення (інтерфейс користувача)
(2) Індикатор стану електроінструменту (інтерфейс користувача)
(3) Індикатор зарядженості акумуляторної батареї (інтерфейс користувача)
(4) Кнопка освітлювального світлодіода (інтерфейс користувача)
(5) Пусковий гачок вимикача блокування
(6) Пусковий гачок
(7) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
(8) Інтерфейс користувача
(9) Кнопка розблокування акумуляторної батареї[a)]
(10) Акумуляторна батарея[a)]
(11) Важіль розблокування обойми
(12) Магазин
(13) Опорна нога
(14) Штовхач магазину
(15) Кнопка штовхача обойми
(16) Блокатор контактного елемента
(17) Контактний елемент
(18) Вихідний отвір
(19) Робоче підсвічування
(20) Вимикач обмежувача глибини
(21) Пробивний штифт
(22) Смужки цвяхів[a)]
(23) Гачок для підвішування

a) **Зображене або описане приладдя не входить в стандартний комплект поставки. Повний асортимент приладдя ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

Технічні дані

Акумуляторний цвяхозабивач		**GNB 18V-38**
Товарний номер		**3 601 JL7 0..**
Номінальна напруга	V=	18

Акумуляторний цвяхозабивач		**GNB 18V-38**
Система спрацьовування		Одноразове спрацьовування з блокуванням
Макс. налаштування частоти (з акумуляторною батареєю ≥ 4 А•год)	об/с	2
Кріпильний матеріал		
– Тип		Цвях
– Довжина	мм	13–38
– Діаметр хвостовика	мм	2,7–3
Місткість стандартної обойми	Цвяхи	22
Розміри без акумуляторної батареї (довжина × ширина × висота)	мм	405 × 138 × 309
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	4,4–5,4[A)]
Вага без акумуляторної батареї	кг	4,1
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 … +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації[B)]	°C	–5 … +50
Допустима температура навколишнього середовища при зберіганні	°C	–20 … +50
Сумісні акумулятори		GBA 18V… ProCORE18V…
Рекомендовані акумулятори для досягнення повної потужності		ProCORE18V… ≥ 4 А•год
Рекомендовані зарядні пристрої		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

B) Обмежена потужність при температурі < 0 °C.

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 60745-2-16**.

А-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **85** дБ(А); звукова потужність **96** дБ(А). Похибка K = **3** дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно до **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** м/с^2, K = **1,5** м/с^2.

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Акумуляторна батарея

Bosch продає акумуляторні електроінструменти також без акумулятора. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого електроінструмента.

Заряджання акумуляторної батареї

▶ **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літієво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

Вставляння акумуляторної батареї

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Виймання акумуляторної батареї

Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопку розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

В акумуляторі передбачено 2 ступені блокування, щоб запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора. Встромлений в електроінструмент акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.

Індикатор заряджености акумуляторної батареї

Зелені світлодіоди індикатора заряджености акумуляторної батареї показують ступінь заряджености акумулятора. З міркувань техніки безпеки опитувати стан заряджености акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора заряджености акумуляторної батареї On або , щоб відобразити ступінь заряджености. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Якщо після натискання на кнопку індикатора заряджености акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

Рівень заряду акумуляторної батареї відображається також на модулі інтерфейсу користувача (див. „Індикатори стану“, Сторінка 196).

Тип акумуляторної батареї GBA 18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 3-х зелених	60–100 %
Свічення 2-х зелених	30–60 %
Свічення 1-го зеленого	5–30 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Тип акумуляторної батареї ProCORE18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 5-и зелених	80–100 %
Свічення 4-х зелених	60–80 %
Свічення 3-х зелених	40–60 %
Свічення 2-х зелених	20–40 %
Свічення 1-го зеленого	5–20 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Монтаж

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

Встановлення/заміна обойми (див. мал. A)

Вставте обойму **(12)** в електроінструмент та зафіксуйте її.

Для заміни обойми необхідно натиснути на важіль розблокування **(11)** за годинниковою стрілкою. Вийміть обойму з електроінструменту, злегка повернувши її.

Заповнення/спорожнення обойми (див. мал. B)

- ▶ **Будьте обережні при поводженні з цвяхами, особливо при завантаженні та розвантаженні.** Цвяхи мають гострі кінці, які можуть призвести до травмування.
- ▶ **Використовуйте тільки ті цвяхи, які Bosch рекомендовані для вашого електроінструменту.** Використання несхвалених типів цвяхів може пошкодити електроінструмент та призвести до травмування.

Під час всієї роботи з обоймою тримайте електроінструмент так, щоб вихідний отвір **(18)** не був спрямований на вас або на іншу людину.

Підбір цвяхів залежно від мети використання:

Маркування	Номер за каталогом	Підходить для	Довжина (мм)	Діаметр (мм)		Матеріал	Кольорові стрічки для цвяхів
				Хвостовик	Головка		
NB-16	1 600 A02 F4K	Бетон	16	2,7 (гладенький)	6,25	Вуглецева сталь, оцинкована гальванічним способом	Синій
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				

Маркування	Номер за каталогом	Підходить для	Довжина (мм)	Діаметр (мм)		Матеріал	Кольорові стрічки для цвяхів
				Хвостовик	Головка		
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (з накаткою)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Сталь	13	3 (ступінчастий)			Чорного кольору
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Для заповнення обойми:

- За потреби очистіть штовхач обойми **(14)** та обойму **(12)**, наприклад, за допомогою пензлика.
- Натисніть кнопку **(15)** на штовхачі обойми **(14)** та посуньте його до напрямної обойми до фіксації.
- Перемістіть відповідну стрічку із цвяхами **(22)** в отвір обойми. Стандартна обойма може бути заповнена максимум 2-ма стрічками із цвяхами, розширена обойма (приладдя) – 4-ма.
- Натисніть кнопку **(15)** на штовхачі обойми **(14)** та посуньте його вперед до упору.

Вказівка: Якщо в обоймі **(12)** залишилося тільки 2 цвяхи, контактний елемент **(17)** більше не може бути притиснутим та процес забивання не може бути запущено. Заповніть обойму.

Спорожнення обойми:

- Натисніть кнопку **(15)** на штовхачі обойми **(14)** та посуньте його до напрямної обойми до фіксації.
- Поверніть обойму так, щоб стрічка для цвяхів **(22)** могла поступати з отвору обойми.

Зняття/заміна контактного елемента (див. мал. C)

Контактний елемент **(17)** можна зняти для очищення або заміни.

Вийміть акумуляторну батарею **(10)**. Спорожніть обойму **(12)** та витягніть її.

Потягніть за блокатор **(16)** контактного елемента, потім витягніть його **(17)** з електроінструменту.

Вставте очищений або новий контактний елемент **(17)** в електроінструмент до упору.

Експлуатація

Початок роботи

Увімкнення/вимкнення

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натискайте вимикач **(1)** на інтерфейсі користувача, доки інтерфейс не засвітиться.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, повторно натисніть вимикач **(1)**.

Якщо електроінструмент не використовується, він автоматично вимикається через 30 хв.

Перевірка придатності поверхні

Перед заповненням електроінструменту цвяхами або скобами перевірте придатність поверхні.

Поверхня повинна бути рівною та без сторонніх предметів.

Для перевірки твердості матеріалу поверхні використовуйте цвях як кернер. Сильно вдарте молотком по ньому на поверхні. Перевірте результат:

- Кінчик цвяха затупився: поверхня занадто тверда та не підходить, цвях може відскочити.
- Матеріал тріскається або розколюється: поверхня занадто крихка та не підходить. Окремі частини можуть потрапити в вас або інших людей, або цвях може повністю проникнути в поверхню.
- Цвях проникає в поверхню при ударі молотком: поверхня занадто м'яка та не підходить, цвях може повністю проникнути в поверхню.
- Цвях залишає невелике заглиблення в поверхні: поверхня підходить для кріплення.

Запускання процесу забивання

- Увімкніть електроінструмент.
- Натисніть вимикач блокування **(5)** вліво, щоб розблокувати пусковий гачок **(6)** (див. мал. **D**).
- Переконайтеся, що ви міцно тримаєте електроінструмент за рукоятку **(7)**.
- Притисніть контактний елемент **(17)** на поверхні до упору.
  При натисканні на контактний елемент вмикається освітлювальний світлодіод **(19)**, що дозволяє освітлювати робочу зону у разі недостатнього загального освітлення.
- Після цього короткочасно натисніть пусковий гачок **(6)** та знову відпустіть. При цьому цвях забивається в поверхню.
- **Вказівка:** Пусковий гачок **(6)** повинен бути натиснутий протягом 2 с після притискання контактного елемента **(17)**. В іншому випадку електроінструмент переходить у режим запобіжного зводу та процес забивання необхідно починати з початку.
- Для подальшого процесу забивання повністю підніміть електроінструмент з поверхні та знову зафіксуйте його в бажаному місці.
- Під час перерв в роботі та в кінці роботи зафіксуйте пусковий гачок **(6)**, натиснувши вимикач блокування **(5)** вправо (див. мал. **D**).

Вказівка: Запобіжник перешкоджає спрацьовуванню, якщо контактний елемент **(17)** не повністю затиснутий або пусковий гачок **(6)** не був відпущений між натисканнями.

Вказівки щодо роботи

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

Перед початком будь-яких робіт переконайтеся в тому, що запобіжні і спускові пристрої функціонують належним чином, а всі гвинти і гайки затягнуті.
Негайно від'єднайте неробочий або несправний електроінструмент від електромережі та зверніться до авторизованого сервісного центру **Bosch**.

Не виконуйте жодних маніпуляцій з електроінструментом, не передбачених керівництвом з експлуатації. Не демонтуйте та не блокуйте будь-які частини електроінструменту. Не виконуйте «аварійний ремонт» невідповідними засобами.

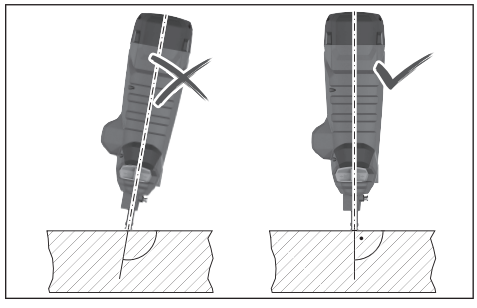
Уникайте ослаблення та пошкодження електроінструмента, наприклад, через:
- удар та гравірування,
- модифікації, не затверджені виробником,
- падіння або ковзання по підлозі,
- використання в якості молотка,
- будь-який вид силового впливу.

Під час тривалих перерв у роботі та в кінці роботи вимикайте електроінструмент, виймайте акумуляторну батарею і, якщо можливо, спорожніть обойму.

Технічні умови для операцій забивання

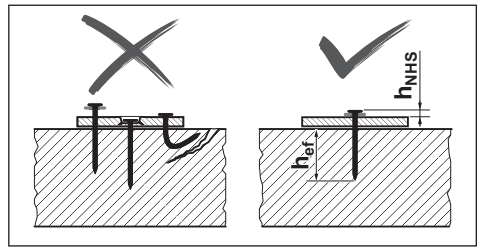
При виконанні кріпильних робіт дотримуйтеся технічних умов виробника кріпильних матеріалів, а також заводських будівельних креслень.

Перевірте, що знаходиться під або позаду вашої заготовки. Не вбивайте цвяхи у стіни, стелі або підлоги, якщо позаду є люди. Цвяхи можуть пробити поверхню та призвести до поранень.



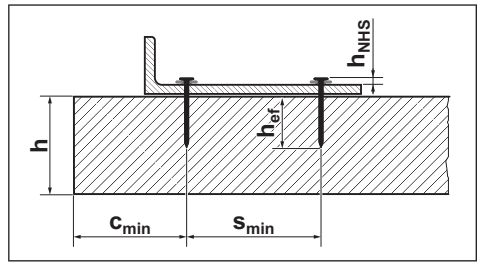
Цвяхи завжди необхідно вбивати вертикально відносно поверхні.

Не вбивайте цвях у вже забитий цвях. Цвях може деформуватися, цвяхи можуть заклинити або електроінструмент може неконтрольовано рухатися.



Перевірте правильність розміщення цвяхів. Для надійного кріплення вони не повинні розташовуватися занадто високо, занадто низько або бути гнутими.

Якщо бетон був пошкоджений під час забивання, його необхідно відремонтувати відповідно до визнаних правил.



Будь ласка, ознайомтеся з наступною інформацією в документації щодо цвяхів **Bosch** за адресою http://www.bosch-pt.com:
- Відстань між головками цвяхів $\mathbf{h}_{NHS}$
- Ефективна довжина анкерного кріплення $\mathbf{h}_{ef}$
- Мінімальна товщина бетонного елемента **h**
- Мінімальна відстань між двома цвяхами $\mathbf{s}_{min}$
- Мінімальна відстань між краями $\mathbf{c}_{min}$
- Рекомендовані навантаження

Встановлення обмежувача глибини

Відрегулюйте глибину забивання за допомогою перемикача обмежувача глибини **(20)** таким чином, щоб отримати правильне значення для відстані між головками цвяхів $\mathbf{h}_{NHS}$.



Цвях забито занадто глибоко: натисніть перемикач обмежувача глибини **(20)** вправо.
Якщо цвяхи все ще забиваються занадто глибоко, використовуйте довші цвяхи.



Цвях забито недостатньо глибоко: натисніть перемикач обмежувача глибини **(20)** вліво.
Якщо цвяхи все ще забиваються недостатньо глибоко, використовуйте коротші цвяхи.

Усунення заклинювання/скидання

Усуньте заклинювання, якщо індикатор стану **(2)** світиться червоним або помаранчевим, або якщо цвяхи більше не забиваються належним чином.

- Вийміть акумуляторну батарею **(10)**. Спорожніть обойму **(12)** та витягніть її. Зніміть контактний елемент **(17)**.
- Перевірте обойму **(12)** та видаліть сміття, залишки та сторонні предмети.
- Перевірте контактний елемент **(17)** та видаліть цвяхи, уламки цвяхів, залишки або сторонні предмети за допомогою пробивного штифта **(21)**. Будьте обережні, щоб не пошкодити контактний елемент.
- Послідовно замініть контактний елемент **(17)**, обойму **(12)** та акумуляторну батарею **(10)**.
- Увімкніть електроінструмент.
- Натискайте кнопку «Скидання» **(4)** протягом 5 с.
- Притисніть контактний елемент **(17)** до дерев'яного блоку або чогось подібного та натисніть на пусковий гачок **(6)**. Це дозволяє двигуну переміщати бойок у правильне положення.
- При виявленні іншої помилки електроінструмент не повертається до нормального режиму роботи, але помилка з'являється на індикаторі стану **(2)**.

Демонтаж опори

Опора **(13)** полегшує вертикальне вирівнювання електроінструменту на рівній поверхні.

Для роботи на нерівній поверхні ви можете демонтувати опору **(13)**. Для цього відсуньте її від обойми **(12)**.

Підвішування електроінструменту

За допомогою гачка для підвішування **(23)** вимкнений електроінструмент можна підвісити на пристосування для підвішування.

Пригвинтіть гачок для підвішування **(23)** до корпусу електроінструменту за допомогою гвинта, що входить до комплекту поставки (див. мал. **E**).

- Перевірте гачок для підвішування **(23)** на предмет будь-яких пошкоджень або деформацій.
  Не використовуйте гачок для підвішування **(23)**, якщо він пошкоджений, деформований або більше не прикріплений надійно до електроінструмента.
- Підвісьте електроінструмент за допомогою гачка для підвішування **(23)** на стабільному пристосуванні для підвішування.
  Щоб уникнути пошкоджень або травм, пристосування для підвішування не можна встановлювати над тротуарами або безпосередньо біля робочих зон.

Гачок для підвішування призначений лише для підвішування електроінструмента, включаючи будь-яке прикріплене приладдя.

▶ **Ніколи не використовуйте гачок для підвішування як обладнання для захисту від падіння.**

Транспортування

Вимкніть електроінструмент для транспортування, особливо якщо ви використовуєте драбини або рухаєтесь у незвичайній позі.

Зафіксуйте пусковий гачок за допомогою перемикача розблокування **(5)**. Переносьте електроінструмент на робочому майданчику лише за ручку **(7)** і коли пусковий гачок **(6)** не задіяний.

Інтерфейс користувача

Інтерфейс користувача служить:

- для вмикання/вимикання електроінструменту
- для відображення стану електроінструменту
- для індикації зарядженості акумуляторної батареї
- для скидання

Індикатори стану

Індикатор стану (2)	Значення/причина	Рішення
Зелений	Електроінструмент готовий до використання.	–
Жовтий	Захист від перегріву: двигун або електроніка перегрілись.	Дайте електроінструментові охолонути. Якщо двигун та електроніка знаходяться в межах робочої температури, електроінструмент автоматично повертається до нормального режиму роботи.
Синій	Захист від холоду: Електроінструмент занадто холодний.	Дайте електроінструменту охолонути в теплому середовищі. Якщо двигун та електроніка знаходяться в межах робочої температури, електроінструмент автоматично повертається до нормального режиму роботи.
Червоний	Виявлено заклинювання: бойок не може повернутися у правильне положення.	Усуньте заклинювання (див. „Усунення заклинювання/скидання“, Сторінка 196).

Індикатор стану (2)	Значення/причина	Рішення
Помаранчевий	Двигун заблокований: бойок може бути повернутий у правильне положення.	Усуньте заклинювання (див. „Усунення заклинювання/скидання“, Сторінка 196).
Ціановий	Захист від перевищення струму: двигун споживає занадто багато струму.	Перевірте електроінструмент на наявність заклинювання або сильного забруднення та видаліть його (див. „Усунення заклинювання/скидання“, Сторінка 196). Якщо помилка не усунена, зверніться до авторизованого сервісного центру з обслуговування електроінструментів **Bosch**.
Пурпурний (на 3 с, потім зелений)	Рекомендується технічне обслуговування: занадто висока частота відмов (наприклад, зігнуті цвяхи або недостатня глибина проникнення)	Зверніться до авторизованого сервісного центру для електроінструментів **Bosch**.
Білий	Помилка електроніки або датчика	Електроінструмент переведений в безпечний стан і не може бути використаний. Зверніться до авторизованого сервісного центру для електроінструментів **Bosch**.

Індикація зарядженості акумуляторної батареї (3)	Ємність
Свічення зеленим кольором 5×	80–100 %
Свічення зеленим кольором 4×	60–80 %
Свічення зеленим кольором 3×	40–60 %
Свічення зеленим кольором 2×	20–40 %
Свічення зеленим кольором 1×	5–20 %
Блимання зеленим кольором 1×	0–5 %

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Усунення несправностей

Проблема	Причина	Усунення
Електроінструмент не реагує.	Акумуляторна батарея не вставлена або розряджена	Вставте заряджену акумуляторну батарею.
	Акумуляторна батарея та/або електроінструмент за межами робочої температури	Дайте акумуляторній батареї та електроінструменту нагрітися до робочої температури.
	Електроінструмент не увімкнено	Увімкніть інструмент вимикачем **(1)** на інтерфейсі користувача.
Процес забивання не запущено	≤ 2 цвяхи в обоймі **(12)**	Заповніть обойму **(12)**.
	Пусковий гачок заблоковано **(6)**	Натисніть вимикач блокування **(5)** вліво, щоб розблокувати пусковий гачок **(6)**.
	Послідовність дій виконана неправильно	Дотримуйтеся правильної послідовності дій: – Підніміть контактний елемент **(17)** з поверхні. – Відпустіть пусковий гачок **(6)**. – Притисніть контактний елемент вертикально до поверхні. – Натискайте пусковий гачок протягом 2 с після притискання контактного елемента.
Цвях забивається недостатньо глибоко.	Неправильно налаштований обмежувач глибини	Натисніть перемикач обмежувача глибини **(20)** вліво.

Проблема	Причина	Усунення
	Занадто довгий цвях	Використовуйте коротші цвяхи. Дотримуйтеся ефективної довжини анкерного кріплення $\mathbf{h}_{ef}$, яка підходить для вашого застосування.
	Занадто тверда поверхня	Використовуйте альтернативні методи кріплення, такі як, наприклад, дюбелі.
Цвях занадто глибоко.	Неправильно налаштований обмежувач глибини	Натисніть перемикач обмежувача глибини **(20)** вправо.
	Занадто короткий цвях	Використовуйте довші цвяхи. Дотримуйтеся ефективної довжини анкерного кріплення $\mathbf{h}_{ef}$, яка підходить для вашого застосування.
	Занадто м'яка поверхня	Використовуйте альтернативні методи кріплення, такі як, наприклад, дюбелі.
Цвях буде зігнутий або зламаний.	Електроінструмент, встановлений під кутом до поверхні	Встановіть електроінструмент вертикально на поверхню. Якщо поверхня рівна, використовуйте опору **(13)** для вирівнювання.
	Занадто довгий цвях	Використовуйте коротші цвяхи. Дотримуйтеся ефективної довжини анкерного кріплення $\mathbf{h}_{ef}$, яка підходить для вашого застосування.
	Занадто тверда поверхня	Для бетону з твердими домішками спробуйте закріпити в іншому місці. В іншому випадку використовуйте альтернативні методи кріплення, такі як, наприклад, дюбелі.
Цвях не тримається в сталі.	Сталева поверхня занадто тонка	Використовуйте альтернативні методи кріплення, такі як, наприклад, гвинти.
Цвях застрягає у контактному елементі або контактний елемент залишається у притиснутому положенні.	Заклинювання у контактному елементі (наприклад, через сторонні предмети або бруд)	Усуньте заклинювання (див. „Усунення заклинювання/скидання“, Сторінка 196).
Занадто висока частота відмов	Занадто тверда поверхня	Використовуйте альтернативні методи кріплення, такі як, наприклад, дюбелі.
	Зношений бойок	У разі ремонту зверніться до авторизованого сервісного центру з обслуговування електроінструментів **Bosch**.
Цвяхи не подаються в обойму.	Обойма забруднена	Очистіть обойму **(12)**, наприклад, за допомогою пензлика.

Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: **www.bosch-pt.com**
Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош».
ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів
вул. Крайня 1
02660 Київ 60
Тел.: +380 44 490 2407
Факс: +380 44 512 0591
E-Mail: pt-service@ua.bosch.com
www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за- значена в Національному гарантійному талоні.

Адреси інших сервісних центрів наведено нижче:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортування

На рекомендовані літієво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без потреби дотримання додаткових норм.

При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому випадку у підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Утилізація



Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до Європейської Директиви 2012/19/EU щодо відходів електричного та електронного обладнання та її перетворення в національне законодавство електроінструменти, які більше не придатні до використання, а також відповідно до Європейської Директиви 2006/66/ЕС несправні або відпрацьовані акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

При неправильній утилізації відпрацьовані електричні та електронні прилади можуть мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини через можливу наявність небезпечних речовин.

Акумулятори/батарейки:

Літієво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі Транспортування (див. „Транспортування“, Сторінка 199).

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін.

Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импортерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

- қөп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз

– +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

– тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
– босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
– тасымалдау шарттары талаптарын МЕМСТ 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
– Қоршаған орта температурасы −50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 %-дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Жалпы электр құралды қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ **Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.** Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс. Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары ток соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су ток соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз. Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз.** Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель ток соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану ток соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған ток желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану ток соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз. Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз.** Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз. Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз.** Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу. Ток көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз. Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақытылқты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз. Бос киім мен әшекейлерді киімеңіз. Шашыңызды, киімді және қолғапты жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектерге тартылып қалуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы**

болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз. Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.

- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақауланuы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз.** Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.
- ▶ Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.
- ▶ Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

Батарея құралын пайдалану және күту

- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышмен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.
- ▶ **Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тиын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін.** Батарея терминалдарын қосу күйік немесе өртке алып келуі мүмкін.
- ▶ **Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз. Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз.** Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.

Қызмет көрсету

- ▶ **Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек.** Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.

Шегеқаққыш машинаның қауіпсіздік ескертулері

- ▶ **Құралда шегелердің бар екендігіне әрдайым ескеріңіз.** Шегеқаққыш машинаны ұқыпсыз пайдалану шегенің атылуына және жеке жарақат алуға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Аспапты өзіңізге немесе кез келген басқа адамға қаратпаңыз.** Күтпеген басылу шегелерді босатып, нәтижесінде жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Аспапты дайындамаға қатты басқанда ғана істетіңіз.** Егер құрал дайындамаға тимей тұрса, шеге нысаннан ұрылып ұшып кетуі мүмкін.
- ▶ **Егер шегелер құрал ішінде қысылса, құралды тоқ көзінен ажыратыңыз.** Қысылған шегені алып тастау кезінде шегеқаққыш машина тоққа қосулы болса, ол кездейсоқ іске қосылуы мүмкін.
- ▶ **Қысылған шегені алып тастау барысында абайлаңыз.** Механизмі қысу әсерінде болып, шеге

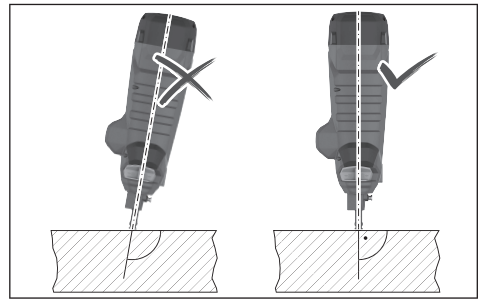
қысылған күйден шығатын кезде күшпен босап кетуі мүмкін.

- **Бұл шегеқаққыш машинаны электрлік кабельдерді қысу үшін пайдаланбаңыз.** Ол электр кабельдерді орнатуға арналмаған болып электр кабельдердің оқшаулауын зақымдауы мүмкін, бұл арқылы ол элетқр тоқ соғу немесе өрт пайда болуына алып келуі мүмкін.
- **Шегеқаққыш машинаны шегелерді жүктеу немесе шығару, керек-жарақтарды баптау немесе өзгерту кезінде қуат көзінен ажыратыңыз.** Шегеқаққыш машина қуат көзіне қосулы болса кездейсоқ іске қосылып, нәтижесінде дене жарақатын алуға әкелуі мүмкін.
- **Шегелерді әсіресе жүктеу және шығару барысында пайдалану кезінде мұқият болыңыз.** Шегелердің дене жарақатына әкелуі мүмкін өткір ұштары бар.
- **Бұл шегеқаққыш машинаны пайдаланбаған және бір пайдалану позициясынан басқасына жылжытқан жағдайда, саусағыңызды іске қосу механизмінен алшақ ұстаңыз.** Күтпеген басылу шегені босатып, нәтижесінде жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- **Шегенің жасырулы сыммен жанасуы мүмкін жұмысты орындау кезінде, шегеқаққыш машинаны оқшауланған ұстау беттерінен ұстаңыз.** Егер шеге "кернеулі" сымға тисе, шегеқаққыш машинаның ашық металл бөлшектерін "кернеулендіріп", пайдаланушыны электрлік ток соғуы мүмкін.
- **Шегеқаққыш машинаны пайдалану кезінде мықтап ұстаңыз.** Шегеқаққыш машинаның басқарылмайтын кері соғуы кездейсоқ іске қосуға әкелуі мүмкін, нәтижесінде дене жарақатына әкеледі.
- **Дененің қол және аяқ сияқты барлық бөлігін құралдың атылу бағытынан алшақ ұстаңыз.** Шеге дайындамаға, сондай-ақ оның артында тұрған кез-келген затқа кіріп, нәтижесінде дене жарақатына әкелуі мүмкін.
- **Шегеқаққыш машинаны пайдалану кезінде, дененің қол және аяқ сияқты барлық бөлігін шегенің дайындамаға қағылатын аймағынан алшақ ұстаңыз.** Шеге ауытқып, дайындамадан шығып кетуі мүмкін, нәтижесінде дене жарақатына әкелуі мүмкін.
- **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырылған сымдарды табыңыз немесе жауапты жергілікті ұйым өкілдерін шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін. Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін.** Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қауіпі бар.
- **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.
- **Аккумуляторды тек өндіруші өнімдері үшін пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

- **Электр құралы мен шегелерді тым жұмсақ материалдарда (мысалы, сүрек, жеңіл құрылыс материалдары) пайдаланбаңыз.** Шегелер астыңғы бетке кіріп, жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- **Электр құралы мен шегелерді тым қатты материалдарда (мысалы, беріктігі жоғары болат, өте қатты табиғи тас), сондай-ақ қысуға қарсылығы жоғары бетон сұрыптарында немесе қысуға қарсылығы жоғары түйіршікті толтырғыштарда пайдаланбаңыз.** Егер материал тым қатты болса, шеге секіріп кетуі, сынуы және шығып кетуі және өзіңізге немесе басқа адамдарға тиіп, жарақат тигізуі мүмкін.



- **Еш жағдайда электр құралын үшкір бұрышын астыңғы бетке тигізіп ұстамаңыз.** Электр құралы астыңғы бетке тігінен жанасып тұруы қажет. Астыңғы бетте ешқандай қоқыс болмауы тиіс.
- **Түйіспе элементін ажыратпаңыз немесе алып тастамаңыз.** Түйіспе элементі кенет іске қосылу қаупін азайту үшін қауіпсіздік механизмі ретінде қолданылады. Бұл компоненттің ажыратылуы кенет іске қосылуға әкелуі мүмкін.
- **Электр құралын, түйіспе элементі тиісінше жұмыс істегенде ғана пайдаланыңыз.** Егер түйіспе элементі ақаулы болса, электр құралы кенет іске қосылуы мүмкін.
- **Әрдайым аккумуляторды енгізбес бұрын алдымен шегелерді электр құралының қорабына салыңыз.**

Осылайша шегенің кенет қағылуы және басқа адамдарға жарақат тигізу қаупі азаяды.

- ▶ **Еш жағдайда шегелерді тұтанғыш материалдардың жанында қақпаңыз.** Кейбір шеге сұрыптарында пайдалану кезінде түйіспе элементінен ұшқын шығуы мүмкін.
- ▶ **Шегені басқа шегеге қақпаңыз.** Бұл шегенің ауытқып кетуіне немесе электр құралының кенет жауап қайтаруына әкелуі мүмкін.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Мақсаты бойынша қолдану

Электр құралы бетон (мысалы, құйма бетон, ерітінді құйылған жіктер) және болат (мысалы, құрылыстық болат, ыссы илемделген болат) сияқты қатты материалдарға шеге қондыруға арналған.

Электр құралын тым жұмсақ үстіңгі беттерде (мысалы, сүрек, жеңіл құрылыстық материалдар) немесе тым қатты үстіңгі беттерде (мысалы, беріктігі жоғары болат) пайдалануға болмайды. Келесі астыңғы беттерде электр құралын пайдаланбаған жөн: табиғи тас, ерітіндімен толтырылған тік жіктер, қуыс блоктар, кірпіш, зертас кірпіш, шыны, шыңдалған болат, аспаптық болат, серіппелі болат, шойын, дәнекерленген жіктер.

Пайдалану алдында астыңғы беттің жарамдылығын тексеріңіз (қараңыз „Астыңғы беттің жарамдылығын тексеру“, Бет 206).

Электр құралы тек қолмен пайдалануға арналған.

Электр құралы ішкі үй-жайда пайдалануға арналған.

Көрсетілген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- **(1)** Қосу/өшіру түймесі (пайдаланушы интерфейсі)
- **(2)** Электр құралының күйі индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- **(3)** Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы (пайдаланушы интерфейсі)
- **(4)** Бастапқы күйге қайтару түймесі (пайдаланушы интерфейсі)
- **(5)** Іске қосу құрылғысының құлыптан босату ажыратқышы
- **(6)** Іске қосу құрылғысы
- **(7)** Тұтқа (беті оқшауланған)
- **(8)** Пайдаланушы интерфейсі
- **(9)** Аккумуляторды босату түймесі[a)]
- **(10)** Аккумулятор[a)]
- **(11)** Қораптың құлыптан босату түймесі
- **(12)** Қорап
- **(13)** Тұғыр
- **(14)** Қорап қалқаны
- **(15)** Қорап қалқанының түймесі
- **(16)** Түйіспе элементінің құлыптан босату тұтқасы
- **(17)** Түйіспе элементі
- **(18)** Ауыз
- **(19)** Жұмыс шамы
- **(20)** Тереңдік шектегішінің ажыратқышы
- **(21)** Ойғыш
- **(22)** Шеге таспасы[a)]
- **(23)** Ілгек

a) **Бейнеленген немесе сипатталған керек-жарақтар стандартты жеткізілім жиынтығымен қамтылмайды. Толық керек-жарақтарды біздің керек-жарақтар бағдарламасынан табасыз.**

Техникалық мәліметтер

Аккумуляторлық шегеқаққыш машина		GNB 18V-38
Өнім нөмірі		**3 601 JL7 0..**
Номиналды кернеу	V=	18
Іске қосу жүйесі		Қорғаныс реттілігі бар бір рет іске қосу тетігі
Макс. қондыру жиілігі (аккумулятор ≥ 4 А·сағ)	$с^{-1}$	2
Қағылатын зат		
– Түрі		Шеге
– Ұзындығы	мм	13–38
– Білік диаметрі	мм	2,7–3
Стандартты қораптың сыйымдылығы	Шеге-лер	22
Аккумуляторсыз өлшемдері (ұзындығы × ені × биіктігі)	мм	405 × 138 × 309
Салмағы EPTA-Procedure 01:2014 құжатына сай	кг	4,4–5,4[A)]
Аккумуляторсыз салмағы	кг	4,1
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 … +35
Жұмыс істеп тұрған кездегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы[B)]	°C	−5 … +50

Аккумуляторлық шегеқаққыш машина		GNB 18V-38
Сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	–20 … +50
Үйлесімді аккумуляторлар		GBA 18V… ProCORE18V…
Толық қуат үшін ұсынылатын аккумуляторлар		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) пайдаланған аккумуляторға байланысты

B) <0 °C температураларында қуаты шектелген

Шуыл/діріл туралы ақпарат

EN 60745-2-16 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген шуыл деңгейі әдетте келесідей болады: дыбыстық қысым деңгейі **85** дБ(A); дыбыстық қуат деңгейі **96** дБ(A). K дәлсіздігі = **3** дБ.

Құлақ қорғанысын тағыңыз!

Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі, **EN 60745-2-16** бойынша есептелген:

a_h **= 5,7** м/с^2, K = **1,5** м/с^2.

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдастыру.

Аккумулятор

Bosch компаниясы аккумуляторлық электр құралдарын аккумуляторсыз да сатады. Электр құралыңыздың жеткізілім жиынтығында аккумулятордың бар-жоғын қаптауыштан біліп алуға болады.

Аккумуляторды зарядтау

- ▶ **Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

Ескертпе: Литий-ионды батареялар халықаралық тасымалдау ережелеріне сәйкес ішінара зарядталған күйде жеткізіледі.Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан бұрын толық зарядтаңыз.

Аккумуляторды енгізу

Зарядталған аккумуляторды аккумулятор бекіткішіне тірелгенше енгізіңіз.

Аккумуляторды шығару

Аккумуляторды шығару үшін аккумуляторды босату түймесін басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Аккумуляторда, аккумуляторды босату түймесі байқаусызда басылып кеткенде, оның түсіп кетуінен қорғайтын 2 құлыптау деңгейі бар. Аккумулятор электр құралына орнатулы болса, оны өз орнында серіппе ұстап тұрады.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторындағы жасыл түсті жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының жұмыссыз күйінде ғана шақыруға болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған немесе түймесін басыңыз. Мұны аккумулятор шығарылғанда да орындауға болады.

Заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басқаннан кейін ешқандай жарық диоды жанбаса, бұл аккумулятордың ақаулы және оны ауыстыру керек екендігін білдіреді.

Аккумулятор зарядының деңгейі пайдаланушы интерфейсінде де көрсетіледі (қараңыз „Күй индикаторлары“, Бет 208).

Аккумулятор түрі GBA 18V…



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 3× жасыл	60–100%
Үздіксіз жарық 2× жасыл	30–60%
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–30%
Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл	0–5%

Аккумулятор түрі ProCORE18V...



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 5× жасыл	80–100%
Үздіксіз жарық 4× жасыл	60–80%
Үздіксіз жарық 3× жасыл	40–60%
Үздіксіз жарық 2× жасыл	20–40%
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–20%
Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл	0–5%

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Монтаждау

- ▶ **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

Қорапты енгізу/алмастыру (A суретін қараңыз)

Қорапты **(12)** электр құралына енгізіп, тірелуіне мүмкіндік беріңіз.

Қорапты алмастыру үшін құлыптан босату иінтірегін **(11)** сағат тілінің бағытымен басыңыз. Қорапты кішкене бұрап, электр құралынан шығарыңыз.

Қорапты толтыру/босату (B суретін қараңыз)

- ▶ **Шегелерді әсіресе жүктеу және шығару барысында пайдалану кезінде мұқият болыңыз.** Шегелердің дене жарақатына әкелуі мүмкін өткір ұштары бар.
- ▶ **Электр құралыңыз үшін Bosch компаниясы ұсынған шегелерді ғана пайдаланыңыз.** Рұқсат етілмеген шегелерді пайдалану электр құралының зақымдалуына және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

Қорапта кез келген жұмыстарды өткізу барысында электр құралын, ауыз **(18)** не өз денеңізге, не басқа адамдарға бағытталмайтындай ұстап тұрыңыз.

Шегелерді пайдалану мақсатына сәйкес таңдау:

Атауы	Тапсырыс нөмірі	Келесіге жарамды	Ұзындығы (мм)	Диаметрі (мм)		Материал	Шеге таспасының түсі
				Білік	Бүркеншік		
NB-16	1 600 A02 F4K	Бетон	16	2,7 (тегіс)	6,25	Көміртекті болат, гальваникалық түрде мырыш-талған	Көк
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (бұдырлы)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Болат	13	3 (сатылы)			қара
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Қорапты толтыру:

- Қажет болса, қорап қалқанын **(14)** және қорапты **(12)**, мысалы, жаққышпен тазалаңыз.
- Қорап қалқанындағы **(14)** түймені **(15)** басып, оны қорап саңылауына қарай тірелгенше жылжытыңыз.
- Жарамды шеге таспасын **(22)** қорап саңылауына кіргізіңіз. Стандартты қорапты ең көбі 2 шеге таспасымен, ал кеңейтілген қорапты (керек-жарақ) 4 шеге таспасымен толтыруға болады.
- Қорап қалқанындағы **(14)** түймені **(15)** басып, оны алға қарай тірелгенше жылжытыңыз.

Нұсқау: егер қорапта **(12)** 2 шеге ғана қалған болса, түйіспе элементін **(17)** әрі қарай басып жабу және қағу әрекетін іске қосу мүмкін болмайды. Қорапты толтырыңыз.

Қорапты босату:

– Қорап қалқанындағы **(14)** түймені **(15)** басып, оны қорап саңылауына қарай тірелгенше жылжытыңыз.
– Қорапты, шеге таспасы **(22)** қорап саңылауынан сырғып шыға алатындай айналдырыңыз.

Түйіспе элементін шығару/алмастыру (C суретін қараңыз)

Түйіспе элементін **(17)** тазалау немесе алмастыру мақсатында шығарып алуға болады.

Аккумуляторды **(10)** шығарып алыңыз. Қорапты **(12)** босатып, шығарыңыз.

Түйіспе элементінің құлыптан босату тұтқасын **(16)** тартып, содан кейін түйіспе элементін **(17)** электр құралынан тартып шығарыңыз.

Тазаланған немесе жаңа түйіспе элементін **(17)** электр құралына тірелгенше кіргізіңіз.

Пайдалану

Қолданысқа енгізу

Қосу/өшіру

Электр құралын **қосу** үшін пайдаланушы интерфейсіндегі қосу/өшіру түймесін **(1)**, пайдаланушы интерфейсі жанғанша басыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін қосу/өшіру түймесін **(1)** қайтадан басыңыз.

Электр құралы пайдаланылмаған кезде, 30 минуттан кейін автоматты түрде өшіп қалады.

Астыңғы беттің жарамдылығын тексеру

Электр құралын шегелермен жабдықтау немесе бекіту алдында астыңғы беттің жарамдылығын тексеріңіз.

Астыңғы бет тегіс және қалдықтардан таза болуы керек.

Астыңғы бет материалының қаттылығын тексеру үшін шегені кернер ретінде пайдаланыңыз. Оны балғамен қатты қағу арқылы материалға кіргізіңіз. Нәтижені тексеріңіз:

– Шеге ұшы дөкір: астыңғы бет тым қатты және жарамсыз, шеге секіріп кетуі мүмкін.
– Материал жарылады немесе бөлінеді: астыңғы бет тым сынғыш және жарамсыз. Бөліктер өзіңізге немесе басқа адамдарға тиюі немесе шеге астыңғы бетке толықтай кіріп кетуі мүмкін.
– Шеге балғамен қағылған кезде астыңғы бетке батып кетеді: астыңғы бет тым жұмсақ және жарамсыз, шеге астыңғы бетке толықтай кіріп кетуі мүмкін.
– Шеге астыңғы бетте азғантай қуыс қалдырады: астыңғы бет бекіту үшін жарамды.

Қағу процесін іске қосу

– Электр құралын қосыңыз.
– Іске қосу құрылғысын **(6)** құлыптан босату үшін құлыптан босату ажыратқышын **(5)** солға басыңыз (**D** суретін қараңыз).
– Электр құралын тұтқасынан **(7)** берік ұстап тұрғаныңызға көз жеткізіңіз.
– Түйіспе элементін **(17)** астыңғы бетке тірелгенше басыңыз.
  Түйіспе элементі басылғанда, жұмыс шамы **(19)** жанып, жағымсыз жарық жағдайларында жұмыс орнын жарықтандыруға мүмкіндік береді.
– Содан кейін іске қосу құрылғысын **(6)** қысқа уақыт басыңыз да, жіберіңіз. Бұл ретте шеге астыңғы бетке қағып қондырылады.
– **Нұсқау:** іске қосу құрылғысын **(6)** түйіспе элементін **(17)** басқаннан кейін 2 секунд ішінде басу қажет. Кері жағдайда электр құралы бекітілген күйге ауысып, қағу процесін жаңадан іске қосу қажет болады.
– Кейінгі қағу процесі үшін электр құралын астыңғы беттен толықтай шығарып, оны қалаулы жақын жерге берік орнатып қойыңыз.
– Жұмыс үзілістерінде және жұмыс соңында іске қосу құрылғысын **(6)** бекітіңіз, ол үшін құлыптан босату ажыратқышын **(5)** оңға қарай басыңыз (**D** суретін қараңыз).

Нұсқау: түйіспе элементі **(17)** толықтай басылмаған немесе іске қосу құрылғысы **(6)** қағу процестерінің арасында жіберілмеген кезде, сақтандырғыш іске қосылуға жол бермейді.

Пайдалану бойынша нұсқаулар

▶ **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.

Әр жұмыс істеуден бұрын қауіпсіздік пен іске қосу құрылғыларының ақаусыз жұмыс істегенін және барлық бұрандалар мен гайкалардың берік бекітіліп тұрғанын тексеріңіз.

Бұзылған немесе дұрыс жұмыс істемеген электр құралын дереу электр желісінен ажыратып, өкілетті **Bosch** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Электр құралында нұсқаулардан тыс өзгерістерді орындамаңыз. Электр құралының бөлшектерін бөлшектемеңіз немесе бұғаттамаңыз. Жарамсыз құралдармен ешқандай "тәтенше жөндеу" жұмыстарын өткізбеңіз.

Электр құралының, мысалы, төмендегі әрекеттер арқылы әлсізденуіне немесе зақымдалуына жол бермеңіз:

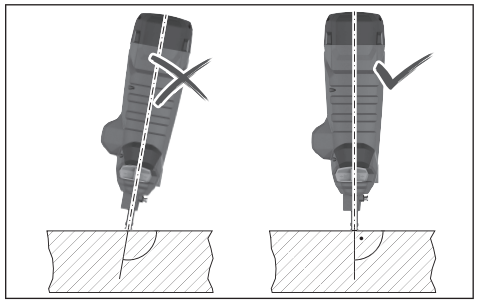
– соғу немесе ою,
– өндіруші рұқсат етпеген құрылымын өзгерту,
– жерге құлату немесе жерде жылжыту,
– балға ретінде пайдалану,
– күш салып жұмыс істеудің кез келген әдісі.

Ұзақ жұмыс үзілістерінде және жұмысты аяқтағаннан кейін электр құралын өшіріңіз, аккумуляторды шығарыңыз және қорапты мүмкіндігінше босатыңыз.

Қағу процестеріне арналған спецификациялар

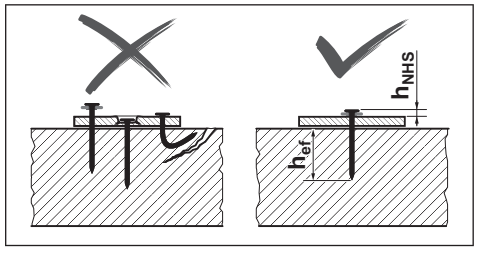
Бекіту кезінде бекітілетін материалдар бойынша өндіруші спецификацияларын және кәсіпорынның құрылыстық жоспарларын ескеріңіз.

Дайындама астында немесе артында не тұрғанын көріп алыңыз. Артыңызда адамдар тұрса, қабырға, төбе немесе еденге шеге қақпаңыз. Шегелер астыңғы бетті тесіп, әлдекімге жарақат тигізуі мүмкін.



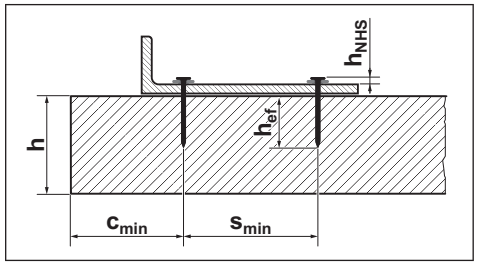
Шегелерді әрдайым астыңғы бетке тігінен қағып қондыру қажет.

Әлдеқашан қондырылған шегеге басқа шеге қақпаңыз. Бұл ретте шеге деформацияға ұшырап, шегелер қысылуы мүмкін немесе электр құралы бақылаусыз жылжуы мүмкін.



Шегелер дұрыс қондырылғанын тексеріңіз. Берік бекіту үшін олар не тым биік, не тым терең қондырылмауы немесе бүгілмеуі керек.

Егер бетон қате қағу әрекетінің нәтижесінде зақымдалған болса, оны белгілі ережелерге сәйкес жөндеу қажет.



Төмендегі мәліметтерді **Bosch** шегелерінің құжаттамасынан немесе келесі веб-сайттан алыңыз: http://www.bosch-pt.com:

- Шеге бүркеншігінің арақашықтығы, $\mathbf{h}_{NHS}$
- Тиімді анкерлеу ұзындығы, $\mathbf{h}_{ef}$
- Бетон элементінің минималды қалыңдығы, **h**
- Екі шеге арасындағы минималды қашықтық, $\mathbf{s}_{min}$
- Минималды жиектер арақашықтығы, $\mathbf{c}_{min}$
- Ұсынылған жүктемелер

Тереңдік шектегішін реттеу

Қағу тереңдігін тереңдік шектегішінің ажыратқышы **(20)** арқылы, шеге бүркеншігінің арақашықтығы ($\mathbf{h}_{NHS}$) үшін дұрыс мәнге қол жеткізетіндей етіп реттеңіз.



Шеге тым терең: тереңдік шектегішінің ажыратқышын **(20)** оңға қарай басыңыз. Шегелер әрі қарай тым терең қағылатын болса, онда ұзынырақ шегелерді пайдаланыңыз.



Шеге жеткілікті терең емес: тереңдік шектегішінің ажыратқышын **(20)** солға қарай басыңыз.

Шегелер әрі қарай жеткілікті терең емес қағылатын болса, онда қысқа шегелерді пайдаланыңыз.

Бұғатталуды түзету/бастапқы күйге қайтару

Күй индикаторы **(2)** қызыл немесе сарғылт түспен жанып тұрса немесе шегелер бұдан былай дұрыс қағылмаса, бұғатталуды түзетіңіз.

- Аккумуляторды **(10)** шығарып алыңыз. Қорапты **(12)** босатып, шығарыңыз. Түйіспе элементін **(17)** шығарыңыз.
- Қорапты **(12)** тексеріп, кір, қалдық пен бөгде заттарды кетіріңіз.
- Түйіспе элементін **(17)** тексеріп, шегелерді, шеге бөліктерін, қалдықтарды немесе бөгде заттарды ойғышпен **(21)** кетіріңіз. Бұл ретте түйіспе элементіне зақым келтірмегеніңізді қадағалаңыз.
- Түйіспе элементін **(17)**, қорапты **(12)** және аккумуляторды **(10)** қайтадан қондырыңыз.
- Электр құралын қосыңыз.
- Бастапқы күйге қайтару түймесін **(4)** 5 секунд басыңыз.
- Түйіспе элементін **(17)** ағаш бөренесіне және т.с.с. затқа қысып, іске қосу құрылғысын **(6)** басыңыз. Осылайша қозғалтқыш таңбаны дұрыс позицияға келтіре алады.
- Егер басқа қате анықталса, электр құралы қалыпты жұмыс режиміне қайтпайды, оның орнына күй индикаторында **(2)** басқа қате көрсетіледі.

Тұғырды бөлшектеу

Тұғыр **(13)** тегіс астыңғы беттегі электр құралын тігінен туралау әрекетін жеңілдетеді.

Тегіс емес астыңғы бетте жұмыс істеу үшін тұғырды **(13)** бөлшектеуге болады. Ол үшін оны қораптан **(12)** артқа қарай жылжытыңыз.

Электр құралын ілу

Ілгек **(23)** өшірілген электр құралын арнайы ілгіш аспапқа бекітуге мүмкіндік береді.

Ілгекті **(23)** жеткізілім жиынтығындағы бұрандамен электр құралының корпусына бұрап бекітіңіз (**E** суретін қараңыз).

– Ілгекте **(23)** зақымдалған немесе деформацияланған жерлердің бар-жоғын тексеріп шығыңыз. Зақымдалған, деформацияланған немесе электр құралына бұдан былай берік бекітілмейтін ілгекті **(23)** пайдаланбаңыз.
– Электр құралын ілгектің **(23)** көмегімен тұрақты ілгіш аспапқа іліңіз. Зақым келтіруге немесе жарақат алуға жол бермеу үшін ілгіш аспапты жаяужолдың немесе тікелей жұмыс аймақтарының үстіне орнатуға тыйым салынады.

Ілгек тек электр құралы мен орнатылған керек-жарақты ілуге арналған.

▶ **Еш жағдайда ілгекті құлаудан сақтандыру құралы ретінде пайдаланбаңыз.**

Тасымалдау

Электр құралын тасымалдау үшін, әсіресе сатыны қолданған немесе әдеттегіден тыс дене қалпында жылжытқан кезде өшіріңіз.

Іске қосу құрылғысын құлыптан босату ажыратқышымен **(5)** құлыптаңыз. Электр құралын жұмыс орнына тек тұтқасынан **(7)** ұстап және іске қосу құрылғысын **(6)** іске қоспай тасымалдаңыз.

Пайдаланушы интерфейсі

Пайдаланушы интерфейсі мына мақсаттар үшін пайдаланылады:

– электр құралын қосу/өшіру үшін
– электр құралының күйін көрсету үшін
– аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы ретінде
– бастапқы күйге қайтару үшін

Күй индикаторлары

Күй индикаторының (2) түсі	Мағынасы/себебі	Шешімі
Жасыл	Электр құралы жұмысқа дайын.	–
Сары	Қатты қызудан қорғаныс: қозғалтқыш немесе электроника тым жылы.	Электр құралын суытыңыз. Қозғалтқыш пен электроника жұмыс температурасының аясында болса, электр құралы автоматты түрде қалыпты жұмыс режиміне қайтады.
Көк	Суықтан қорғаныс: электр құралы тым суық.	Электр құралының температурасын жылы ортада қалпына келтіріңіз. Қозғалтқыш пен электроника жұмыс температурасының аясында болса, электр құралы автоматты түрде қалыпты жұмыс режиміне қайтады.
қызыл	Бұғатталу анықталды: таңбаны дұрыс позицияға қайтару мүмкін емес.	Бұғатталуды түзетіңіз (қараңыз „Бұғатталуды түзету/бастапқы күйге қайтару“, Бет 207).
Сарғылт	Қозғалтқыш бұғатталған: таңбаны дұрыс позицияға келтіру мүмкін емес.	Бұғатталуды түзетіңіз (қараңыз „Бұғатталуды түзету/бастапқы күйге қайтару“, Бет 207).
Көк-жасыл	Артық токтан қорғаныс: қозғалтқыш тым көп ток тұтынады.	Электр құралында бұғатталудың немесе қатты ластанудың бар-жоғын тексеріңіз және бұл мәселелерді түзетіңіз (қараңыз „Бұғатталуды түзету/бастапқы күйге қайтару“, Бет 207). Қате әрі қарай орын алса, **Bosch** электр құралдарына арналған өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
қызылкүрең (3 секунд бойы, содан кейін жасыл)	Техникалық қызмет көрсету ұсынылады: тым жоғары қателер жиілігі (мысалы, бүгілген шегелер немесе жеткіліксіз ену тереңдігі)	**Bosch** электр құралдарына арналған өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Ақ	Электроника немесе датчик қатесі	Электр құралы қауіпсіз күйге ауыстырылды және оны пайдалану мүмкін емес. **Bosch** электр құралдарына арналған өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы (3)	Қуаты
Үздіксіз жарық 5× жасыл	80–100%

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы (3)	Қуаты
Үздіксіз жарық 4× жасыл	60–80%

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы (3)	Қуаты
Үздіксіз жарық 3× жасыл	40–60%
Үздіксіз жарық 2× жасыл	20–40%
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–20%
Жыпылықтау 1× жасыл	0–5%

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Қосқыш/өшіргішке кездейсоқ тию жарақаттану қаупін тудырады.
- ▶ **Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;
- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Ақауларды жою

Мәселе	Себебі	Шешімі
Электр құралы жауап қайтармайды.	Аккумулятор салынбаған немесе заряды бос аккумулятор салынған	Зарядталған аккумуляторды салыңыз.
	Аккумулятор және/немесе электр құралы жұмыс температурасынан тыс	Аккумуляторды және электр құралын жұмыс температурасына дейін жеткізіңіз.
	Электр құралы қосылмайды	Электр құралын пайдаланушы интерфейсіндегі қосу/өшіру түймесі **(1)** арқылы қосыңыз.
Қағу әрекеті іске қосылмайды	қорапта **(12)** ≤ 2 шеге	Қорапты **(12)** толтырыңыз.
	Іске қосу құрылғысы **(6)** құлыптаулы	Іске қосу құрылғысын **(6)** құлыптан босату үшін құлыптан босату ажыратқышын **(5)** солға басыңыз.
	Жұмыс реттілігі дұрыс орындайлмайды	Дұрыс жұмыс реттілігін сақтаңыз: – Түйіспе элементін **(17)** астыңғы беттен көтеріңіз. – Іске қосу құрылғысын **(6)** жіберіңіз. – Түйіспе элементін астыңғы бетке тігінен қысыңыз. – Түйіспе элементін басқаннан кейін іске қосу құрылғысын 2 секунд ішінде басыңыз.
Шеге жеткілікті терең қондырылмайды.	Тереңдік шектегіші қате реттелген	Тереңдік шектегішінің ажыратқышын **(20)** солға қарай басыңыз.
	Тым ұзын шеге	Қысқа шегелерді пайдаланыңыз. Пайдалануға жарамды тиімді анкерлеу ұзындығын ($\mathbf{h}_{ef}$) ескеріңіз.
	Астыңғы бет тым қатты	Дюбельдер сияқты балама бекіту әдістерін пайдаланыңыз.

Мәселе	Себебі	Шешімі
Шеге тым терең қондырылады.	Тереңдік шектегіші қате реттелген	Тереңдік шектегішінің ажыратқышын **(20)** оңға қарай басыңыз.
	Тым қысқа шеге	Ұзынырақ шегелерді пайдаланыңыз. Пайдалануға жарамды тиімді анкерлеу ұзындығын ($\mathbf{h}_{ef}$) ескеріңіз.
	Астыңғы бет тым жұмсақ	Дюбельдер сияқты балама бекіту әдістерін пайдаланыңыз.
Шеге бүгілген немесе сынған.	Электр құралы астыңғы бетке қисық қойылған	Электр құралын астыңғы бетке тігінен орнатып қойыңыз.Астыңғы бет тегіс болса, туралау үшін тұғырды **(13)** пайдаланыңыз.
	Тым ұзын шеге	Қысқа шегелерді пайдаланыңыз. Пайдалануға жарамды тиімді анкерлеу ұзындығын ($\mathbf{h}_{ef}$) ескеріңіз.
	Астыңғы бет тым қатты	Қосылымдар қатты бетонда бекіту әрекетін басқа жерде орындап көріңіз. Кері жағдайда дюбельдер сияқты балама бекіту әдістерін пайдаланыңыз.
Шеге болатта ұсталмайды.	Болат астыңғы бет тым жіңішке	Бұрандалар сияқты балама бекіту әдістерін пайдаланыңыз.
Түйіспе элементіндегі шеге бұғатталады немесе түйіспе элементі басылған күйде қалады.	Түйіспе элементіндегі бұғаттау (мысалы, бөгде заттардан немесе кірден)	Бұғатталуды түзетіңіз (қараңыз „Бұғатталуды түзету/ бастапқы күйге қайтару“, Бет 207).
Тым жоғары қателер жиілігі	Астыңғы бет тым қатты	Дюбельдер сияқты балама бекіту әдістерін пайдаланыңыз.
	Таңба тозған	Электр құралын **Bosch** электр құралдарына арналған өкілетті қызмет көрсету орталығында жөндетіңіз.
Шегелер қорапқа сырғып кірмейді.	Қорап ластанған	Қорапты **(12)**, мысалы, жаққышпен тазалаңыз.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету орталығы өнімді жөндеу және оған техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Құрамдас бөлшектер бойынша кескін мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді: **www.bosch-pt.com**
Bosch қызметтік кеңес беру тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен құдаланады.

Қазақстан
Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:
“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС
Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
050012
Муратбаев к., 180 үй
“Гермес” БО, 7 қабат
Тел.: +7 (727) 331 31 00
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: ptka@bosch.com
Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Қызмет көрсету орталықтарының басқа да мекенжайларын мына жерден қараңыз:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:
- механикалық зақымдардың жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талонындағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;

– біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:
– форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
– барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б. сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:
– табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
– қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
– электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қарауы немесе көмірленуі.)

Тасымалдау

Ұсынылған литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға бағынады. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктерді тасымалдау маманымен хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Кәдеге жарату



Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Ескі электрлік және электрондық құрылғылар туралы 2012/19/EU европалық директивасы және оның ұлттық заңнамада қолданылуы бойынша пайдалануға бұдан былай жарамсыз электрлік құралдарды және 2006/66/ЕС европалық директивасы бойынша зақымдалған немесе ескірген аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинап, қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен қайта өңдеуге жіберу қажет.

Қате жолмен кәдеге жаратылған ескі электрлік және электрондық құрылғылар қауіпті заттардың болу мүмкіндігіне байланысты қоршаған ортаға және адам денсаулығына зиянды әсер тигізуі мүмкін.

Аккумуляторлар/батареялар:

Литий-иондық:

Тасымалдау бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз (қараңыз „Тасымалдау“, Бет 211).

Română

Instrucțiuni de siguranță

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠ AVERTISMENT **Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.

- ▶ **Nu schimbaţi destinaţia cablului. Nu folosiţi niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ştecherul afară din priză. Feriţi cablul de căldură, ulei, muchii ascuţite sau componente aflate în mişcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucraţi cu o sculă electrică în aer liber, folosiţi numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiţi o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranţa persoanelor

- ▶ **Fiţi atenţi, aveţi grijă de ceea ce faceţi şi procedaţi raţional atunci când lucraţi cu o sculă electrică. Nu folosiţi scula electrică atunci când sunteţi obosiţi sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.
- ▶ **Purtaţi echipament personal de protecţie. Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie.** Purtarea echipamentului personal de protecţie, ca masca pentru praf, încălţăminte de siguranţă antiderapantă, casca de protecţie sau protecţia auditivă, în funcţie de tipul şi utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- ▶ **Evitaţi o punere în funcţiune involuntară. Înainte de a introduce ştecherul în priză şi/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asiguraţi-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportaţi scula electrică ţineţi degetul pe întrerupător sau dacă porniţi scula electrică înainte de a o racorda la reţeaua de curent, puteţi provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtaţi cleştii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un cleşte ataşat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.
- ▶ **Nu vă întindeţi pentru a lucra cu scula electrică. Menţineţi-vă întotdeauna stabilitatea şi echilibrul.** Astfel veţi putea controla mai bine scula electrică în situaţii neaşteptate.
- ▶ **Purtaţi îmbrăcăminte adecvată. Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriţi părul, îmbrăcămintea şi mănuşile de piesele aflate în mişcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare şi colectare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi folosite în mod corect.** Folosirea unei instalaţii de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Utilizarea şi manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitaţi scula electrică. Folosiţi pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiţi scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.
- ▶ **Scoateţi ştecherul afară din priză şi/sau îndepărtaţi acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a depozita sculele electrice.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstraţi sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor şi nu lăsaţi să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucţiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experienţă.
- ▶ **Întreţineţi sculele electrice. Verificaţi alinierea corespunzătoare, controlaţi dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcţionarea sculei electrice. Înainte de utilizare daţi la reparat scula electrică defectă.** Cauza multor accidente a fost întreţinerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Menţineţi bine dispozitivele de tăiere bine ascuţite şi curate.** Dispozitivele de tăiere întreţinute cu grijă, cu tăişuri ascuţite se înţepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.
- ▶ **Folosiţi scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucţiuni, ţinând cont de condiţiile de lucru şi de activitatea care trebuie desfăşurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situaţii periculoase.

Manevrarea şi utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- ▶ **Încărcaţi acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- ▶ **Folosiţi numai acumulatori special destinaţi sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri şi pericol de incendiu.
- ▶ **Feriţi acumulatorii nefolosiţi de agrafele de birou, monede, chei, cuie, şuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca şuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ **În cazul utilizării greşite, se poate scurge lichid din acumulator; evitaţi contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiţi cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultaţi de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritaţii ale pielii sau arsuri.

Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.

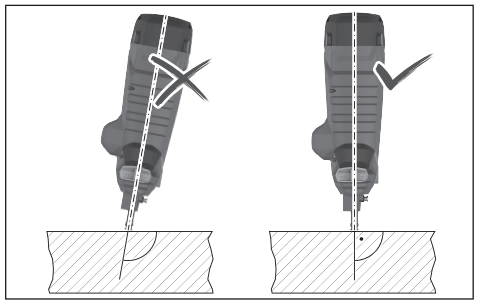
Avertismente privind siguranța la utilizarea pistolului cu cuie

- ▶ **Pornește întotdeauna de la premisa să scula conține cuie.** Manevrarea neatentă a pistolului cu cuie poate duce la împușcarea accidentală a cuielor şi poate provoca răniri.
- ▶ **Nu îndrepta scula spre tine sau spre persoanele din apropiere.** Declanşarea involuntară va determina împuşcarea cuielor şi va provoca răniri.
- ▶ **Nu acționa scula decât atunci când aceasta se sprijină ferm pe piesa de prelucrat.** Dacă scula nu se află în contact cu piesa de prelucrat, cuiul ar putea fi deviat în altă direcție, departe de ținta ta.
- ▶ **Deconectează scula de la sursa de energie electrică în cazul în care cuiul se blochează în sculă.** În momentul scoaterii unui cui blocat, pistolul cu cuie se poate activa în mod accidental atunci când este conectat la priza electrică.
- ▶ **Fii prudent atunci când scoți cuiul blocat.** Mecanismul poate fi în stare de compresie, iar cuiul poate fi împuşcat în mod forțat atunci când se încearcă remedierea blocajului.
- ▶ **Nu utiliza acest pistol cu cuie în scopul fixării cablurilor electrice.** Nu este conceput pentru instalarea de cabluri electrice şi poate deteriora izolația acestora, ducând astfel la electrocutare sau pericol de incendiu.
- ▶ **Deconectează pistolul cu cuie de la sursa de energie electrică atunci când încarci şi descarci cuie, când efectuezi reglaje sau schimbi accesoriile.** Pistolul cu cuie poate fi activat accidental atunci când este conectat la sursa de energie electrică, ceea ce poate provoca răniri.
- ▶ **Ai grijă atunci când manipulezi cuie, mai ales în timpul încărcării şi descărcării acestora.** Cuiele au vârfuri ascuțite care pot provoca răniri.
- ▶ **Ține degetele la distanță de declanşator atunci când nu utilizezi pistolul cu cuie şi atunci când te deplasezi dintr-o poziție de operare în alta.** Declanşarea neașteptată va duce la descărcarea unui cui, ceea ce poate duce la răniri.
- ▶ **Țineți pistolul cu cuie de mânerele izolate atunci când executi lucrări la care cuiul poate intra în contact cu conductoare electrice ascunse.** Contactul unui cui cu un conductor aflat „sub tensiune" poate pune sub tensiune componentele metalice ale pistolului cu cuie şi provoca electrocutarea operatorului.
- ▶ **Ține ferm pistolul cu cuie în timpul funcționării acestuia.** Reculul necontrolat al pistolului cu cuie poate provoca o activare accidentală, care se poate solda cu răniri.
- ▶ **Ține toate membrele corpului, de exemplu, mâinile şi picioarele etc. la distanță de direcția de tragere a sculei.** Cuiul ar putea penetra piesa de prelucrat, precum şi orice obiect din spatele acesteia, ceea ce se poate solda cu răniri.
- ▶ **Când utilizezi pistolul cu cuie, ține toate membrele corpului, de exemplu, mâinile şi picioarele, etc. la distanță de zona de împuşcare a cuielor în piesa de prelucrat.** Cuiul ar putea devia şi ieşi din piesa de prelucrat, ceea ce poate duce la răniri.
- ▶ **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu şi electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea şi solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățeşte. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- ▶ **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau şurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- ▶ **Utilizează acumulatorul numai la produsele producătorului.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă şi umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie şi scurtcircuit.

- ▶ **Nu utiliza scula electrică şi cuiele pe materiale foarte moi (de exemplu, lemn, materiale de construcții uşoare).** Cuiele pot pătrunde în substrat şi pot provoca răniri.
- ▶ **Nu utiliza scula electrică şi cuiele pe materiale foarte dure (de exemplu, oțel de rezistență superioară, piatră naturală foarte dură), precum şi pe tipuri de beton cu rezistență mai mare la compresiune sau cu agregate cu rezistență mai mare la compresiune.** Dacă materialul este prea dur, cuiul poate ricoşa, se poate rupe şi poate ieşi, poate intra în contact cu tine sau alte persoane, provocând răniri.



- ▶ **Nu ţine niciodată scula electrică în unghi ascuţit faţă de substrat.** Scula electrică trebuie să fie poziţionată vertical pe substrat. Pe substrat nu trebuie existe impurităţi.
- ▶ **Nu dezactiva sau scoate elementul de contact.** Elementul de contact serveşte ca mecanism de siguranţă pentru a reduce riscul de declanşare involuntară. Dezactivarea acestei componente poate duce la declanşarea involuntară.
- ▶ **Utilizează scula electrică numai dacă elementul de contact funcţionează corespunzător.** Dacă elementul de contact este defect, scula electrică se poate declanşa în mod neaşteptat.
- ▶ **Încarcă întotdeauna mai întâi cuiele în magazia sculei electrice înainte de a monta acumulatorul.** Astfel se reduce riscul ca un cui să vă lovească pe tine sau pe alte persoane şi să provoace răniri.
- ▶ **Nu bate niciodată cuie în apropierea materialelor inflamabile.** La unele tipuri de cuie, pot ieşi scântei din elementul de contact în timpul inserării cuielor.
- ▶ **Nu bate un cui peste un altul.** În caz contrar, cuiul ar putea să devieze sau scula electrică ar putea avea o reacţie neaşteptată.

Descrierea produsului şi a performanţelor sale



Citiţi toate indicaţiile şi instrucţiunile de siguranţă. Nerespectarea instrucţiunilor şi indicaţiilor de siguranţă poate provoca electrocutare, incendiu şi/sau răniri grave.

Ţineţi seama de ilustraţiile din partea anterioară a instrucţiunilor de folosire.

Utilizarea conform destinaţiei

Scula electrică este destinată introducerii cuielor în materiale dure, precum betonul (de exemplu, beton turnat, rosturi presate) şi oţel (de exemplu, oţel de construcţii, oţel laminat la cald).

Scula electrică nu trebuie utilizată pe suprafeţe foarte moi (de exemplu, lemn, materiale uşoare de construcţii) sau pe suprafeţe foarte dure (de exemplu, oţel de rezistenţă superioară). De asemenea, scula electrică nu trebuie aşezată pe următoarele tipuri de suporturi: piatră naturală, rosturi verticale de mortar, blocuri cu goluri, cărămidă, cărămidă vitrată, sticlă, oţel călit, oţel pentru scule, oţel pentru arcuri, fontă, cordoane de sudură.

Înainte de utilizare, verifică dacă substratul este adecvat (vezi „Verificarea caracterului adecvat al substratului“, Pagina 217).

Scula electrică este destinată numai utilizării manuale.

Scula electrică este destinată utilizării în interior.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schiţa sculei electrice de la pagina grafică.

(1) Tastă de pornire/oprire (interfaţă pentru utilizator)
(2) Indicator de stare a sculei electrice (interfaţă pentru utilizator)
(3) Indicator al stării de încărcare a acumulatorului (interfaţă pentru utilizator)
(4) Tastă de resetare (interfaţă pentru utilizator)
(5) Comutator de deblocare a declanşatorului
(6) Declanşatorul
(7) Mâner (suprafaţă izolată de prindere)
(8) Interfaţă pentru utilizator
(9) Tastă de deblocare a acumulatorului[a)]
(10) Acumulator[a)]
(11) Pârghie de deblocare a magaziei
(12) Magazie
(13) Picior de sprijin
(14) Glisorul magaziei
(15) Tasta glisorului magaziei
(16) Buton de deblocare a elementului de contact
(17) Element de contact
(18) Vârf
(19) Lampă de lucru
(20) Comutatorul limitatorului de reglare a adâncimii
(21) Dorn
(22) Bandă de cuie[a)]
(23) Cârlig de suspendare

a) **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în pachetul de livrare standard. Toate accesoriile sunt disponibile în gama noastră de accesorii.**

Date tehnice

Pistol de împuşcat cuie cu acumulator		**GNB 18V-38**
Număr de identificare		**3 601 JL7 0..**
Tensiune nominală	V=	18
Sistem de declanşare		Declanşare individuală cu secvenţă de siguranţă
Frecvenţă maximă de reglare (cu acumulator ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2

Pistol de împuşcat cuie cu acumulator		GNB 18V-38
Element de fixare		
– Tip		Cui
– Lungime	mm	13–38
– Diametru tijă	mm	2,7–3
Capacitate magazie standard	Cuie	22
Dimensiuni fără acumulator (lungime × lăţime × înălţime)	mm	405 × 138 × 309
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Greutate fără acumulator	kg	4,1
Temperatură ambiantă recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
Temperatură ambiantă admisă în timpul funcţionării[B)]	°C	–5 ... +50
Temperatură ambiantă admisă în timpul depozitării	°C	–20 ... +50
Acumulatori compatibili		GBA 18V... ProCORE18V...
Acumulatori recomandaţi pentru putere maximă		ProCORE18V... ≥ 4 Ah
Încărcătoare recomandate		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) În funcţie de acumulatorul folosit

B) putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

Informaţii privind zgomotul/vibraţiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 60745-2-16**.

Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal: nivel de presiune sonoră **85** dB(A); nivel de putere sonoră **96** dB(A). Incertitudinea K = **3** dB.

Poartă căşti antifonice!

Valorile totale ale vibraţiilor a_h (suma vectorială a trei direcţii) şi incertitudinea K au fost determinate conform **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Nivelul vibraţiilor şi nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucţiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate şi pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite şi pentru evaluarea provizorie a vibraţiilor şi zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibraţiilor şi al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicaţii, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreţinere satisfăcătoare, nivelul vibraţiilor şi nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibraţiile şi zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibraţiilor şi a zgomotului ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcţionează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliţi măsuri de siguranţă suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibraţiilor, ca de exemplu: întreţinerea sculei electrice şi a accesoriilor, menţinerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Bosch** achiziţionată chiar şi fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al sculei tale electrice este inclus un acumulator, îl poţi scoate pe acesta din ambalaj.

Încărcarea acumulatorului

▶ **Folosiţi numai încărcătoarele menţionate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Observaţie: Acumulatorii litiu-ion sunt livraţi în stare parţial încărcată, conform reglementărilor internaţionale privind transportul. Pentru a asigura funcţionarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

Extragerea acumulatorului

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tasta de deblocare şi extrage acumulatorul. **Nu forţa.**

Acumulatorul este prevăzut cu 2 trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului. Atât timp cât acumulatorul se află în interiorul sculei electrice, acesta este menţinut în poziţie prin forţa elastică a unui arc.

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

LED-urile verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranţă, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu scula electrică oprită.

Pentru indicarea stării de încărcare, apasă tasta sau .

Acest lucru este posibil şi când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicarea stării de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect şi trebuie înlocuit.

Nivelul de încărcare al acumulatorului este afişat la interfaţa pentru utilizator (vezi „Prin indicatoarele de stare“, Pagina 219).

Tip de acumulator GBA 18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori în verde	60–100%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	30–60%
Aprindere continuă o dată în verde	5–30%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Tip de acumulator ProCORE18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori în verde	80–100%
Aprindere continuă de 4 ori în verde	60–80%
Aprindere continuă de 3 ori în verde	40–60%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	20–40%
Aprindere continuă o dată în verde	5–20%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Indicaţii privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejaţi acumulatorul împotriva umezelii şi apei.

Depozitaţi acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între −20 °C şi 50 °C. Nu lăsaţi acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curăţaţi fantele de ventilaţie ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată şi uscată.

Un timp de funcţionare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat şi trebuie înlocuit.

Respectaţi instrucţiunile privind eliminarea.

Montarea

- ▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice (de ex. întreţinere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât şi în timpul transportului şi depozitării acesteia extrageţi acumulatorul din scula electrică.** În cazul acţionării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

Montarea/Înlocuirea magaziei (consultă imaginea A)

Introdu magazia **(12)** în scula electrică şi fixeaz-o.

Pentru înlocuirea magaziei, răsuceşte în sens orar pârghia de deblocare **(11)**. Scoate magazia din scula electrică, rotind-o uşor.

Umplerea/Golirea magaziei (consultă imaginea B)

- ▶ **Ai grijă atunci când manipulezi cuie, mai ales în timpul încărcării şi descărcării acestora.** Cuiele au vârfuri ascuţite care pot provoca răniri.
- ▶ **Utilizează numai cuie recomandate de Bosch pentru scula ta electrică.** Utilizarea de cuie nepermise poate duce la deteriorarea sculei electrice şi se poate solda cu răniri.

În timpul tuturor lucrărilor efectuate la magazie, ţine scula electrică astfel încât vârful **(18)** să nu fie orientat nici spre corpul tău şi nici spre o altă persoană.

Alege cuiele în funcţie de aplicaţie:

Notaţie	Număr de comandă	Adecvat pentru	Lungime (mm)	Diametru (mm)		Material	Culoare bandă de cuie
				Tijă	Cap		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (neted)	6,25	Oţel carbon, electrogalvanizat	Albastru
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (moletat)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Oţel	13	3 (stratificat)			Negru
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Umplerea magaziei:

– Dacă este necesar, curăţă glisorul magaziei **(14)** şi magazia **(12)**, de exemplu, cu o pensulă.

– Apasă tasta **(15)** de pe glisorul magaziei **(14)** şi împinge-o în direcţia orificiului magaziei până când se fixează.

– Împinge o bandă de cuie adecvată **(22)** în orificiul magaziei. Magazia standard poate fi umplută cu maximum

2 benzi de cuie, iar magazia extinsă (accesoriu) poate fi umplută cu maximum cu 4 benzi de cuie.
– Apasă tasta **(15)** de pe glisorul magaziei **(14)** şi împinge-o spre înainte până la opritor.

Observaţie: Dacă în magazie **(12)** au mai rămas doar 2 cuie, elementul de contact **(17)** nu mai poate fi apăsat şi, în consecinţă, nu poate fi declanşat niciun proces de introducere. Umple magazia.

Golirea magaziei:
– Apasă tasta **(15)** de pe glisorul magaziei **(14)** şi împinge-o în direcţia orificiului magaziei până când se fixează.
– Roteşte magazia astfel încât banda de cuie **(22)** să se poată glisa din orificiul magaziei.

Demontarea/Înlocuirea elementului de contact (consultă imaginea C)

Elementul de contact **(17)** poate fi demontat în vederea curăţării sau înlocuirii.

Extrage acumulatorul **(10)**. Goleşte magazia **(12)** şi scoate-o.

Trage butonul de deblocare **(16)** al elementului de contact, iar apoi scoate elementul de contact **(17)** din scula electrică.

Împinge elementul de contact **(17)** curăţat sau nou până când se fixează în scula electrică.

Funcţionarea

Punerea în funcţiune

Pornirea/Oprirea

Pentru **conectarea** sculei electrice, apasă tasta de pornire/oprire **(1)** de la interfaţa pentru utilizator până când interfaţa pentru utilizator se aprinde.

Pentru **deconectarea** sculei electrice, apasă din nou tasta de pornire/oprire **(1)**.

După 30 de minute de neutilizare, scula electrică se deconectează automat.

Verificarea caracterului adecvat al substratului

Înainte de echiparea cu cuie a sculei electrice sau înainte de fixare, verifică dacă substratul este adecvat.

Substratul trebuie să fie plan şi să nu fie acoperit cu reziduuri.

Pentru a verifica duritatea materialului substratului, utilizează un cui ca punctator. Bate-l cu un ciocan în material, aplicând o lovitură puternică. Verifică rezultatul:
– Vârful cuiului este tocit: Substratul este prea dur şi neadecvat, cuiul ar putea ricoşa.
– Materialul se rupe sau se crapă: Substratul este prea aspru şi neadecvat. Particulele v-ar putea lovi pe tine sau pe alte persoane sau cuiul ar putea pătrunde complet în substrat.
– Când este lovit cu ciocanul, cuiul se afundă în substrat: Substratul este prea moale şi neadecvat, cuiul ar putea pătrunde complet în substrat.
– Cuiul lasă o mică adâncitură în substrat: Substratul este adecvat pentru fixare.

Declanşarea procesului de introducere
– Porneşte scula electrică.
– Apasă comutatorul de deblocare **(5)** spre stânga pentru a debloca declanşatorul **(6)** (consultă imaginea **D**).
– Asigură-te că ţii ferm de mâner **(7)**.
– Apasă elementul de contact **(17)** până la opritor pe substrat.
Când elementul de contact este apăsat, lampa de lucru **(19)** se aprinde şi permite iluminarea spaţiului de lucru în condiţii de luminozitate nefavorabilă.
– Apoi apasă scurt declanşatorul **(6)** şi eliberează-l. În acest caz, un cui este introdus în substrat.
– **Observaţie:** Declanşatorul **(6)** trebuie apăsat în decurs de 2 secunde după apăsarea elementului de contact **(17)**. În caz contrar, scula electrică trece în starea de blocare, iar procesul de introducere trebuie repornit.
– Pentru efectuarea unui alt proces de introducere, ridică complet scula electrică de pe substrat şi aşaz-o din nou ferm pe următorul loc dorit.
– În pauzele de lucru şi la finalul lucrului, asigură declanşatorul **(6)** apăsând comutatorul de deblocare **(5)** spre dreapta (consultă imaginea **D**).

Observaţie: Un dispozitiv de siguranţă împiedică declanşarea dacă elementul de contact **(17)** nu este apăsat complet sau dacă declanşatorul **(6)** nu a fost eliberat între procesele de introducere.

Instrucţiuni de lucru

▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice (de ex. întreţinere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât şi în timpul transportului şi depozitării acesteia extrageţi acumulatorul din scula electrică.** În cazul acţionării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

Înainte de fiecare începere a operaţiunilor, verifică funcţionarea impecabilă a dispozitivelor de siguranţă şi de declanşare, precum şi poziţia fermă a tuturor şuruburilor şi piuliţelor.

Deconectează imediat de la sursa de alimentare cu energie o sculă electrică defectă sau care nu funcţionează impecabil şi contactează un centru de service autorizat **Bosch**.

Nu manipula incorect scula electrică. Nu demonta şi nu bloca nicio piesă a sculei electrice. Nu efectua „reparaţii de urgenţă” cu mijloace neadecvate.

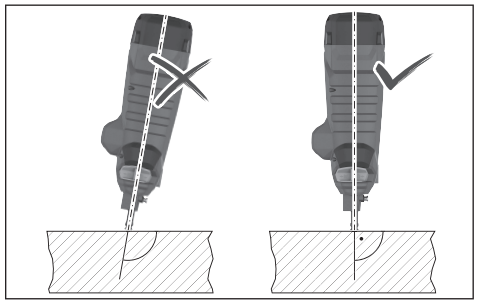
Evită orice diminuare a capacităţii de funcţionare şi deteriorarea sculei electrice, de exemplu, prin:
– lovire sau gravare,
– măsuri de conversie constructivă neaprobate de producător,
– căderea sau împingerea pe pardoseală,
– utilizarea pe post de ciocan,
– orice tip de aplicare a forţei.

În cazul pauzelor de lucru mai lungi şi la finalul lucrului, opreşte scula electrică, extrage acumulatorul şi goleşte pe cât posibil magazia.

Specificaţii privind procesele de introducere

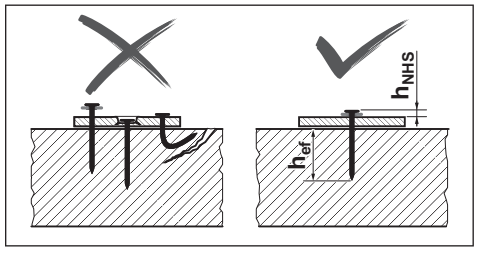
La fixare, ţine cont de specificaţiile producătorului materialelor de fixat, precum şi de planurile de construcţie ale structurilor.

Verifică ce se află sub sau în spatele piesei de prelucrat. Nu introduce cuie în pereţi, plafoane sau pardoseli dacă în spatele acestora se află persoane. Cuiele ar putea străpunge substratul şi ar putea provoca răniri.



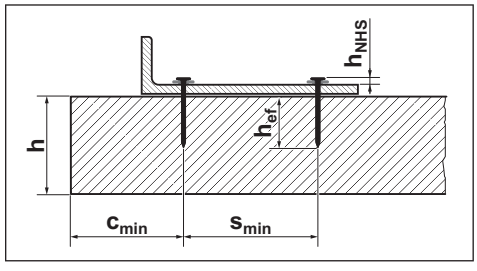
Cuiele trebuie introduse întotdeauna vertical în substrat.

Nu bate cuie pe cuie deja fixate. În caz contrar, cuiele se pot deforma, bloca sau scula electrică se poate deplasa necontrolat.



Verifică dacă cuiele au fost introduse corect. Pentru o fixare sigură, acestea nu trebuie să fie nici prea mult ieşite în afară, dar nici prea adâncite sau îndoite.

Dacă betonul este deteriorat din cauza proceselor de introducere eşuate, acesta trebuie reparat conform regulilor recunoscute.



Următoarele specificaţii pot fi extrase din documentaţia privind cuiele **Bosch** de pe site-ul web http://www.bosch-pt.com:

- Distanţa dintre capetele cuielor $\mathbf{h}_{NHS}$
- Lungime efectivă de ancorare $\mathbf{h}_{ef}$
- Grosimea minimă a elementului de beton **h**
- Distanţa minimă dintre două cuie $\mathbf{s}_{min}$
- Distanţa minimă dintre margini $\mathbf{c}_{min}$
- Sarcinile recomandate

Reglarea limitatorului de reglare a adâncimii

Reglează adâncimea de introducere cu ajutorul comutatorului limitatorului de reglare a adâncimii **(20)**, astfel încât să fie atinsă valoarea corectă pentru distanţa $\mathbf{h}_{NHS}$ dintre capetele cuielor.



Cui prea adânc: Apasă spre dreapta comutatorul limitatorului de reglare a adâncimii **(20)**.
Dacă în continuare cuiele sunt introduse prea adânc, utilizează cuie mai lungi.



Cuiul nu este suficient de adânc: Apasă spre stânga comutatorul limitatorului de reglare a adâncimii **(20)**.
Dacă în continuare cuiele nu sunt introduse prea adânc, utilizează cuie mai scurte.

Remedierea blocajelor/Resetarea

Remediază blocajele dacă indicatorul de stare **(2)** se aprinde în roşu sau în portocaliu sau dacă cuiele nu mai sunt introduse corect.

- Extrage acumulatorul **(10)**. Goleşte magazia **(12)** şi scoate-o. Scoate elementul de contact **(17)**.
- Verifică magazia **(12)** şi îndepărtează murdăria, reziduurile şi corpurile străine.
- Verifică elementul de contact **(17)** şi îndepărtează cuiele, resturile de la cuie, reziduurile sau corpurile străine cu dornul **(21)**. Ai grijă să nu deteriorezi elementul de contact.
- Introdu la loc, în mod succesiv, elementul de contact **(17)**, magazia **(12)** şi acumulatorul **(10)**.
- Porneşte scula electrică.
- Menţine apăsată timp de 5 secunde tasta de resetare **(4)**.
- Presează elementul de contact **(17)** pe un bloc de lemn sau pe ceva similar şi apasă declanşatorul **(6)**. Astfel, motorul poate aduce poansonul percutor în poziţia corectă.
- Dacă este detectată o altă eroare, scula electrică nu revine la funcţionarea normală, iar eroarea suplimentară este afişată pe indicatorul de stare **(2)**.

Demontarea piciorului de sprijin

Piciorul de sprijin **(13)** facilitează alinierea verticală a sculei electrice pe substratul plan.

Pentru lucrări pe substraturi denivelate, poţi demonta piciorul de sprijin **(13)**. În acest sens, împinge-l spre înapoi din magazie **(12)**.

Suspendarea sculei electrice

Cu ajutorul cârligului de suspendare **(23)** poți fixa scula electrică deconectată pe un dispozitiv de suspendare adecvat.

Înșurubează cârligul de suspendare **(23)** cu șurubul din pachetul de livrare pe carcasa sculei electrice (consultă imaginea **E**).

– Verifică cârligul de suspendare **(23)** cu privire la eventualele deteriorări sau deformări.
  Nu utiliza cârligul de suspendare **(23)** dacă este deteriorat, deformat sau nu mai este fixat ferm pe scula electrică.
– Fixează scula electrică cu cârligul de suspendare **(23)** pe un dispozitiv de suspendare stabil.
  Pentru a evita deteriorările sau rănirile, dispozitivul de suspendare nu trebuie să fie instalat deasupra trotuarelor sau zonelor de lucru din apropiere.

Cârligul de suspendare este destinat exclusiv suspendării sculei electrice și a accesoriilor montate.

▶ **Nu utiliza niciodată cârligul de suspendare ca dispozitiv de protecție împotriva căderii.**

Transportul

Pentru transport, deconectează scula electrică, mai ales dacă utilizezi scări sau te deplasezi adoptând o poziție corporală neobișnuită.

Blochează declanșatorul cu ajutorul comutatorului de deblocare **(5)**. Transportă scula electrică la spațiul de lucru ținând-o numai de mâner **(7)** și fără a acționa declanșatorul **(6)**.

Interfață pentru utilizator

Interfața pentru utilizator permite:
– pentru pornirea/oprirea sculei electrice
– indicarea stării de încărcare a sculei electrice
– pentru indicatorul nivelului de încărcare a acumulatorului
– pentru resetare

Prin indicatoarele de stare

Culoare indicator de stare (2)	Semnificație/Cauză	Soluție
Verde	Scula electrică este pregătită pentru utilizare.	–
Galben	Protecția la supraîncălzire: Motorul sau sistemul electronic este prea cald.	Lasă scula electrică să se răcească. Dacă motorul și sistemul electronic se încadrează în intervalul temperaturii de funcționare, scula electrică revine automat la funcționarea normală.
Albastru	Protecția la frig: Scula electrică este prea rece.	Lasă scula electrică să se stabilizeze într-un mediu cald. Dacă motorul și sistemul electronic se încadrează în intervalul temperaturii de funcționare, scula electrică revine automat la funcționarea normală.
Roșu	Blocaj detectat: Poansonul percutor nu poate reveni în poziția corectă.	Remediază blocajul (vezi „Remedierea blocajelor/Resetarea“, Pagina 218).
Portocaliu	Motorul este blocat: Poansonul percutor nu poate fi adus în poziția corectă.	Remediază blocajul (vezi „Remedierea blocajelor/Resetarea“, Pagina 218).
Cyan	Protecție la supracurent: Motorul consumă prea mult curent.	Verifică dacă scula electrică este blocată sau dacă este foarte murdară și îndepărtează depunerile de murdărie (vezi „Remedierea blocajelor/Resetarea“, Pagina 218). Dacă eroarea persistă, contactează un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.
Magenta (timp de 3 secunde, apoi verde)	Este recomandată efectuarea întreținerii: rată de eroare prea mare (de exemplu, cuie îndoite sau adâncime de pătrundere insuficientă)	Contactează un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.
Alb	Eroare la sistemul electronic sau la senzor	Scula electrică a fost comutată în starea de blocare și nu poate fi utilizată. Contactează un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.

Indicator al nivelului de încărcare a acumulatorului (3)	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori cu iluminare de culoare verde	80–100%
Aprindere continuă de 4 ori cu iluminare de culoare verde	60–80%
Aprindere continuă de 3 ori cu iluminare de culoare verde	40–60%
Aprindere continuă de 2 ori cu iluminare de culoare verde	20–40%
Aprindere continuă o dată cu iluminare de culoare verde	5–20%
Aprindere intermitentă o dată cu iluminare de culoare verde	0–5%

Întreținere şi service

Întreținere şi curățare

- ▶ **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât şi în timpul transportului şi depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- ▶ **Pentru a putea lucra bine şi sigur, mențineți curate scula electrică şi fantele de aerisire ale acesteia.**

Remedierea defecțiunilor

Problemă	Cauză	Remediere
Scula electrică nu reacționează.	Nu este montat niciun acumulator sau este montat un acumulator descărcat	Introdu un acumulator încărcat.
	Temperatura acumulatorului şi/sau a sculei electrice se află în afara intervalului temperaturilor de funcționare	Lasă acumulatorul şi scula electrică să se stabilizeze la temperatura de funcționare.
	Scula electrică nu este conectată	Conectează scula electrică cu ajutorul tastei de pornire/oprire **(1)** de pe interfața pentru utilizator.
Nu s-a declanşat niciun proces de introducere	≤ 2 cuie în magazie **(12)**	Umple magazia **(12)**.
	Declanşatorul **(6)** este blocat	Apasă spre stânga comutatorul de deblocare **(5)** pentru a debloca declanşatorul **(6)**.
	Ordinea de lucru nu este executată corect	Respectă ordinea corectă de lucru: – Ridică elementul de contact **(17)** de pe substrat. – Eliberează declanşatorul **(6)**. – Apasă vertical elementul de contact pe substrat. – Apasă declanşatorul în interval de 2 secunde de la apăsarea elementului de contact.
Cuiul nu este introdus suficient de adânc.	Limitatorul de reglare a adâncimii este reglat incorect	Apasă spre stânga comutatorul limitatorului de reglare a adâncimii **(20)**.
	Cuiul este prea lung	Utilizează cuie mai scurte. Respectă lungimea efectivă de ancorare $\mathbf{h}_{ef}$ adecvată pentru aplicația ta.
	Substratul este prea dur	Utilizează metode alternative de fixare, de exemplu, dibluri.
Cuiul este introdus prea adânc.	Limitatorul de reglare a adâncimii este reglat incorect	Apasă spre dreapta comutatorul limitatorului de reglare a adâncimii **(20)**.
	Cuiul este prea scurt	Utilizează cuie mai lungi. Respectă lungimea efectivă de ancorare $\mathbf{h}_{ef}$ adecvată pentru aplicația ta.
	Substratul este prea moale	Utilizează metode alternative de fixare, de exemplu, dibluri.
Cuiul se îndoaie sau se rupe.	Scula electrică este montată înclinat pe substrat	Aşază vertical scula electrică pe substrat. Pentru substraturi plane, utilizează piciorul de sprijin **(13)** pentru aliniere.
	Cuiul este prea lung	Utilizează cuie mai scurte. Respectă lungimea efectivă de ancorare $\mathbf{h}_{ef}$ adecvată pentru aplicația ta.
	Substratul este prea dur	Pentru betonul cu incluziuni dure, încearcă să fixezi cuiul în alt loc.

Problemă	Cauză	Remediere
		În caz contrar, utilizează metode alternative de fixare, de exemplu, dibluri.
Cuiul nu se fixează în oțel.	Substratul oțelului este prea subțire	Utilizează metode alternative de fixare, de exemplu, şuruburi.
Cuiul este blocat în elementul de contact sau elementul de contact rămâne apăsat.	Blocaj la elementul de contact (de exemplu, din cauza corpurilor străine sau murdăriei)	Remediază blocajul (vezi „Remedierea blocajelor/Resetarea“, Pagina 218).
Rată de eroare prea mare	Substratul este prea dur	Utilizează metode alternative de fixare, de exemplu, dibluri.
	Poanson percutor uzat	Solicită repararea sculei electrice la un centru de service autorizat pentru scule electrice **Bosch**.
Cuiele nu glisează în magazie.	Magazie murdară	Curăță magazia **(12)**, de exemplu, cu o pensulă.

Serviciu de asistență tehnică post-vânzări şi consultanță clienți

Serviciul nostru de asistență tehnică răspunde întrebărilor tale atât în ceea ce priveşte întreținerea şi repararea produsului tău, cât şi referitor la piesele de schimb. Pentru desenele descompuse şi informații privind piesele de schimb, poți de asemenea să accesezi:
www.bosch-pt.com
Echipa de consultanță Bosch îți stă cu plăcere la dispoziție pentru a te ajuta în chestiuni legate de produsele noastre şi accesoriile acestora.

În caz de reclamații şi comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuța cu date tehnice a produsului.

România
Robert Bosch SRL
PT/MKV1-EA
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 Bucureşti
Tel.: +40 21 405 7541
Fax: +40 21 233 1313
E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com
www.bosch-pt.ro

Mai multe adrese ale unităților de service sunt disponibile la:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Acumulatorii litiu-ion recomandați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier fără restricții de către utilizator.

În cazul transportului de către terți (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expediții) trebuie respectate cerințe speciale privind ambalarea şi marcarea. În această situație, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediați acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiți cu bandă de lipit contactele deschise şi ambalați astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

Eliminare



Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile şi ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice şi acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice şi transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz şi, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecți/defecte sau uzați/uzate trebuie colectați/colectate separat şi predați/predate la un centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice şi electronice pot avea un efect nociv asupra mediului şi sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

Acumulatori/baterii:

Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful Transport (vezi „Transport“, Pagina 221).

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасна работа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете внимателно всички указания.** Неспазването на приве-

дените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачаване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

Грижливо отношение към електроинструментите

- **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения

от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

- ▶ **Преди да променяте настройките на електроинструмента, да заменяте работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- ▶ **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- ▶ **Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- ▶ **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ▶ **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- ▶ **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- ▶ **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- ▶ **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Предупреждения за безопасност за такера

- ▶ **Винаги допускайте, че инструментът има пирони.** Небрежното боравене с такера може да доведе до неочаквано изстрелване на пирони и персонално нараняване.
- ▶ **Не насочвайте инструмента към себе си или към някой наблизо.** Неочакваното активиране ще освободи пироните и ще причини нараняване.
- ▶ **Не активирайте инструмента докато не е плътно поставен към детайла.** Ако инструментът не е в контакт с детайла, пиронът може да се отклони от вашата цел.
- ▶ **Разкачете инструмента от електрозахранването при блокиране на пирон в инструмента.** Докато отстранявате блокиран пирон, такерът може инцидентно да се активира, ако е включен.
- ▶ **Бъдете внимателни при изкарване на блокиран пирон.** Механизмът може да е под натиск и пиронът да се изкара със сила при опит за освобождаване на блокаж.
- ▶ **Не използвайте този такер за закрепване на електрически кабели.** Той не е предназначен за инсталация на електрически кабели и може да повреди изолацията на електрическите кабели и да причини електрически удар или рискове от пожар.
- ▶ **Разкачете такера от електрозахранването при зареждане и изкарване на пирони, регулирания или смяна на аксесоари.** Такерът може да се активира инцидентно, ако е свързан към източник на електрозахранване, което може да доведе до персонално нараняване.
- ▶ **Внимавайте при боравене с пирони, особено при зареждане и изкарване.** Пироните имат остри върхове, които могат да доведат до персонално нараняване.
- ▶ **Пазете пръстите далеч от спусъка когато не използвате този такер и при придвижване от една работна позиция към друга.** Неочакваното активиране ще изкара пион, което може да доведе до персонално нараняване.
- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност пиронът да засегне скрити под повърх-**

ността проводници под напрежение, дръжте такера само за електролизираните повърхности на ръкохватките. При контакт на пирон с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на такера и това да предизвика токов удар.

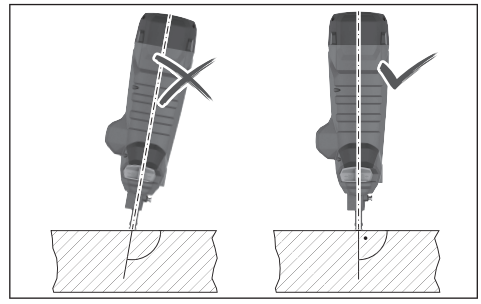
- **Дръжте такера със здравхват по време на работа.** Неконтролираното отскачане на такера може да доведе до неволно активиране, което може да доведе до персонално напрежение.
- **Дръжте всички части на тялото като ръце и крака и др. далеч от посоката на изстрелване на инструмента.** Пиронът може да проникне през обработваемия детайл и през всеки обект зад него, което може да доведе до персонално нараняване.
- **Когато използвате такера, пазете всички части на тялото като ръце и крака и др. далеч от зоната, където пироните се изстрелват в работния детайл.** Пиронът може да се отклони и да излезе от обработваемия детайл, което може да доведе до персонално нараняване.
- **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
- **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира.** Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.





Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

- **Не използвайте електроинструмента и пироните върху много меки материали (напр. дърво, леки строителни материали).** Пироните могат да пробият долната основа и да доведат до наранявания.
- **Не използвайте електроинструмента и пироните върху много твърди материали (напр. високоякостна стомана, много твърд естествен камък), както и върху видове бетон с висока якост на натиск, респ. със скални фракции с много висока якост на натиск.** Ако материалът е прекалено твърд, пиронът може да отскочи, да се счупи и да ucели Вас или други хора и да доведе до наранявания.



- **Никога не дръжте електроинструмента под остър ъгъл към основата.** Електроинструментът трябва да е отвесно към основата. Върху основата не трябва да има замърсявания.
- **Не деактивирайте или отстранявайте контактния елемент.** Контактният елемент служи като механизъм за безопасност, за да се намали рискът от неволно активиране. Деактивирането на тези компоненти може да доведе до неволно активиране.
- **Използвайте електроинструмента само когато контактният елемент функционира правилно.** Ако контактният елемент е дефектен, електроинструментът може да се активира неочаквано.
- **Винаги първо пълнете пирони в пълнителя на електроинструмента, преди да поставяте акумулаторната батерия.** Така се намалява риска по погрешка да забиете пирон и да нараните себе си или друг човек.
- **Никога не забивайте пироните в близост до запалими материали.** При някои видове пирони по време на забиване могат да изскочат искри от контактния елемент.
- **Не забивайте пирон върху друг пирон.** Това може да доведе до отклоняване на пирона или до неочаквана реакция от електроинструмента.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Употреба по предназначение

Електроинструментът е предназначен за забиване на пирони в твърди материали като бетон (напр. излят бетон, пресовани фуги) и стомана (напр. строителна стомана, топло валцувана стомана).

Електроинструментът не бива да се използва върху много меки повърхности (напр. дърво, леки строителни материали) или много твърди повърхности (напр. високоякостна стомана). Върху следните повърхности електроинструментът също не бива да се използва: естествен камък, вертикални хоросанови фуги, кухи блокове, керемиди, гледжосани керемиди, стъкло, закалена стомана, инструментална стомана, пружинна стомана, чугун, заваръчни шевове.

Проверявайте пригодността на основата преди употреба (вж. „Проверка на пригодността на основата“, Страница 228).

Електроинструментът е предназначен само за ръчно водене.

Измервателният уред е предназначен за използване в затворени помещения.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

(1) Пусков прекъсвач (потребителски интерфейс)

(2) Индикатор за състоянието на електроинструмента (потребителски интерфейс)

(3) Индикатор за състоянието на акумулаторната батерия (потребителски интерфейс)

(4) Бутон Нулиране (потребителски интерфейс)

(5) Превключвател за отблокиране на спусъка

(6) Спусък

(7) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)

(8) Потребителски интерфейс

(9) Бутон за отключване на акумулаторната батерия[a)]

(10) Акумулаторна батерия[a)]

(11) Лост за отключване на пълнителя

(12) Пълнител

(13) Опорно краче

(14) Избутвач на пълнителя

(15) Бутон за избутвача на пълнителя

(16) Копче за деблокиране на контактния елемент

(17) Контактен елемент

(18) Изходен отвор

(19) Работна лампа

(20) Прекъсвач дълбочинен ограничител

(21) Пробоен щифт

(22) Лента с пирони[a)]

(23) Кука за окачване

a) **Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.**

Технически данни

Акумулаторен такер		GNB 18V-38
Каталожен номер		**3 601 JL7 0..**
Номинално напрежение	V=	18
Система за активиране		Единично активиране с предпазител
Макс. честота на забиване (с акумулаторна батерия ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Крепежен елемент		
– Вид		Пирон
– Дължина	mm	13–38
– Диаметър на тялото	mm	2,7–3
Капацитет на стандартен пълнител	Пирони	22
Размери без акумулаторна батерия (дължина × ширина × височина)	mm	405 × 138 × 309
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Тегло без акумулатор	kg	4,1
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 … +35
Допустима температура на околната среда по време на работа[B)]	°C	–5 … +50
Допустима температура на околната среда по време на съхранение	°C	–20 … +50
Съвместими акумулаторни батерии		GBA 18V… ProCORE18V…
Препоръчителни акумулаторни батерии за пълна мощност		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Препоръчителни зарядни устройства		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) в зависимост от използваната акумулаторна батерия

B) Ограничена мощност при температури <0 °C.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 60745-2-16**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **85** dB(A); мощност на звука **96** dB(A). Неопределеност K = **3** dB.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Акумулаторна батерия

Bosch продава акумулаторни инструменти и без акумулаторна батерия. Дали в обема на доставката на Вашия електрически инструмент се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

Зареждане на акумулаторната батерия

► **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутона за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Акумулаторната батерия разполага с 2 степени на застопоряване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

Индикатор за акумулаторната батерия

Зелените светодиоди на индикатора за акумулаторната батерия показват степента на зареденост на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за индикация ⏻ или ⊟. Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутона за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Състоянието на зареждане на акумулаторната батерия се показва и на потребителския интерфейс (вж. „Индикатори за състоянието“, Страница 230).

Акумулаторна батерия модел GBA 18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 × зелено	60–100 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	30–60 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–30 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Акумулаторна батерия модел ProCORE18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 5 × зелено	80–100 %
Непрекъснато светене 4 × зелено	60–80 %
Непрекъснато светене 3 × зелено	40–60 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	20–40 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–20 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте

акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Монтиране

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

Поставяне/смяна на пълнител (вж. фиг. A)

Поставете пълнителя **(12)** в електроинструмента и го фиксирайте.

За смяна на пълнителя натиснете лоста за отключване **(11)** по посока на часовника. Извадете пълнителя от електроинструмента с леко завъртане.

Пълнене/изпразване на пълнителя (вж. фиг. B)

- ▶ **Внимавайте при боравене с пирони, особено при зареждане и изкарване.** Пироните имат остри върхове, които могат да доведат до персонално нараняване.
- ▶ **Използвайте само пирони, които са препоръчани от Bosch за Вашия електроинструмент.** Използването на неразрешени пирони може да повреди електроинструмента и да причини наранявания.

Дръжте електроинструмента по време на всякакви дейности по пълнителя така, че изходният отвор **(18)** да не е насочен нито към Вашето тяло, нито към други хора.

Избиране на пирони според целта на употреба:

Обозначение	Каталожен номер	Подходящо за	Дължина (mm)	Диаметър (mm)		Материал	Цвят на лентата с пирони
				Тяло	Глава		
NB-16	1 600 A02 F4K	Бетон	16	2,7 (гладък)	6,25	Въглеродна стомана, галванично поцинкована	Син
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (рифелован)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Стомана	13	3 (стъпенчат)			Черен
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Пълнене на пълнителя:

- Почиствайте при нужда избутвача на пълнителя **(14)** и пълнителя **(12)**, напр. с четка.
- Натиснете бутона **(15)** върху избутвача на пълнителя **(14)** и го избутайте до фиксиране в посока на отвора на пълнителя.
- Избутайте подходяща лента с пирони **(22)** в отвора на пълнителя. Стандартният пълнител може да се напълни с максимум 2 ленти с пирони, разширеният пълнител (принадлежност) – с 4.
- Натиснете бутона **(15)** върху избутвача на пълнителя **(14)** и го избутайте до упор напред.

Указание: Ако в пълнителя **(12)** има само още 2 пирона, контактният елемент **(17)** вече не може да се натиска и не може да се задейства процес на забиване. Напълнете пълнителя.

Изпразване на пълнителя:

- Натиснете бутона **(15)** върху избутвача на пълнителя **(14)** и го избутайте до фиксиране в посока на отвора на пълнителя.
- Завъртете пълнителя така, че лентата с пирони **(22)** да може да се плъзне от отвора на пълнителя.

Изваждане/смяна на контактния елемент (вж. фиг. C)

Контактният елемент **(17)** може да се сваля за почистване или смяна.

Извадете акумулаторната батерия **(10)**. Изпразнете пълнителя **(12)** и го свалете.

Изтеглете копчето за деблокиране **(16)** на контактния елемент и след това изтеглете контактния елемент **(17)** от електроинструмента.

Избутахте почистения, респ. новия контактен елемент **(17)** до фиксиране в електроинструмента.

Работа

Пускане в експлоатация

Включване/изключване

За **включване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач **(1)** върху потребителския интерфейс докато потребителският интерфейс не светне.

За **изключване** на електроинструмента натиснете отново пусковия прекъсвач **(1)**.

Електроинструментът се изключва автоматично след 30 min, ако не се използва.

Проверка на пригодността на основата

Проверете пригодността на основата преди зареждане на електроинструмента с пирони или преди затягане.

Основата трябва да е равна и без остатъци.

За да се провери твърдостта на материала на основата, използвайте пирон като опорен център. Забийте го с чук със силен удар върху материала. Проверете резултата:

- Върхът на пирона е затъпен: Основата е твърде здрава и не е подходяща, пиронът може да отскочи.
- Материалът се разцепва или раздробява: Основата е твърде чуплива и не е подходяща. Частици могат да ударят Вас или други лица или пиронът може да пробие напълно основата.
- Пиронът потъва при удар с чук в основата: Основата е твърде мека и не е подходяща, пиронът може да пробие напълно основата.
- Пиронът оставя малка вдлъбнатина в основата: Основата е подходяща за закрепване.

Активиране на процеса на забиване

- Включете електроинструмента.
- Натиснете превключвателя за отблокиране **(5)** наляво, за да деблокирате спусъка **(6)** (вж. фиг. **D**).
- Внимавайте за това, да държите електроинструмента със здрав хват върху ръкохватката **(7)**.
- Натиснете контактния елемент **(17)** до упор върху основата.
  При натиснат контактен елемент работната светлина **(19)** светва и позволява осветяването на работното място при неблагоприятни условия на осветление.
- След това за кратко натиснете спусъка **(6)** и го пуснете отново. При това в основата се забива пирон.
- **Указание:** Спусъкът **(6)** трябва да се натисне в рамките на 2 s след натискане на контактния елемент **(17)**. В противен случай електроинструментът преминава в осигурено състояние и процесът на забиване трябва да се рестартира.
- За последващ процес на забиване повдигнете докрай електроинструмента от основата и го поставете на следващото желано място.
- Обезопасявайте при работни паузи и в края на работата спусъка **(6)** като натискате превключвателя за отблокиране **(5)** надясно (вж. фиг. **D**).

Указание: Обезопасяването предотвратява активирането, ако контактният елемент **(17)** не е напълно натиснат или спусъкът **(6)** между процесите на забиване не се отпуска.

Указания за работа

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

Проверявайте преди всяко начало на работата безупречното функциониране на предпазните и активиращи съоръжения, както и стабилното положение на всички винтове и гайки.

Веднага разкачете дефектния или работещият с проблеми електроинструмент от енергозахранването и се свържете с оторизиран клиентски сервиз на **Bosch**.

Не извършвайте манипулации по електроинструмента, които не са предписани. Не демонтирайте или блокирайте части от електроинструмента. Не извършвайте "аварийни ремонти" с неподходящи средства.

Избягвайте всякакво отслабване и повреда на електроинструмента, напр. чрез:

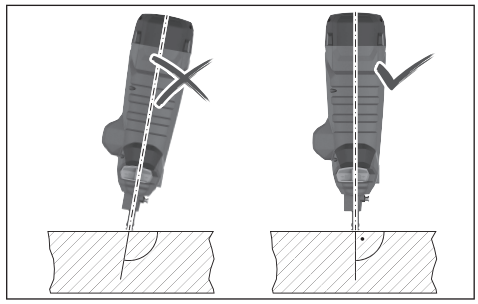
- щамповане или гравиране,
- неразрешени от производителя мерки по преоборудване,
- изпускане върху или влачене по пода,
- използване като чук,
- всякакъв вид действие с упражняване на сила.

При дълги работни паузи или в края на работата изключвайте електроинструмента, изваждайте акумулаторната батерия и изпразвайте по възможност пълнителя.

Предписания за процесите на забиване

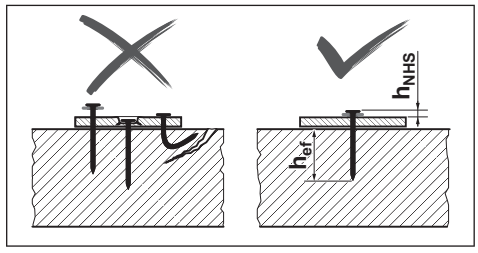
Спазвайте при закрепванията предписанията на производителя на материалите, които ще се закрепват, както и строителните планове на подизпълнителите.

Проверявайте какво има под или зад Вашия обработваем детайл. Не поставяйте пирони в стени, тавани или подове, ако зад тях има хора. Пироните могат да пробият основата и да наранят някого.



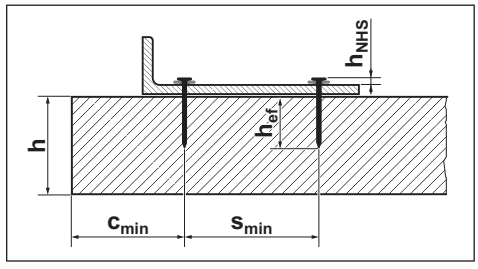
Пироните трябва винаги да се забиват отвесно в основата.

Не поставяйте пирон върху вече забит пирон. При това пиронът може да се деформира, пироните могат да се заклещят или електроинструментът да се премести неконтролирано.



Проверявайте дали пироните са правилно поставени. За сигурно закрепване те не трябва да са нито твърде високо, нито твърде ниско, както и не бива да са огънати.

Ако бетонът се повреди от неуспешни процеси на забиване, той трябва да се ремонтира според общоприетите правила.



Следните данни можете да получите от документацията на пироните на **Bosch** на адрес http://www.bosch-pt.com:

- разстояние глава на пирона $\mathbf{h}_{NHS}$
- ефективна дължина на анкериране $\mathbf{h}_{ef}$
- минимална дебелина на бетонния елемент **h**
- минимално разстояние между два пирона $\mathbf{s}_{min}$
- минимално разстояние до ръба $\mathbf{c}_{min}$
- препоръчителни натоварвания

Регулиране на дълбочинния ограничител

Настройте дълбочината на забиване с прекъсвача на дълбочинния ограничител **(20)** така, че да се достигне правилната стойност за разстоянието на главата на пирона $\mathbf{h}_{NHS}$.

Пирон твърде дълбоко: Натиснете прекъсвача на дълбочинния ограничител **(20)** надясно.

Ако пироните продължават да се забиват твърде надълбоко, използвайте по-дълги пирони.

Пирон недостатъчно дълбоко: Натиснете прекъсвача на дълбочинния ограничител **(20)** наляво.

Ако пироните продължават да се забиват недостатъчно надълбоко, използвайте по-къси пирони.

Отстраняване на заклещвания/нулиране

Отстранявайте заклещванията, ако индикаторът за статус **(2)** свети в червено или оранжево или ако пироните вече не се забиват правилно.

- Извадете акумулаторната батерия **(10)**. Изпразнете пълнителя **(12)** и го свалете. Свалете контактния елемент **(17)**.
- Проверете пълнителя **(12)** и отстранете мръсотията, остатъците и чуждите тела.
- Проверете контактния елемент **(17)** и отстранете пироните, тресчиците, остатъците и чуждите тела с пробойния щифт **(21)**. Внимавайте контактният елемент да не се повреди.
- Отново поставете един след друг контактния елемент **(17)**, пълнителя **(12)** и акумулаторната батерия **(10)**.
- Включете електроинструмента.
- Натиснете бутона за нулиране **(4)** за 5 s.
- Притиснете контактния елемент **(17)** към дървено блокче или подобно и натиснете спусъка **(6)**. Така моторът може да постави ударника в правилната позиция.
- Ако се установи друга грешка, електроинструментът не се връща в нормален режим, а другата грешка се показва в индикатора за статуса **(2)**.

Демонтиране на опорното краче

Опорното краче **(13)** улеснява отвесното изравняване на електроинструмента върху равна повърхност.

За дейности върху неравна повърхност можете да демонтирате опорното краче **(13)**. Избутайте го назад от пълнителя **(12)**.

Окачване на електроинструмента

С помощта на куката за окачване **(23)** можете да закрепите изключения електроинструмент за подходящо приспособление за окачване.

Завийте куката за окачване **(23)** с включения в окомплектовката винт към корпуса на електроинструмента (вж. фиг. **E**).

– Проверете куката за окачване **(23)** за всякакви повреди или деформации.
  Не използвайте куката за окачване **(23)**, ако е повредена, деформирана или не е здраво закрепена към електроинструмента.
– Окачете електроинструмента с кука за окачване **(23)** към стабилно съоръжение за окачване.
  За да избегнете повреди или наранявания, съоръжението за окачване не бива да се поставя над пътеки или непосредствени работни зони.

Куката за окачване е предвидена изключително за окачване на електроинструмента заедно с монтираните принадлежности.

▶ **Никога не използвайте куката за окачване като средство за обезопасяване срещу падане.**

Транспортиране

Изключете електроинструмента за транспортиране, поспециално при използване на стълби или придвижване в нетипично положение на тялото.

Заключете спусъка с превключвателя за отблокиране **(5)**. Носете електроинструмента на работното място само за ръкохватката **(7)** и с ненатиснат спусък **(6)**.

Потребителски интерфейс

Потребителският интерфейс служи:
– за включване и изключване на електроинструмента
– за индикация на статуса на електроинструмента
– за индикатор за акумулаторната батерия
– за нулиране

Индикатори за състоянието

Цвят на индикатора за състоянието (2)	Значения/причина	Решение
Зелен	Електроинструментът е готов за работа.	–
Жълт	Защита от прегряване: моторът или електрониката са твърде топли.	Оставете електроинструмента да се охлади. Ако моторът и електрониката са в рамките на работната температура, електроинструментът автоматично се връща към нормалната работа.
Син	Защита от студ: Електроинструментът е твърде студен.	Оставете електроинструмента да се темперира в топла среда. Ако моторът и електрониката са в рамките на работната температура, електроинструментът автоматично се връща към нормалната работа.
Червен	Установено блокиране: Ударникът не може да се върне към правилната позиция.	Отстранете блокирането (вж. „Отстраняване на заклещвания/нулиране“, Страница 229).
Оранжево	Моторът е блокирал: Ударникът не може да се доведе до правилната позиция.	Отстранете блокирането (вж. „Отстраняване на заклещвания/нулиране“, Страница 229).
Циан	Защита от превишен ток: Моторът изразходва твърде много ток.	Проверете електроинструмента за блокиране или силно замърсяване и ги отстранете (вж. „Отстраняване на заклещвания/нулиране“, Страница 229). Ако грешката продължи, обърнете се към оторизиран клиентски сервиз за електроинструменти на **Bosch**.
Магента (3 s, след това в зелено)	Препоръчва се поддръжка: твърде висока стойност на грешки (напр. огънати пирони или недостатъчна дълбочина на проникване)	Обърнете се към оторизиран клиентски сервиз за електроинструменти на **Bosch**.
Бял	Грешка с електрониката или сензорите	Електроинструментът е приведен в осигурено състояние и не може да се използва. Обърнете се към оторизиран клиентски сервиз за електроинструменти на **Bosch**.

Индикатор за акумулаторната батерия (3)	Капацитет
Непрекъснато светене 5× зелено	80–100 %
Непрекъснато светене 4× зелено	60–80 %
Непрекъснато светене 3× зелено	40–60 %
Непрекъснато светене 2× зелено	20–40 %
Непрекъснато светене 1× зелено	5–20 %

Индикатор за акумулаторната батерия (3)	Капацитет
Мигаща светлина 1× зелено	0–5 %

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.**

Отстраняване на повреди

Проблем	Причина	Помощ
Електроинструментът не реагира.	Не е поставена акумулаторна батерия или последната е изтощена	Поставете заредена акумулаторна батерия.
	Акумулаторната батерия и/или електроинструментът са извън работната температура	Оставете акумулаторната батерия и електроинструмента да се темперират до работна температура.
	Електроинструментът не е включен	Включете електроинструмента с пусковия прекъсвач **(1)** върху потребителския интерфейс.
Не е активиран процес на забиване	≤ 2 пирона в пълнителя **(12)**	Напълнете пълнителя **(12)**.
	Спусъкът **(6)** е блокиран	Натиснете превключвателя за отблокиране **(5)** наляво, за да деблокирате спусъка **(6)**.
	Работната последователност не е правилно извършена	Спазвайте правилната работна последователност: – Повдигнете контактния елемент **(17)** от основата. – Отпуснете спусъка **(6)**. – Притиснете контактния елемент отвесно върху основата. – Натиснете спусъка в рамките на 2 s след притискането на контактния елемент.
Пиронът не е достатъчно дълбоко.	Дълбочинният ограничител е грешно настроен	Натиснете прекъсвача на дълбочинния ограничител **(20)** наляво.
	Твърде дълъг пирон	Използвайте по-къси пирони. Спазвайте подходящата за Вашето приложение ефективна дължина на анкериране $\mathbf{h}_{ef}$.
	Основата е прекалено твърда	Използвайте алтернативни методи на закрепване, като напр. дюбели.
Пиронът е твърде надълбоко.	Дълбочинният ограничител е грешно настроен	Натиснете прекъсвача на дълбочинния ограничител **(20)** надясно.
	Твърде къс пирон	Използвайте по-дълги пирони. Спазвайте подходящата за Вашето приложение ефективна дължина на анкериране $\mathbf{h}_{ef}$.
	Основата е твърде мека	Използвайте алтернативни методи на закрепване, като напр. дюбели.
Пиронът се огъва или се чупи.	Електроинструментът е поставен накриво върху основата	Поставете електроинструмента отвесно върху основата. При равна основа използвате опорното краче **(13)** за изравняване.
	Твърде дълъг пирон	Използвайте по-къси пирони. Спазвайте подходящата за Вашето приложение ефективна дължина на анкериране $\mathbf{h}_{ef}$.
	Основата е прекалено твърда	При бетон с твърди закрепвания се опитайте да извършите закрепване на друго място. В противен случай използвайте алтернативни методи на закрепване, като напр. дюбели.

Проблем	Причина	Помощ
Пиронът не се задържа в стомана.	Стоманената основа е твърде тънка	Използвайте алтернативни методи на закрепване, като напр. винтове.
Пиронът е блокиран в контактния елемент или контактният елемент остава в притисната позиция.	Блокиране в контактния елемент (напр. поради чуждо тяло или мръсотия)	Отстранете блокирането (вж. „Отстраняване на заклещвания/нулиране“, Страница 229).
Твърде висока стойност на грешки	Основата е прекалено твърда	Използвайте алтернативни методи на закрепване, като напр. дюбели.
	Ударникът е износен	Предайте електроинструмента за ремонт в оторизиран клиентски сервиз за електроинструменти на **Bosch**.
Пироните не се изплъзват от пълнителя.	Пълнителят е замърсен	Почистете пълнителя **(12)**, напр. с четка.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на:
www.bosch-pt.com
Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България
Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 Bucureşti, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Други сервизни адреси ще откриете на:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортиране

Препоръчителните литиево-йонни акумулаторни батерии трябва да изпълняват изисквания за транспортиране на опасни товари. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

Бракуване



Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспортиране в националното право електроинструменти, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии, трябва да се събират и предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

Акумулаторни или обикновени батерии:

Литиево-йонни:

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 232).

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност на електрични алати

⚠ ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност.** Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прав, безбедносни чевли кои не се лизгаат, шлем или заштита за уши, кои се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- **Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата,алиштата и ракавиците треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.

Употреба и чување на електричните алати

- **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.

- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или сетот на батерии од електричниот алат, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати. Проверете го порамнувањето или прицврстување на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на моќните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- ▶ **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт. При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош.** Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

Безбедносни предупредувања за заковувач на клинци

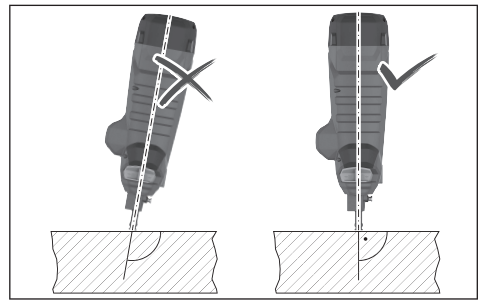
- ▶ **Секогаш претпоставувајте дека алатот содржи клинци.** Невнимателното ракување со заковувачот на клинци може да доведе до неочекувано испуштање на клинците и до повреда.
- ▶ **Не насочувајте го алатот кон вас или кон некој друг во просторијата.** Неочекуваното вклучување може да ги испушти клинците и да доведе до повреда.
- ▶ **Не го вклучувајте алатот доколку не е цврсто поставен на работната површина.** Доколку алатот не е прицврстен на работната површина, клинецот може да излета подалеку од делот што се обработува.
- ▶ **Исклучете го алатот од струја доколку има заглавен клинец во него.** При отстранување на заглавениот клинец, заковувачот на клинци може ненадејно да се вклучи доколку не е исклучен од струја.
- ▶ **Бидете внимателни при отстранување на заглавен клинец.** Механизмот може да биде под притисок, а заглавениот клинец може силно да се испушти кога се обидувате да го одглавите.
- ▶ **Не користете го овој заковувач на клинци за поврзување на електрични кабли.** Не е наменета за електрична инсталација, и може да ја оштети изолацијата на електричните кабли и да доведе до струен удар или пожар.
- ▶ **Исклучете го заковувачот на клинци од струја кога ставате и вадите клинци, правите прилагодувања или менувате додатоци.** Заковувачот на клинци може случајно да се активира ако е поврзан во струја, што може да резултира со повреда.
- ▶ **Бидете внимателни кога ракувате со клинци, особено при ставање и вадење.** Клинците имаат остри врвови што може да резултираат со повреда.
- ▶ **Држете ги прстите подалеку од чкрапалото кога не ракувате со овој заковувач на клинци и кога се движите од една работна позиција на друга.** Неочекуваното активирање ќе испушти клинец, што може да резултира со повреда.
- ▶ **Држете го заковувачот на клинци за изолираната површина додека вршите задачи каде што клинецот може да дојде во контакт со скриените жици.** Ако клинец дојде во допир со „жица под напон“, може да ги изложат металните делови на заковувачот на клинци „под напон“ и операторот може да добие струен удар.
- ▶ **Држете го заковувачот на клинци цврсто за време на работата.** Неконтролираниот повратен удар на заковувачот на клинци може да резултира со ненамерно активирање, што може да резултира со повреда.
- ▶ **Чувајте ги сите делови од телото како што се рацете и нозете итн. подалеку од насоката на испуштање клинци на алатот.** Клинецот може да навлезе делот што се обработува, како и во кој било предмет зад него, што може да резултира со повреда.

- **Кога користите заковувач на клинци, држете ги сите делови од телото како што се рацете и нозете итн. подалеку од областа каде што клинците се забиваат во делот што се обработува.** Клинецот може да излета и да излезе од делот што се обработува, што може да резултира со повреда.
- **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- **Не ја отворајте батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртувач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.
- **Користете ја батеријата само во производи на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

- **Не користете го електричниот алат и шајките на многу меки материјали (на пр. дрво, лесни градежни материјали).** Шајките можат да навлезат во подлогата и да предизвикаат повреди.
- **Не користете го електричниот алат и шајките на многу тврди материјали (на пример, челик со голема цврстина, многу тврд природен камен) и на типови на бетон со висока отпорност на притисок или на агрегати со висока отпорност на притисок.** Ако материјалот е премногу тврд, шајката може да се одбие, да се скрши и да излета, да ве погоди вас или другите и да предизвика повреда.



- **Никогаш не држете го електричниот алат под остар агол во однос на подлогата.** Електричниот алат мора да биде вертикално поставен со подлогата. На подлогата не смее да има нечистотии.
- **Не деактивирајте го или отстранувајте го контактниот елемент.** Контактниот елемент служи како безбедносен механизам за намалување на ризикот од ненамерно активирање. Деактивирањето на оваа компонента може да доведе до ненамерно активирање.
- **Користете го електричниот алат само кога контактниот елемент работи правилно.** Ако контактниот елемент е неисправен, електричниот алат може да се активира неочекувано.
- **Секогаш ставајте шајки во магацинот на електричниот алат пред да ја ставите батеријата.** Ова го намалува ризикот од случајно забивање на шајка и да се повредите себеси или другите.
- **Никогаш не забивајте шајки во близина на запаливи материјали.** Со некои типови шајки може да излетаат искри надвор од контактниот елемент за време на набивањето.
- **Не удирајте шајка во друга шајка.** Ова може да предизвика одбивање на шајката или неочекувано функционирање на електричниот алат.

Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е дизајниран за поставување шајки во тврди материјали како што се бетон (на пр. леан бетон, фугирани споеви) и челик (на пр. мек челик, топловалан челик).

Електричниот алат не смее да се користи на многу меки површини (на пр. дрво, лесни градежни материјали) или многу тврди површини (на пример, челик со голема цврстина). Електричниот алат исто така не смее да се користи на следните подлоги: природен камен, вертикални спојки од малтер, шупливи блокови, тули, глазирани тули, стакло, стврднат челик, челик за алат, челик за пружини, леано железо, заварени споеви.

Проверете дали е соодветна подлогата пред употреба (види „Проверка на соодветноста на подлогата“, Страница 239).

Електричниот алат е наменет само за рачна употреба.

Електричниот алат е наменет за внатрешна употреба.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

(1) Копче за вклучување/исклучување (кориснички интерфејс)

(2) Приказ за статусот на електричниот алат (кориснички интерфејс)

(3) Приказ за наполнетост на батеријата (кориснички интерфејс)

(4) Копче за ресетирање (кориснички интерфејс)

(5) Прекинувач за отклучување, чкрапало

(6) Чкрапало

(7) Рачка (изолирана површина на рачката)

(8) Кориснички интерфејс

(9) Копче за отклучување на батерија[a)]

(10) Батерија[a)]

(11) Лост за отклучување, магацин

(12) Магацин

(13) Потпорна ногарка

(14) Лизгач за магацинот

(15) Копче за лизгачот на магацинот

(16) Копче за отклучување, контактен елемент

(17) Контактен елемент

(18) Отвор

(19) Работно светло

(20) Прекинувач за граничник за длабочина

(21) Клин за пробивање

(22) Ленти со клинци[a)]

(23) Куки за закачување

a) **Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Целосната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.**

Технички податоци

Батериски пиштол		**GNB 18V-38**
Број на дел		**3 601 JL7 0..**
Батериски пиштол		**GNB 18V-38**
Номинален напон	V=	18
Систем за активирање		Безбедносно еднократно активирање
Макс. фреквенција на поставување (со батерија ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Муниција		
– Тип		Шајка
– Должина	mm	13–38
– Дијаметар на држачот	mm	2,7–3
Капацитет, стандарден магацин	Шајки	22
Димензии без батерија (должина × ширина × висина)	mm	405 × 138 × 309
Тежина согласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Тежина без батерија	kg	4,1
Препорачана околна температура при полнење	°C	0 … +35
Дозволена околна температура при работа[B)]	°C	–5 … +50
Дозволена околна температура при складирање	°C	–20 … +50
Компатибилни акумулаторски батерии		GBA 18V… ProCORE18V…
Препорачани акумулаторски батерии за целосно полнење		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Препорачани полначи		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) во зависност од употребената батерија

B) ограничена јачина при температури < 0 °C

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 60745-2-16**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **85** dB(A); ниво на звучна јачина **96** dB(A). Несигурност K = **3** dB.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за

предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Батерија

Bosch продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

Полнење на батеријата

- ▶ **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата

За да ја извадите акумулаторската батеријата, притиснете на копчето за отворање и извлечете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Акумулаторската батерија има 2 степена на блокирање, што спречуваат да испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отклучување на батеријата. Сè додека е вметната батеријата во електричниот алат, таа се држи во позиција со помош на пружина.

Приказ за наполнетост на батеријата

Трите зелени LED-светилки на приказот за наполнетост на батеријата ја покажуваат состојбата на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, состојбата на наполнетост на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето на приказот за наполнетост на батеријата, ⏻ или ▭, за да се прикаже наполнетоста. Ова исто така е возможно и со извадена батерија.

Доколку по притискањето на копчето на приказот за наполнетост на батеријата не свети LED светилка, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Наполнетоста на акумулаторската батерија се прикажува и на корисничкиот интерфејс (види „Прикази за состојба“, Страница 241).

Тип на батерија GBA 18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 3 × зелено	60–100 %
Трајно светло 2 × зелено	30–60 %
Трајно светло 1 × зелено	5–30 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Тип на батерија ProCORE18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 5 × зелено	80–100 %
Трајно светло 4 × зелено	60–80 %
Трајно светло 3 × зелено	40–60 %
Трајно светло 2 × зелено	20–40 %
Трајно светло 1 × зелено	5–20 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од −20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Монтажа

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

Вметнување/менување на магацинот (види слика A)

Вметнете го магацинот **(12)** во електричниот алат и фиксирајте го.

За промена на магацинот притиснете го лостот за отклучување **(11)** во насока на стрелките на часовникот. Извадете го магацинот од електричниот алат со мало завртување.

Полнење/празнење на магацинот (види слика B)

- ▶ **Бидете внимателни кога ракувате со клинци, особено при ставање и вадење.** Клинците имаат остри врвови што може да резултираат со повреда.
- ▶ **Користете само шајки препорачани од Bosch за вашиот електричен алат.** Користењето на недозволени шајки може да го оштети електричниот уред и да предизвика повреди.

За време на сите задачи на магацинот, држете го електричниот алат така што отворот **(18)** нема да биде насочен ниту кон вашето тело ниту кон други лица.

Изберете шајки според наменетата употреба:

Ознака	Број на нарачка	Наменето за	Должина (mm)	Дијаметар (mm)		Материјал	Боја на лента со шајки
				Вратило	Глава		
NB-16	1 600 A02 F4K	Бетон	16	2,7 (рамно)	6,25	Јаглероден челик, поцинкуван	Сино
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (извиткан)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Челик	13	3 (на нивоа)			Црн
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Полнење на магацин:

– По потреба исчистете го лизгачот на магацинот **(14)** и магацинот **(12)**, на пр. со четка.
– Притиснете го колчето **(15)** на лизгачот на магацинот **(14)** и турнете го кон отворот на магацинот додека не се фиксира.
– Ставете соодветна лента со шајки **(22)** во отворот на магацинот. Стандардниот магацин може да се полни со најмногу 2 ленти со шајки, проширениот магацин (додаток) со 4.
– Притиснете го колчето **(15)** на лизгачот на магацинот **(14)** и турнете го до крај нанапред.

Напомена: Ако останат само 2 шајки во магацинот **(12)**, контактниот елемент **(17)** повеќе не може да се притиска и не може да се активира процес на набивање. Наполнете го магацинот.

Празнење на магацинот:

– Притиснете го колчето **(15)** на лизгачот на магацинот **(14)** и турнете го кон отворот на магацинот додека не се фиксира.
– Свртете го магацинот така што лентата со шајки **(22)** може да се лизне од отворот на магацинот.

Вадење/замена на контактниот елемент (види слика C)

Контактниот елемент **(17)** може да се извади за време на чистењето или замената.

Извадете ја батеријата **(10)**. Испразнете го магацинот **(12)** и извадете го.

Повлечете го копчето за отклучување **(16)** на контактниот елемент и извлечете го контактниот елемент **(17)** од електричниот алат.

Притискајте го исчистениот или новиот контактен елемент **(17)** додека не се фиксира во електричниот алат.

Употреба

Ставање во употреба

Вклучување/исклучување

За **вклучување** на електричниот алат, притиснете го копчето за вклучување/исклучување **(1)** на корисничкиот интерфејс, додека не светне корисничкиот интерфејс.

За **исклучување** на електричниот алат, одново притиснете го копчето за вклучување/исклучување **(1)**.

Електричниот алат автоматски се исклучува по 30 минути доколку не се користи.

Проверка на соодветноста на подлогата

Проверете ја соодветноста на подлогата пред да го составите или прицврстите електричниот алат.

Подлогата мора да биде рамна и без остатоци.

За да ја тестирате цврстината на материјалот на подлогата, користете шајка како кирнер. Удрете ја со чекан со силен удар на материјалот. Проверете го резултатот:

- Врвот на шајката е затапен: подлогата е премногу тврда и не е соодветна, шајката може да се одбие.
- Материјалот пука или се расцепува: подлогата е премногу кршлива и не е соодветна. Делчињата може да ве погодат вас или други лица, или шајката може целосно да навлезе во подлогата.
- Шајката навлегува во подлогата при ударот на чеканот: подлогата е премногу мека и не е соодветна, шајката може целосно да навлезе во подлогата.
- Шајката остава мала вдлабнатина во подлогата: подлогата е погодна за фиксирање.

Активирање на процесот на набивање

- Вклучете го електричниот алат.
- Притиснете го прекинувачот за отклучување **(5)** кон лево, за чкрапало **(6)** да го отклучите (види слика **D**).
- Внимавајте на тоа, цврсто да го држите електричниот алат на рачката **(7)**.
- Притиснете го контактниот елемент **(17)** до крајот на подлогата.
  Кога ќе се притисне контактниот елемент се пали работното светло **(19)** и овозможува осветлување на работното поле при неповолни светлосни услови.
- Потоа кратко притиснете го чкрапалото **(6)** и повторно пуштете го. Ова вклучува забивање шајка во подлогата.
- **Напомена:** Чкрапалото **(6)** мора да се притисне во рок од 2 s по притискањето на контактниот елемент **(17)**. Во спротивно, електричниот алат се префрла во безбедна состојба и процесот на набивање мора да се рестартира.
- За следниот процес на набивање подигнете го електричниот алат од подлогата и поставете го цврсто на следното место.
- За време на паузите и на крајот од работата, обезбедете го чкрапалото **(6)** со притискање на прекинувачот за отклучување **(5)** кон десно (види слика **D**).

Напомена: Безбедноста го спречува активирањето ако контактниот елемент **(17)** не е целосно притиснат или чкрапалото **(6)** не е отпуштено помеѓу процесите на набивање.

Совети при работењето

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

Пред секој почеток на работата проверете дали беспрекорно функционираат уредите за безбедност и активирање, како и дали се цврсто поставени завртките и навртките.

Веднаш исклучете го електричниот алат којшто е дефектен или не работи непречено од доводот на енергија и контактирајте со овластената **Bosch** -сервисна служба.

Не вршете недозволени интервенции на електричниот апарат. Не демонтирајте ги или блокирајте ги деловите на електричниот алат. Не извршувајте „Итни поправки“ со несоодветни средства.

Избегнувајте ослабување и оштетување на електричниот апарат, на пр. при:

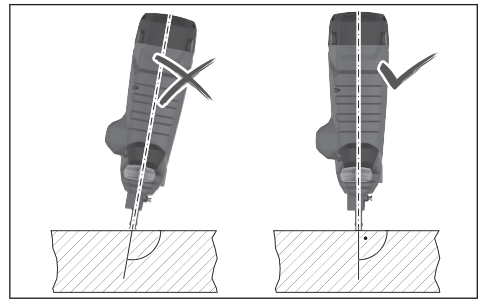
- забивање или гравирање,
- доколку производителот не дозволил преправки,
- испаѓање и туркање преку под,
- употреба како чекан,
- секој вид на употреба на сила.

При подолги паузи во работата и по завршување на работата исклучете го електричниот алат, извадете ја акумулаторската батерија и по можност испразнете го магацинот.

Спецификации за процесите на набивање

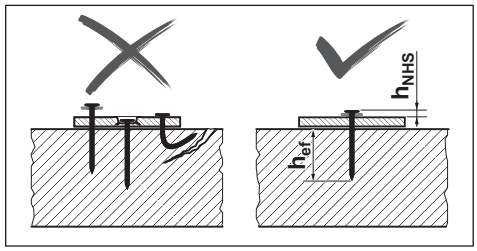
За прицврстувањата, следете ги спецификациите на производителот за материјалите што треба да се прицврстат, како и градежните планови на занаетите.

Проверете што се наоѓа под или зад Вашиот дел за обработка. Не ставајте шајки во ѕидови, плафони или подови, доколку зад нив има лица. Шајките може да навлезат во подлогата и да повредат некого.



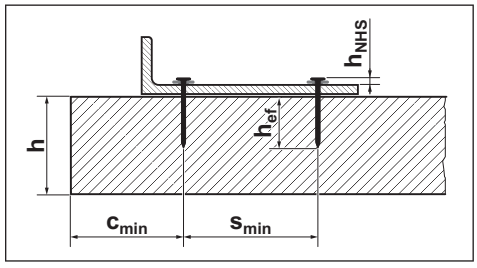
Шајките мора секогаш да се забиваат вертикално во подлогата.

Не ставајте шајка врз веќе поставена шајка. Притоа шајката може да се деформира, да се заглават шајките или електричниот апарат да почне неконтролирано да се движи.



Проверете дали шајките се правилно поставени. За безбедно прицврстување, тие не смее да бидат премногу високи или премногу ниски или свиткани.

Ако бетонот се оштети од неуспешни процеси на набивање, тој мора да се поправи според признатите правила.



Следните информации може да ги најдете во документацијата на **Bosch** -шајки под http://www.bosch-pt.com:

- растојание на глава на шајка $\mathbf{h}_{NHS}$
- ефективна должина на прицврстување $\mathbf{h}_{ef}$
- минимална дебелина на бетонскиот елемент **h**
- минимално растојание помеѓу две шајки $\mathbf{s}_{min}$
- минимално растојание на работ $\mathbf{c}_{min}$
- препорачани оптоварувања

Поставување на граничник за длабочина

Поставете ја длабочината на набивање со прекинувачот за граничник за длабочина **(20)** така што ќе се постигне точната вредност за растојанието на главата на шајката $\mathbf{h}_{NHS}$.



Шајката е премногу длабоко: притиснете го прекинувачот за граничник за длабочина **(20)** кон десно.
Ако шајките и понатаму се набиваат премногу длабоко, тогаш користете подолги шајки.



Шајката не е доволно длабоко: притиснете го прекинувачот за граничник за длабочина **(20)** кон лево.
Ако шајките и понатаму не се набиваат доволно длабоко, тогаш користете пократки шајки.

Отстранете ги блокадите/ресетирање

Отстранете ги блокадите кога приказот за статус **(2)** свети црвено или портокалово, или кога шајките повеќе не се набиваат точно.

- Извадете ја батеријата **(10)**. Испразнете го магацинот **(12)** и извадете го. Извадете го контактниот елемент **(17)**.
- Проверете го магацинот **(12)** и отстранете ја нечистотијата, остатоците и страните тела.
- Проверете го контактниот елемент **(17)** и отстранете ги шајките, делчињата од шајките, остатоците или страните тела со клинот за пробивање **(21)**. Внимавајте да не го оштетите контактниот елемент во процесот.
- Повторно заменете ги еден по друг контактниот елемент **(17)**, магацинот **(12)** и батеријата **(10)**.
- Вклучете го електричниот алат.
- Притиснете го копчето за ресетирање **(4)** 5 s.
- Притиснете го контактниот елемент **(17)** врз блок од дрво или слично и притиснете го чкрапалото **(6)**. Ова му овозможува на моторот да го придвижи втиснувачот во правилна положба.
- Ако е откриена друга грешка, електричниот алат не се враќа во нормален режим, туку понатамошната грешка се појавува на приказот за статус **(2)**.

Демонтирање на потпорна ногарка

Потпорната ногарка **(13)** го олеснува вертикалното поранмување на електричниот алат на рамна подлога.

За работење на нерамна подлога, може да ја демонтирате потпорната ногарка **(13)**. За да го направите ова, турнете ја наназад од магацинот **(12)**.

Закачување на електричниот алат

Со куките за закачување **(23)** може да го прицврстите исклучениот електричен алат на соодветниот уред за закачување.

Завртете ја куката за закачување **(23)** со испорачаната завртка на куќиштето на електричниот алат (види слика **E**).

- Проверете ја куката за закачување **(23)** да не е оштетена или деформирана.
  Не ја користете куката за закачување **(23)** доколку е оштетена, деформирана или не е добро прицврстена на електричниот уред.
- Закачете го електричниот алат со куката за закачување **(23)** на стабилен уред за закачување.
  За да избегнете оштетување или повреди, уредот за закачување не смее да биде поставен над тротоарите или во непосредна близина на работни места.

Куката за закачување треба да се користи за закачување на електричниот алат и за додатоците за монтажа.

► **Никогаш не ја користете куката за закачување за заштита од паѓање.**

Транспорт

Доколку треба да го транспортирате електричниот алат, исклучете го, особено доколку користите скали или имате невообичаено движење на телото.

Заклучете го чкрапалото со прекинувачот за отклучување **(5)**. На работното место држете го електричниот алат само за дршката **(7)** и со неактивирано чкрапало **(6)**.

Кориснички интерфејс

Корисничкиот интерфејс служи за:

- за вклучување/исклучување на електричниот алат
- приказ за статус на електричниот алат
- за приказ за наполнетост на батеријата
- за ресетирање

Прикази за состојба

Боја на приказ за статус (2)	Значење/причина	Решение
Зелено	Електричниот алат е подготвен за употреба.	–
Жолто	Заштита од прегревање: моторот или електрониката се премногу загреани.	Оставете го електричниот алат да се олади. Кога моторот и електрониката се опсегот на работна температура, електричниот алат автоматски се враќа во нормален режим.
Сино	Заштита од студ: електричниот алат е премногу ладен.	Оставете го електричниот алат да се аклиматизира во топла средина. Кога моторот и електрониката се опсегот на работна температура, електричниот алат автоматски се враќа во нормален режим.
Црвено	Откриена е блокада: втиснувачот не може да се врати во правилната положба.	Отстранете ја блокадата (види „Отстранете ги блокадите/ресетирање“, Страница 240).
Портокалова боја	Моторот е блокиран: втиснувачот не може да се доведе во правилна положба.	Отстранете ја блокадата (види „Отстранете ги блокадите/ресетирање“, Страница 240).
Сино-зелена боја	Заштита од прекумерна струја: моторот троши премногу струја.	Проверете го електричниот алат дали има блокада или голема нечистотија и отстранете ги (види „Отстранете ги блокадите/ресетирање“, Страница 240). Ако дефектот постои и понатаму, контактирајте со овластена сервисна служба за **Bosch** -електрични алати.
Магента боја (3 s долго, потоа зелена боја)	Се препорачува одржување: превисока стапка на дефект (на пр. свиткани шајки или недоволна длабочина на набивање)	Контактирајте со овластена сервисна служба за **Bosch** -електрични алати.
Бела	Дефект на електрониката или сензорот	Електричниот алат е поставен во безбедна состојба и не може да се користи. Контактирајте со овластена сервисна служба за **Bosch** -електрични алати.

Приказ за наполнетост на батеријата (3)	Капацитет
Трајно светло 5× зелено	80–100 %
Трајно светло 4× зелено	60–80 %
Трајно светло 3× зелено	40–60 %
Трајно светло 2× зелено	20–40 %
Трајно светло 1× зелено	5–20 %
Трепкаво светло 1× зелено	0–5 %

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- ▶ **Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Отстранување дефекти

Проблем	Причина	Помош
Електричниот алат не функционира.	Нема или е вметната празна батерија	Вметнете наполнета батерија.
	Батеријата и/или електричниот алат се надвор од границите на работна температура	Оставете да се аклиматизираат батеријата и електричниот алат за да достигнат работна температура.
	Електричниот алат не е вклучен	Вклучете го електричниот алат со копчето за вклучување/исклучување **(1)** на корисничкиот интерфејс.
Не е активиран процес на набивање	≤ 2 шајки во магацинот **(12)**	Наполнете го магацинот **(12)**.
	Чкрапалото **(6)** е блокирано	Притиснете го прекинувачот за отклучување **(5)** кон лево, за чкрапало **(6)** да го отклучите.
	Редоследот на работа не е правилно извршен	Придржувајте се до правилниот редослед на работа: – Подигнете го контактниот елемент **(17)** од подлогата. – Отпуштете го чкрапалото **(6)**. – Притиснете го контактниот елемент вертикално на подлогата. – Притиснете го чкрапалото во рок од 2 s откако ќе го притиснете контактниот елемент.
Шајката не е доволно длабоко поставена.	Граничникот за длабочина е погрешно поставен	Притиснете го прекинувачот за граничник за длабочина **(20)** кон лево.
	Предолга шајка	Користете пократки шајки. Внимавајте на ефективната должина на прицврстување погодна за вашата примена $\mathbf{h}_{ef}$.
	Подлогата е премногу цврста	Користете алтернативни методи за прицврстување, како што се типли.
Шајката е премногу длабоко поставена.	Граничникот за длабочина е погрешно поставен	Притиснете го прекинувачот за граничник за длабочина **(20)** кон десно.
	Прекратка шајка	Користете подолги шајки. Внимавајте на ефективната должина на прицврстување погодна за вашата примена $\mathbf{h}_{ef}$.
	Подлогата е премногу мека	Користете алтернативни методи за прицврстување, како што се типли.
Шајката се витка или крши.	Електричен алат е поставен закосено на подлогата	Поставете го електричниот алат вертикално на подлогата. Ако површината е рамна, користете ја потпорната ногарка **(13)** за порамнување.
	Предолга шајка	Користете пократки шајки. Внимавајте на ефективната должина на прицврстување погодна за вашата примена $\mathbf{h}_{ef}$.
	Подлогата е премногу цврста	Кај бетон со тврди инклузии, обидете се да го прицврстите на друго место. Или користете алтернативни методи за прицврстување како што се типли.
Шајките не се фиксираат во челик.	Челичната подлога е премногу тенка	Користете алтернативни методи за прицврстување, како што се завртки.
Шајката е заглавена во контактниот елемент или контактниот елемент останува во притисната положба.	Блокада во контактниот елемент (на пр. поради страни тела или нечистотија)	Отстранете ја блокадата (види „Отстранете ги блокадите/ресетирање“, Страница 240).
Превисока стапка на дефект	Подлогата е премногу цврста	Користете алтернативни методи за прицврстување, како што се типли.
	Втиснувачот е истрошен	Оставете електричниот алат на поправка во авторизирана сервисна служба за **Bosch** -електрични алати.

Проблем	Причина	Помош
Шајките не се лизгаат во магацинот.	Магацинот има нечистотии	Исчистете го магацинот **(12)**, на пр. со четка.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: **www.bosch-pt.com**

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од специфікационата плочка на производот.

Северна Македонија
Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888

Д.П.Т.У "РОЈКА"
Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
1000 Скопје
Е-пошта: servisrojka@yahoo.com
Тел: +389 2 3174-303
Моб: +389 70 388-520, -530

Дополнителни адреси на сервиси може да најдете под:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспорт

Препорачаните литиум-јонски батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанци.

Транспортирајте ги батериите само доколку куќиштето е неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

Отстранување



Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земјите од ЕУ:

Според европската директива 2012/19/EU за стари електрични и електронски уреди и нивната употреба во националното законодавство, електричните алати што се вон употреба и дефектните или искористените батерии според директивата 2006/66/EC мора одделно да се соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

Доколку се отстрануваат неправилно, електричната и електронската опрема може да имаат штетни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

Батерии:

Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во делот Транспорт (види „Транспорт“, Страница 243).

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšta upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Čitajte sva upozorenja i uputstva.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvraćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, sigurnosne cipele koje se ne klizaju, šlem ili zaštita za sluh, smanjuju rizik od povreda kada se koriste u odgovarajućim uslovima.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Široku odeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pokretni delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučenih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održavanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.

- **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom . Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.

Servisiranje

- **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.

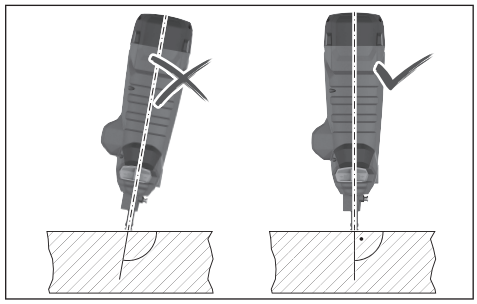
Bezbednosna upozorenja za pištolj za zakucavanje eksera

- **Uvek pretpostavite da alat sadrži eksere.** Nesavesno rukovanje pištoljem za zakucavanje eksera može dovesti do neočekivanog otpuštanja eksera i do telesnih povreda.
- **Ne usmeravajte alat prema sebi ili bilo kome drugom u blizini.** Neočekivano aktiviranje će otpustiti eksere i dovesti do povrede.
- **Ne aktivirajte alat ukoliko nije postavljen čvrsto na predmet obrade.** Ako alat nije u kontaktu sa predmetom obrade, ekser se može odbiti od vaše mete.
- **Isključite alat sa izvora napajanja kada se ekser zaglavi u alatu.** Dok uklanjate zaglavljeni ekser, pištolj za zakucavanje eksera se može slučajno aktivirati ukoliko je uključen.
- **Budite pažljivi prilikom uklanjanja zaglavljenog eksera.** Mehanizam može biti pod pritiskom i ekser može biti prisilno otpušten dok pokušavate da ga odglavite.
- **Ne koristite ovaj pištolj za zakucavanje eksera za pričvršćivanje električnih kablova.** Ona nije namenjena za električnu instalaciju i može oštetiti izolaciju električnih kablova i time izazvati električni udar ili rizik od požara.
- **Isključite pištolj za zakucavanje eksera sa izvora napajanja prilikom postavljanja i vađenja eksera, vršenja podešavanja ili zamene pribora.** Pištolj za zakucavanje eksera može slučajno da se aktivira ako je povezan na izvor napajanja, što može dovesti do telesne povrede.
- **Budite pažljivi prilikom rukovanja ekserima, posebno prilikom postavljanja i vađenja.** Ekseri imaju oštre vrhove koje mogu dovesti do lične povrede.
- **Držite prste dalje od okidača kada ne rukujete ovim pištoljem za zakucavanje eksera i prilikom pomeranja sa jednom radnog položaja na drugi.** Neočekivano okidanje će izbaciti ekser, što može da dovede do telesne povrede.
- **Pištolj za zakucavanje eksera držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja operacije gde ekser može da dođe u kontakt sa skrivenim žicama.** Ekseri u kontaktu sa provodnom žicom mogu dovesti do toga da izloženi metalni delovi pištolja za zakucavanje eksera postanu provodni i tako izložiti rukovaoca strujnom udaru.
- **Tokom rada, pištolj za zakucavanje eksera čvrsto držite.** Nekontrolisani trzaj pištolja za zakucavanje eksera može da dovede do slučajnog aktiviranja, što može da uzrokuje telesnu povredu.
- **Sve delove tela, kao što su noge i ruke itd., držite dalje od smera otpuštanja eksera sa alata.** Ekser može da prodre kroz predmet obrade kao i kroz bilo koji predmet iza njega, što može da dovede do telesne povrede.
- **Prilikom korišćenja pištolja za zakucavanje eksera, sve delove tela, kao što su ruke i noge itd., držite dalje od oblasti u kojoj se ekseri zakucavaju u predmet obrade.** Ekser može da se odbije i izađe iz predmeta obrade, što može da dovede do telesne povrede.
- **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu.
- **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- **Baterija može da se ošteti oštrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.
- **Akumulator koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



Zaštitite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

- **Električni alat i eksere nemojte koristiti na veoma mekim materijalima (npr. drvetu, lakim građevinskim materijalima).** Ekseri mogu da prodru kroz podlogu i dovedu do povreda.
- **Električni alat i eksere nemojte koristiti na veoma tvrdim materijalima (npr. veoma tvrdom čeliku, veoma tvrdom prirodnom kamenu) kao i na vrstama betona velike čvrstoće odn sa kamenom granulacijom velike čvrstoće.** Ako je materijal previše tvrd, ekser može da odskoči, pukne ili izleti i pogodi vas ili druge osobe i dovede do povreda.



- ▶ **Nikad nemojte držati električni alat pod oštrim uglom u odnosu na podlogu.** Električni alat mora da stoji u vertikalnom položaju u odnosu na podlogu. Na podlozi ne smeje da se nalazi nečistoća.
- ▶ **Nemojte deaktivirati ili uklanjati kontaktni element.** Kontaktni element služi kao sigurnosni mehanizam za smanjivanje rizika od nehotičnog aktiviranja. Deaktiviranje ove komponente može da dovede do nehotičnog aktiviranja.
- ▶ **Električni alat koristite samo kada kontaktni element pravilno funkcioniše.** Ako je kontaktni element neispravan, električni alat može neočekivano da se pokrene.
- ▶ **Uvek prvo stavite eksere u magacin električnog alata, pre nego što stavite akumulator.** Tako ćete smanjiti rizik slučajnog okidanja eksera i povrede sebe ili drugih osoba.
- ▶ **Nikad nemojte okidati eksere u blizini zapaljivih materijala.** Kod pojedinih vrsta eksera tokom okidanja mogu nastati varnice iz kontaktnog elementa.
- ▶ **Ekser nemojte zakucavati na drugi ekser.** To može dovesti do skretanja eksera ili neočekivane reakcije električnog alata.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu upustva za rad.

Namenska upotreba

Električni alat je namenjen za ukucavanje eksera u tvrde materijale kao što je beton (liveni beton, presovane fuge) i čelik (konstrukcioni čelik, toplo valjani čelik).

Električni alat ne sme da se koristi na veoma mekanim površinama (npr. drvetu, lakim građevinskim materijalima) ili veoma tvrdim površinama (npr. veoma tvrdom čeliku). Električni alat takođe ne može da se koristi na sledećim podlogama: prirodni kamen, vertikalne pločice sa malterom, šuplji blokovi, opeka, glazirana opeka, staklo, kaljeni čelik, čelik za alate, čelik za opruge, liveni čelik, zavareni spojevi.

Pre primene proverite da li podloga odgovara (videti „Provera da li podloga odgovara“, Strana 249).

Električni alat je namenjen samo za ručnu upotrebu.

Električni alat je namenjen za upotrebu u unutrašnjem prostoru.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- **(1)** Taster za uključivanje/isključivanje (korisnički interfejs)
- **(2)** Prikaz statusa električnog alata (korisnički interfejs)
- **(3)** Prikaz statusa napunjenosti akumulatora (korisnički interfejs)
- **(4)** Taster za resetovanje (korisnički interfejs)
- **(5)** Prekidač za otključavanje okidača
- **(6)** Okidač
- **(7)** Ručka (izolirana površina za držanje)
- **(8)** Korisnički interfejs
- **(9)** Taster za otključavanje akumulatora[a)]
- **(10)** Akumulator[a)]
- **(11)** Poluga za otključavanje magacina
- **(12)** Magacin
- **(13)** Oslonac
- **(14)** Klizač magacina
- **(15)** Taster za klizač magacina
- **(16)** Dugme za deblokadu kontaktnog elementa
- **(17)** Kontaktni element
- **(18)** Otvor
- **(19)** Radno svetlo
- **(20)** Prekidač graničnika za dubinu
- **(21)** Prodorna čivija
- **(22)** Traka sa ekserima[a)]
- **(23)** Kuka za vešanje

a) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorski zakivač		GNB 18V-38
Broj artikla		**3 601 JL7 0..**
Nominalni napon	V=	18
Sistem okidanja		Pojedinačno okidanje sa sigurnosnom sekvencom
Maks. frekvencija ukucavanja (sa akumulatorom ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Predmet za zakivanje		
– Tip		Eksera
– Dužina	mm	13–38
– Prečnik osovine	mm	2,7–3

Akumulatorski zakivač		GNB 18V-38
Kapacitet standardnog magacina	Ekseri	22
Dimenzije bez akumulatora (dužina × širina × visina)	mm	405 × 138 × 309
Težina u skladu sa EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Težina bez akumulatora	kg	4,1
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 … +35
Dozvoljena temperatura okruženja prilikom rada[B)]	°C	–5 … +50
Dozvoljena temperatura okruženja prilikom skladištenja	°C	–20 … +50
Kompatibilni akumulatori		GBA 18V… ProCORE18V…
Preporučeni akumulatori za punu snagu		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Preporučeni punjači		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Zavisi od upotrebljene akumulatorske baterije

B) Ograničena snaga pri temperaturama < 0 °C.

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 60745-2-16**.

Nivo buke električnog alata klasifikovan pod A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **85** dB(A); nivo zvučne snage **96** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni u skladu sa **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Akumulator

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez akumulatora. Na pakovanju možete pogledati da li se u sadržaju isporuke vašeg alata nalazi i akumulator.

Punjenje akumulatora

- ▶ **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

Napomena: Litijum-jonski akumulatori se zbog međunarodnih transportnih propisa isporučuju delimično napunjeni. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, pre prve upotrebe ga potpuno napunite.

Ubacivanje akumulatora

Ubacite napunjeni akumulator u prihvat akumulatora tako da nalegne na mesto.

Vađenje akumulatora

Za vađenje akumulatora pritisnite taster za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Akumulator raspolaže sa 2 stepena blokade, koji treba da spreče da akumulator ispadne usled nenamernog pritiskanja tastera za deblokadu akumulatora. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, opruga ga drži na mestu.

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora

Zeleni LED indikatori prikaza napunjenosti akumulatora prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, provera stanja napunjenosti je moguća samo kada je električni alat u stanju mirovanja.

Pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti On ili ▭ da bi bio prikazan status napunjenosti. To je moguće i kada je demontiran akumulator.

Ukoliko nakon pritiskanja tastera za prikaz statusa napunjenosti ne svetli nijedan LED indikator, znači da je akumulator neispravan i da mora biti zamenjen.

Status napunjenosti akumulatora se prikazuje i na korisničkom interfejsu (videti „Prikazi stanja“, Strana 251).

Tip akumulatora GBA 18V…



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3 × zeleno	60–100%
Trajno svetlo 2 × zeleno	30–60%
Trajno svetlo 1 × zeleno	5–30%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	0–5%

Tip akumulatora ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 5 × zeleno	80–100%
Trajno svetlo 4 × zeleno	60–80%
Trajno svetlo 3 × zeleno	40–60%
Trajno svetlo 2 × zeleno	20–40%
Trajno svetlo 1 × zeleno	5–20%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	0–5%

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlade i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od −20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leti npr. u autu.

Čistite povremeno proreze za ventiliaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

Montaža

- ▶ **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

Postavljanje/zamena magacina (videti sliku A)

Postavite magacin **(12)** u električni alat tako da uskoči.

Za zamenu magacina pritisnite polugu za otključavanje **(11)** u smeru kretanja kazaljke na satu. Magacin izvadite iz električnog alata laganim okretom.

Punjenje/pražnjenje magacina (videti sliku B)

- ▶ **Budite pažljivi prilikom rukovanja ekserima, posebno prilikom postavljanja i vađenja.** Ekseri imaju oštre vrhove koje mogu dovesti do lične povrede.
- ▶ **Koristite samo eksere koje preporučuje Bosch za vaš električni alat.** Korišćenje nedozvoljenih eksera može da ošteti električni alat i prouzrokuje povrede.

Električni alat tokom rada sa magacinom držite tako da otvor **(18)** nije usmeren niti na vaše telo niti na druge osobe.

Izbor eksera prema primeni:

Naziv	Broj porudžbine	Odgovara za	Dužina (mm)	Prečnik (mm)		Materijal	Boja trake sa ekserima
				Osovina	Glava		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (glatki)	6,25	Ugljenični čelik, galvanski pocinkovan	Plavo
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (nareckan)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Čelik	13	3 (stepenasti)			Crn
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Punjenje magacina:

- – Ako je potrebno, očistite klizač magacina **(14)** i magacin **(12)**, npr. četkicom.
- – Pritisnite taster **(15)** na klizaču magacina **(14)** i gurnite ga u smeru otvora magacina sve dok ne uskoči.
- – Postavite odgovarajuću traku sa ekserima **(22)** u otvor magacina. Standardni magacin može da se puni sa najviše 2 trake sa ekserima, a proširenі magacin (pribor) sa 4.
- – Pritisnite taster **(15)** na klizaču magacina **(14)** i gurnite ga ka napred do graničnika.

Napomena: Ako se u magacinu **(12)** nalaze još samo 2 eksera, kontaktni element **(17)** ne može da se pritisne i ne može da se pokrene postupak zakivanja. Napunite magacin.

Pražnjenje magacina:

- – Pritisnite taster **(15)** na klizaču magacina **(14)** i gurnite ga u smeru otvora magacina sve dok ne uskoči.
- – Okrenite magacin tako da traka sa ekserima **(22)** može da ispadne iz otvora magacina.

Skidanje/zamena kontaktnog elementa (videti sliku C)

Kontaktni element **(17)** se radi čišćenja može skinuti.

Izvadite akumulator **(10)**. Ispraznite magacin **(12)** i skinite ga.

Povucite dugme za deblokadu **(16)** kontaktnog elementa i zatim izvadite kontaktni element **(17)** iz električnog alata.

Umetnite očišćeni odn. novi kontaktni element **(17)** u električni alat tako da uskoči.

Režim rada

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** električnog alata, pritiskajte taster za uključivanje/isključivanje **(1)** na korisničkom interfejsu sve dok korisnički interfejs ne zasvetli.

Za **isključivanje** električnog alata, iznova pritisnite taster za uključivanje/isključivanje **(1)**.

Ako ga ne koristite, električni alat se automatski isključuje nakon 30 min.

Provera da li podloga odgovara

Pre opremanja električnog alata ekserima ili pričvršćivanja, proverite da li podloga odgovara.

Podloga mora da bude ravna i na njoj ne smeju da se nalaze ostaci.

Za proveru tvrdoće materijala podloge, upotrebite ekser kao šiljak. Jednim jakim udarcem čekića ga udarite u materijal. Proverite rezultat:

- Vrh eksera je tup: podloga je suviše tvrda i ne odgovara; ekser bi mogao da odskoči.
- Materijal puca ili odlama: podloga je krhka i ne odgovara. Čestice mogu da pogode vas ili druge osobe, ili ekser može potpuno da prodre kroz podlogu.
- Ekser prilikom udara čekića uranja u podlogu: podloga je suviše mekana i ne odgovara; ekser može potpuno da prodre kroz podlogu.
- Ekser ostavlja malo udubljenje: podloga odgovara za pričvršćivanje.

Pokretanje postupka zakivanja

- Uključite električni alat.
- Pritisnite prekidač za otključavanje **(5)** nalevo, da biste deblokirali okidač **(6)** (videti sliku **D**).
- Vodite računa da čvrsto držite električni alat za ručku **(7)**.
- Pritisnite kontaktni element **(17)** do kraja u podlogu. Kada je kontaktni element pritisnut, radno svetlo **(19)** svetli i omogućuje osvetljavanje radnog prostora kada su uslovi svetla nepovoljni.
- Zatim nakratko pritisnite okidač **(6)** i ponovo ga otpustite. Pri tome se ekser zakiva u podlogu.
- **Napomena:** Okidač **(6)** se mora pritisnuti u roku od 2 s nakon utiskivanja kontaktnog elementa **(17)**. U protivnom električni alat prelazi u osigurano stanje i postupak zakivanja mora ponovo da se pokrene.
- Za sledeći postupak zakivanja, električni alat podignite u potpunosti sa podloge i ponovo ga čvrsto postavite na sledećem željenom mestu.
- Kada pravite pauze u radu i na kraju rada, osigurajte okidač **(6)** pritiskom prekidača za otključavanje **(5)** nadesno (videti sliku **D**).

Napomena: Osigurač sprečava okidanje, ako kontaktni element **(17)** nije potpuno utisnut ili okidač **(6)** nije pušten između dva postupka zakivanja.

Napomene za rad

- ▶ **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

Pre svakog početka rada proverite besprekorno funkcionisanje sigurnosnih i okidačkih mehanizama, kao i fiksnog naleganja svih zavrtnjeva i navrtki.
Električni alat koji je neispravan ili ne radi besprekorno odmah razdvojite sa dovoda energije i kontaktirajte ovlašćeni **Bosch** korisnički servis.

Ne vršite nikakve nepropisne manipulacije na električnom alatu. Nemojte demontirati ili blokirati nikakve delove električnog alata. Ne vršite nikakve „hitne popravke“ sa neodgovarajućim sredstvima.

Izbegavajte bilo kakvo slabljenje i oštećenje električnog alata, npr. zbog:

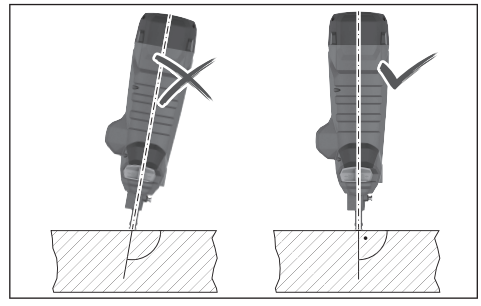
- udaranja ili urezivanja,
- mera prepravki koje proizvođač nije odobrio,
- ispuštanja na pod ili guranja po podu,
- korišćenja kao čekić,
- primene svake vrste sile.

Tokom dužih pauza u radu i kada završite rad isključite električni alat, izvadite akumulator i po mogućstvu ispraznite magacin.

Zahtevi za postupke zakivanja

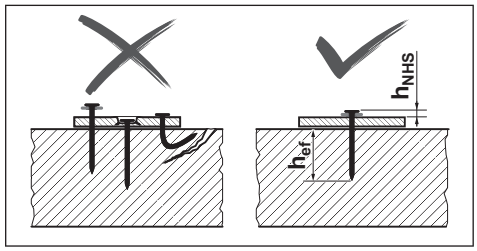
Prilikom pričvršćivanja vodite računa o zahtevima proizvođača u vezi materijala koje želite da pričvrstite kao i planovima građevinskih grana.

Uverite se šta se nalazi ispod ili iza vašeg radnog komada. Ne ukucavajte eksere u zidove, plafone ili podove, ako se iza njih nalaze ljudi. Ekseri bi mogli da prodru kroz podlogu i povrede nekoga.



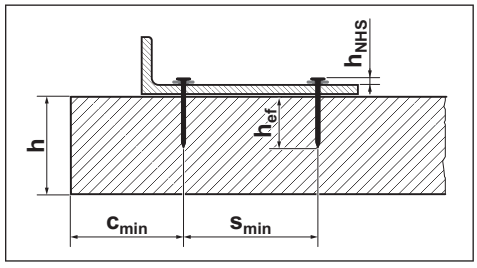
Ekseri moraju uvek da se zakivaju u vertikalnom položaju u podlogu.

Ne ukucavajte eksere na već ukucane eksere. Ekser se pritom može deformisati, ekseri se mogu zaglaviti ili električni alat se može nekontrolisano pomerati.



Proverite da li su ekseri ukucani pravilno. Za sigurno pričvršćivanje ne smeju da budu ukucani previsoko ili prenisko ili povijeni.

Ako neuspešnim postupkom zakivanja oštetite beton, potrebna je popravka u skladu sa odgovarajućim priznatim pravilima.



Sledeće podatke pogledajte u dokumentaciji **Bosch** eksera na internetu na adresi http://www.bosch-pt.com:

- Rastojanje glava eksera $\mathbf{h}_{NHS}$
- Efektivna dužina pričvršćivanja $\mathbf{h}_{ef}$
- Minimalna debljina betonskog elementa **h**
- Minimalno rastojanje između dva eksera $\mathbf{s}_{min}$
- Minimalno ivično rastojanje $\mathbf{c}_{min}$
- Preporučena opterećenja

Podešavanje graničnika za dubinu

Dubinu zakivanja podesite pomoću prekidača graničnika za dubinu **(20)** tako da postignete pravilnu vrednost za rastojanje između glava eksera $\mathbf{h}_{NHS}$.

Ekser suviše duboko: Pritisnite prekidač graničnika za dubinu **(20)** nadesno. Ako se ekseri i dalje zakivaju suviše duboko, upotrebite duže eksere.

Ekser nije dovoljno duboko: Pritisnite prekidač graničnika za dubinu **(20)** nalevo. Ako se ekseri i dalje ne zakivaju dovoljno duboko, upotrebite kraće eksere.

Otklanjanje zaglavljivanja/resetovanje

Ako prikaz statusa **(2)** svetli crveno ili narandžasto ili ako zakivanje eksera više nije ispravno, otklonite zaglavljivanje.

- Izvadite akumulator **(10)**. Ispraznite magacin **(12)** i skinite ga. Skinite kontaktni element **(17)**.
- Proverite magacin **(12)** i uklonite prljavštinu, ostatke i strana tela.
- Proverite kontaktni element **(17)** i uklonite eksere, opiljke, ostatke ili strana tela pomoću prodorne čivije **(21)**. Vodite računa da pri tome ne oštetite kontaktni element.
- Ponovo postavite po redu kontaktni element **(17)**, magacin **(12)** i akumulator **(10)**.
- Uključite električni alat.
- Pritisnite taster za resetovanje **(4)** 5 s.
- Pritisnite kontaktni element **(17)** na drveni blok ili sličan predmet i pritisnite okidač **(6)**. Tako motor može da dovede udarni utiskivač u pravilan položaj.
- Ako je ustanovljena još jedna greška, električni alat se ne vraća u normalan režim rada, već se ta greška javlja na prikazu statusa **(2)**.

Demontaža oslonca

Oslonac **(13)** olakšava vertikalno usmeravanje električnog alata na ravnoj podlozi.

Za radove na neravnim podlogama možete da demontirate oslonac **(13)**. Radi toga ga svucite ka pozadi sa magacina **(12)**.

Kačenje električnog alata

Pomoću kuke za vešanje **(23)** možete da pričvrstite isključen električni alat na odgovarajući mehanizam za vešanje.

Kuku za vešanje **(23)** pričvrstite pomoću priloženih zavrtanja na kućištu alata (videti sliku **E**).

- Proverite da li je kuka za vešanje **(23)** na bilo koji način oštećena ili deformisana. Kuku za vešanje **(23)** nemojte koristiti ako je oštećena, deformisana ili više nije čvrsto pričvršćena na električni alat.
- Električni alat zakačite na stabilni mehanizam za kačenje pomoću kuke za vešanje **(23)**. Da biste sprečili oštećenja ili povrede, mehanizam za kačenje ne smete postaviti iznad pešačkih staza ili neposrednih radnih područja.

Kuka za vešanje je namenjena isključivo za kačenje električnog alata uključujući i montirani pribor.

▶ **Kuku za vešanje nikad nemojte koristiti kao zaštitu od pada.**

Transport

Za transportovanje isključite električni alat, naročito kada koristite merdevine ili se krećete uz nepovoljno držanje tela.

Blokirajte okidač pomoću prekidača za otključavanje **(5)**. Električni alat na radnom mestu nosite samo za ručku **(7)** i sa neaktiviranim okidačem **(6)**.

Korisnički interfejs

Korisnički interfejs služi:

- za uključivanje/isključivanje električnog alata
- za prikaza statusa električnog alata
- za prikaz statusa napunjenosti akumulatora
- za resetovanje

Prikazi stanja

Boja prikaza statusa (2)	Značenje/uzrok	Rešenje
Zeleno	Električni alat je spreman za rad.	–
Žuto	Zaštita od pregrevanja: motor ili elektronika su suviše topli.	Sačekajte da se električni alat ohladi. Kada su motor i elektronika unutar radne temperature, električni alat se automatski vraća u normalan režim rada.
Plavo	Zaštita od hladnoće: električni alat je suviše hladan.	Sačekajte da se temperatura električnog alata reguliše u toplom okruženju. Kada su motor i elektronika unutar radne temperature, električni alat se automatski vraća u normalan režim rada.
Crveno	Utvrđeno je zaglavljivanje: udarni utiskivač ne može da se vrati u ispravan položaj.	Otklonite zaglavljivanje (videti „Otklanjanje zaglavljivanja/resetovanje“, Strana 250).
Narandžasta	Motor je blokiran: udarni utiskivač ne može da se postavi u ispravan položaj.	Otklonite zaglavljivanje (videti „Otklanjanje zaglavljivanja/resetovanje“, Strana 250).
Cijan	Zaštita od prekomerne struje: motor troši previše struje.	Proverite da li u električnom alatu postoji zaglavljivanje ili velika nečistoća i odstranite ih (videti „Otklanjanje zaglavljivanja/resetovanje“, Strana 250). Ako greška i dalje postoji, obratite se ovlašćenom korisničkom servisu za **Bosch** električne alate.
Magenta (3 s, nakon toga zelena)	Preporučuje se održavanje: prevelika učestalost grešaka (npr. povijeni ekseri ili nedovoljna dubina zakivanja)	Obratite se ovlašćenom korisničkom servisu za **Bosch** električne alate.
Belo	Greška elektronike ili senzora	Električni alat se nalazi u sigurnosnom stanju i ne može da se koristi. Obratite se ovlašćenom korisničkom servisu za **Bosch** električne alate.

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora (3)	Kapacitet
Trajno svetlo 5× zeleno	80–100%
Trajno svetlo 4× zeleno	60–80%
Trajno svetlo 3× zeleno	40–60%
Trajno svetlo 2× zeleno	20–40%
Trajno svetlo 1× zeleno	5–20%
Trepćuće svetlo 1× zeleno	0–5%

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Uklanjanje smetnje

Problem	Uzrok	Rešenje
Električni alat ne reaguje.	Nije postavljen ili prazan akumulator	Umetnite napunjen akumulator.
	Akumulator i/ili električni alat su van radne temperature	Sačekajte da se temperatura akumulatora i električnog alata reguliše na radnu temperaturu.
	Električni alat nije uključen	Uključite električni alat pomoću tastera za uključivanje/isključivanje **(1)** na korisničkom interfejsu.
Postupak zakivanja nije pokrenut	≤ 2 eksera u magacinu **(12)**	Napunite magacin **(12)**.
	Okidač **(6)** je blokiran	Pritisnite prekidač za otključavanje **(5)** nalevo, da biste deblokirali okidač **(6)**.
	Aktivnosti nisu izvršene u pravilnom redosledu	Pridržavajte se pravilnog redosleda aktivnosti: – Podignite kontaktni element **(17)** sa podloge. – Otpustite okidač **(6)**.

Problem	Uzrok	Rešenje
		– Pritisnite kontaktni element vertikalno na podlogu. – Pritisnite okidač u roku od 2 s nakon pritiskanja kontaktnog elementa.
Ekser nije dovoljno duboko.	Graničnik za dubinu je pogrešno podešen	Pritisnite prekidač graničnika za dubinu **(20)** nalevo.
	Predugačak ekser	Upotrebite kraće eksere. Koristite efektivnu dužinu pričvršćivanja $\mathbf{h}_{ef}$ koja odgovara vašoj primeni.
	Podloga suviše tvrda	Koristite alternativne metode pričvršćivanja kao npr. tiplove.
Ekser je suviše duboko.	Graničnik za dubinu je pogrešno podešen	Pritisnite prekidač graničnika za dubinu **(20)** nadesno.
	Suviše kratak ekser	Upotrebite duže eksere. Koristite efektivnu dužinu pričvršćivanja $\mathbf{h}_{ef}$ koja odgovara vašoj primeni.
	Podloga suviše mekana	Koristite alternativne metode pričvršćivanja kao npr. tiplove.
Ekser se pobija ili puca.	Električni alat je postavljen ukoso na podlogu	Postavite električni alat vertikalno na podlogu. Kod ravne podloge koristite oslonac **(13)** za nivelisanje.
	Predugačak ekser	Upotrebite kraće eksere. Koristite efektivnu dužinu pričvršćivanja $\mathbf{h}_{ef}$ koja odgovara vašoj primeni.
	Podloga suviše tvrda	Kod betona sa tvrdim usecima probajte pričvršćivanje na drugom mestu. U protivnom koristite alternativne metode pričvršćivanja kao npr. tiplove.
Ekser ne ostaje u čeliku.	Čelična podloga je suviše tanka	Koristite alternativne metode pričvršćivanja kao npr. zavrtnjeve.
Ekser je zaglavljen u kontaktnom elementu ili kontaktni element ostaje u utisnutom položaju.	Zaglavljivanje u kontaktnom elementu (npr. usled stranog tela ili nečistoće)	Otklonite zaglavljivanje (videti „Otklanjanje zaglavljivanja/ resetovanje“, Strana 250).
Prevelika učestalost grešaka	Podloga suviše tvrda	Koristite alternativne metode pričvršćivanja kao npr. tiplove.
	Udarni utiskivač je pohaban	Popravite električni alat u ovlašćenom korisničkom servisu za **Bosch** električne alate.
Ekseri ne ulaze u magacin.	Magacin je prljav	Očistite magacin **(12)**, npr. pomoću četke.

Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: **www.bosch-pt.com**
Bosch tim za konsultacije vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Srpski
Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293
E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

Dodatne adrese servisa pogledajte na:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Preporučeni litijum-jonski akumulatori podležu zahtevima propisa o opasnim materijama. Korisnik može bez dodatnih uslova transportovati akumulatore na drumu.

Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnih transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Tada se kod pripreme paketa za slanje mora pozvati stručnjak za opasne materije.

Akumulatorske baterije šaljite samo ako kućište nije oštećeno. Odlepite otvorene kontakte i upakujte akumulatorsku bateriju tako, da se ne pokreće u paketu. Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

Uklanjanje đubreta



Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno djubre!

Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj direktivi 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njenoj primeni u nacionalnom pravu, električni alati koji se više ne mogu koristiti, a prema evropskoj direktivi 2006/66/EC akumulatori/baterije koje su u kvaru ili istrošene moraju se odvojeno sakupljati i uključiti u reciklažu koja ispunjava ekološke uslove.

Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Akumulatorske baterije/baterije:

Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na napomene u odeljku Transport (videti „Transport“, Strana 252).

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila in napotke.** Neupoštevanje opozoril in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite za prihodnjo uporabo.

Pojem električno orodje v opozorilih se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- **Med uporabo električnega orodja poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in štedilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- **Prosimo, da orodje zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- **Kadar uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- **Bodite pozorni, pazite, kaj delate, in se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za hude telesne poškodbe.
- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vklopite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojte in vzdržujte ravnovesje.** S tem izboljšate nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte**

premikajočim se delom. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.

- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralne posode, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo zasnovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja, preden se lotite nastavljanja in menjavanja nastavkov ter preden orodje shranite.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, električnega orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Poskrbite za redno vzdrževanje orodja. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključi, žeblji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

Varnostna opozorila za žebljalnik

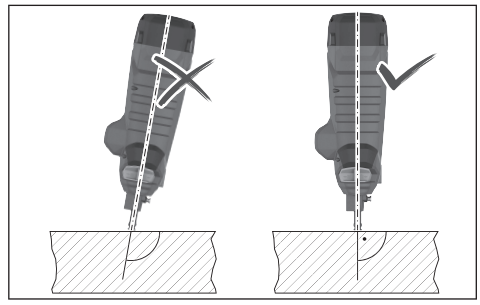
- ▶ **Vedno domnevajte, da je orodje napolnjeno z žeblji.** Nepremišljeno ravnanje z žebljalnikom lahko pripelje do nepričakovane sprožitve žebljev in posledično telesnih poškodb.
- ▶ **Orodja ne obračajte proti sebi ali drugim.** Če nenamerno pritisnete sprožilec, se sproži žebelj, kar lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Orodje sprožite le, če je trdno pritisnjeno ob obdelovanec.** Če orodje ni v stiku z obdelovancem, se lahko žebelj odbije od obdelovanca.
- ▶ **Če se žebelj zatakne v orodju, orodje odklopite z napajanja.** Pri odstranjevanju zataknjenega žeblja se lahko žebljalnik nehote sproži, če je priključen na električno omrežje.
- ▶ **Zataknjen žebelj previdno odstranite.** Mehanizem je lahko pod tlakom, zato se lahko zataknjen žebelj med odstranjevanjem sproži.
- ▶ **Žebljalnika ne uporabljajte za pritrjevanje električnih kablov.** Žebljalnik ni namenjen za polaganje električnih kablov in lahko poškoduje izolacijo električnih kablov, zaradi česar lahko nastane nevarnost električnega udara ali požara.
- ▶ **Pred vlaganjem ali odstranjevanjem žebljev, prilagajanjem orodja ali menjavo pribora žebljalnik odklopite z vira napajanja.** Če ostane priklopljen na vir napajanja, se žebljalnik lahko nenamerno sproži in povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Pri delu z žeblji, zlasti njihovim vlaganjem ali odstranjevanjem, bodite previdni.** Konice žebljev so ostre in lahko povzročijo telesne poškodbe.
- ▶ **Če žebljalnika ne uporabljate ali se prestavljate v drug delovni položaj, se s prstom ne dotikajte sprožilca.** Če nenamerno pritisnete sprožilec, se sproži žebelj, kar lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Med delom, pri katerem lahko pride do stika žeblja z žico pod napetostjo, žebljalnik držite za izolirane ročaje.** Ob stiku žeblja z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele žebljalnika, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.

- **Med uporabo žebljalnik trdno držite.** Zaradi povratnega udarca se lahko žebljalnik nenamerno sproži in povzroči telesne poškodbe.
- **Z deli telesa, kot so roke in noge itd., ne segajte v linijo, v kateri se sproži orodje.** Žebelj lahko prebije obdelovanec in celo predmet za njim ter povzroči telesne poškodbe.
- **Med uporabo žebljalnika z deli telesa, kot so roke in noge itd., ne segajte v območje, v katerem zabijate žeblje v obdelovanec.** Žebelj se lahko odbije ali prebije obdelovanec in povzroči telesne poškodbe.
- **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira.** Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika.
- **Koničasti predmeti, kot so na primer žeblji ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, pregreje ali eksplodira.
- **Uporabljajte akumulatorsko baterijo samo v proizvajalčevih izdelkih.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.



Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.

- **Električnega orodja in žebljev ne uporabljajte na zelo mehkih materialih (npr. les, lahek gradbeni material).** Žeblji lahko prebijejo podlago in povzročijo poškodbe.
- **Električnega orodja in žebljev ne uporabljajte na zelo trdih materialih (npr. jeklu visoke trdnosti, zelo trdem naravnem kamnu) in na vrstah betona z visoko tlačno trdnostjo oz. s kamnitimi zrni z visoko tlačno trdnostjo.** Če je material pretrd, lahko žebelj odskoči, se zlomi ali izpade ter pri tem poškoduje vas ali druge osebe.



- **Električnega orodja nikoli ne držite pod ostrim kotom glede na podlago.** Električno orodje držite navpično glede na podlago. Podlaga mora biti čista.
- **Kontaktnega elementa ne onemogočite ali odstranite.** Kontaktni element služi kot varnostni mehanizem, ki zmanjšuje možnost nenamernega sproženja. Če to komponento onemogočite, lahko pride do nenamernega sproženja.
- **Električno orodje uporabljajte le, če kontaktni element pravilno deluje.** Če je kontaktni element okvarjen, se lahko električno orodje nepričakovano sproži.
- **Žeblje vedno vstavite v vlagalnik električnega orodja, še preden vstavite akumulatorsko baterijo.** S tem zmanjšate tveganje, da bi nenamerno zabili žebelj in pri tem poškodovali sebe ali druge.
- **Žebljev nikoli ne zabijajte v bližini vnetljivih materialov.** Pri zabijanju nekaterih vrst žebljev se lahko iz kontaktnega elementa iskri.
- **Žebljev ne poskusite zabijati v drug žebelj.** Žebelj lahko zaradi tega odbije, električno orodje pa se odzove nepričakovano.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namen uporabe

Električno orodje je zasnovano za zabijanje žebljev v trde materiale, kot sta beton (npr. uliti beton, zatesnjeni spoji) in jeklo (npr. gradbeno jeklo, vroče valjano jeklo).

Električnega orodja ne smete uporabljati na zelo mehkih površinah (npr. les, lahki gradbeni materiali) ali zelo trdih površinah (npr. jeklo visoke trdnosti). Električnega orodja prav tako ne smete uporabljati na naslednjih podlagah: naravni kamen, navpični maltni spoji, votli betonski bloki, opeke, glazirane opeke, steklo, kaljeno jeklo, orodno jeklo, vzmetno jeklo, lito železo, zvari.

Pred uporabo preverite, ali je podlaga ustrezna (glejte „Preverjanje ustreznosti podlage“, Stran 258).

Električno orodje je namenjeno samo za ročno uporabo.

Električno orodje je namenjeno za uporabo v notranjih prostorih.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

(1) Tipka za vklop/izklop (uporabniški vmesnik)
(2) Prikaz stanja električnega orodja (uporabniški vmesnik)
(3) Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije (uporabniški vmesnik)
(4) Tipka za ponastavitev (uporabniški vmesnik)
(5) Sprožilec stikala za deblokiranje
(6) Sprožilec
(7) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
(8) Uporabniški vmesnik
(9) Tipka za sprostitev akumulatorske baterije[a)]
(10) Akumulatorska baterija[a)]
(11) Sprostitvena ročica vlagalnika
(12) Vlagalnik
(13) Oporna noga
(14) Pomikalo vlagalnika
(15) Tipka za pomikalo vlagalnika
(16) Gumb za sprostitev kontaktnega elementa
(17) Kontaktni element
(18) Ustje
(19) Delovna lučka
(20) Stikalo omejevalnika globine
(21) Paličica za čiščenje
(22) Komplet žebljev[a)]
(23) Kavelj za obešanje

a) **Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Akumulatorski žebljalnik		GNB 18V-38
Kataloška številka		**3 601 JL7 0..**
Nazivna napetost	V=	18
Sistem za sprožitev		Enkratna sprožitev z varnostnim zaporedjem
Najv. frekvenca zabijanja (z akumulatorsko baterijo ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Element za pribijanje		
– Tip		Žebelj
– Dolžina	mm	13–38
– Premer stebla	mm	2,7–3
Velikost standardnega vlagalnika	Žebelj	22
Dimenzije brez akumulatorske baterije (dolžina × širina × višina)	mm	405 × 138 × 309
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Teža brez akumulatorske baterije	kg	4,1
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 … +35
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem[B)]	°C	–5 … +50
Dovoljena zunanja temperatura med shranjevanjem	°C	–20 … +50
Združljive akumulatorske baterije		GBA 18V… ProCORE18V…
Priporočene akumulatorske baterije za doseganje polne zmogljivosti		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Priporočeni polnilniki		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Odvisno od uporabljene akumulatorske baterije
B) Omejena zmogljivost pri temperaturah pod 0 °C.

Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 60745-2-16**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **85** dB(A); raven zvočne moči **96** dB(A). Negotovost K = **3** dB.

Uporabite zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Akumulatorska baterija

Podjetje **Bosch** prodaja akumulatorska električna orodja tudi brez priložene akumulatorske baterije. Ali je v obseg dobave vključena tudi akumulatorska baterija, je navedeno na embalaži.

Polnjenje akumulatorske baterije

▶ **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

Opomba: litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitev akumulatorske baterije in izvlečete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Akumulatorska baterija ima 2 ravni zapore, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija ob nenamernem pritisku tipke za sprostitev akumulatorske baterije izpadla. Ko je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, jo varuje vzmet.

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije

Tri zelene LED-lučke prikaza stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikazujejo stanje napolnjenosti akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je stanje napolnjenosti mogoče prikazati le, ko je električno orodje izklopljeno.

Za prikaz stanja napolnjenosti pritisnite tipko On ali na prikazu stanja napolnjenosti. To je mogoče tudi takrat, ko akumulatorska baterija ni vstavljena.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja napolnjenosti LED-diode ne zasvetijo, je akumulatorska baterija okvarjena in jo je treba zamenjati.

Stanje napolnjenosti akumulatorske baterije je prikazano tudi na uporabniškem vmesniku (glejte „Prikazi stanja“, Stran 260).

Vrsta akumulatorske baterije GBA 18V...



LED-dioda	Napolnjenost
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–100 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	30–60 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–30 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Vrsta akumulatorske baterije ProCORE18V...



LED-dioda	Napolnjenost
5 zelenih LED-diod neprekinjeno sveti	80–100 %
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–80 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	40–60 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	20–40 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–20 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Prezračevalne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Namestitev

▶ **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

Vstavitev/menjava vlagalnika (glejte sliko A)

Vlagalnik **(12)** vstavite v električno orodje tako, da se zaskoči.

Če želite zamenjati vlagalnik, sprostitveno ročico **(11)** zavrtite v desno. Z rahlim zasukom odstranite vlagalnik iz električnega orodja.

Polnjenje/praznjenje vlagalnika (glejte sliko B)

- ▶ **Pri delu z žeblji, zlasti njihovim vlaganjem ali odstranjevanjem, bodite previdni.** Konice žebljev so ostre in lahko povzročijo telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte izključno žeblje, ki jih je za vaše električno orodje priporočil Bosch.** Uporaba neodobrenih žebljev lahko poškoduje električno orodje in privede do telesnih poškodb.

Električno orodje pri delu vedno držite za vlagalnik tako, da je ustje **(18)** usmerjeno stran od vašega telesa in drugih oseb.

Žeblje izberite glede na predvideno uporabo:

Opis	Kataloška številka	Primerno za	Dolžina (mm)	Premer (mm)		Material	Barva kompleta žebljev
				Steblo	Glavica		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (gladko)	6,25	Galvansko pocinkano ogljikovo jeklo	Modra
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (narebričeno)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Jeklo	13	3 (stopničasto)			Črna
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Za napolnitev vlagalnika:

– Po potrebi očistite pomikalo vlagalnika **(14)** in vlagalnik **(12)**, npr. s čopičem.
– Pritisnite tipko **(15)** na pomikalu vlagalnika **(14)** in ga potisnite proti odprtini vlagalnika, da se zaskoči.
– V odprtino vlagalnika vstavite ustrezen komplet žebljev **(22)**. V standardni vlagalnik lahko vstavite največ 2 kompleta žebljev, v razširjeni vlagalnik (pribor) pa 4 komplete žebljev.
– Pritisnite tipko **(15)** na pomikalu vlagalnika **(14)** in ga potisnite naprej do konca.

Opomba: če sta v vlagalniku le še 2 žeblja **(12)**, kontaktnega elementa **(17)** ni več mogoče pritisniti in s tem sprožiti postopka pribijanja. Napolnite vlagalnik.

Za izpraznitev vlagalnika:

– Pritisnite tipko **(15)** na pomikalu vlagalnika **(14)** in ga potisnite proti odprtini vlagalnika, da se zaskoči.
– Obrnite vlagalnik tako, da lahko komplet žebljev **(22)** zdrsne iz odprtine vlagalnika.

Odstranitev/zamenjava kontaktnega elementa (glejte sliko C)

Kontaktni element **(17)** lahko odstranite, da ga očistite ali zamenjate.

Odstranite akumulatorsko baterijo **(10)**. Izpraznite vlagalnik **(12)** in ga odstranite.

Povlecite gumb za sprostitev **(16)** kontaktnega elementa in nato kontaktni element **(17)** izvlecite iz električnega orodja.

Očiščen oz. nov kontaktni element **(17)** potisnite v električno orodje, da se zaskoči.

Delovanje

Uporaba

Vklop/izklop

Za **vklop** električnega orodja pritisnite in pridržite tipko za vklop/izklop **(1)** na uporabniškem vmesniku, dokler se uporabniški vmesnik ne prižge.

Za **izklop** električnega orodja znova pritisnite tipko za vklop/izklop **(1)**.

Če električnega orodja ne uporabljate, se po 30 min samodejno izklopi.

Preverjanje ustreznosti podlage

Preden električno orodje napolnite z žeblji ali jih začnete zabijati, preverite, ali je podlaga ustrezna.

Podlaga mora biti ravna in čista.

Za preverjanje trdote materiala podlage uporabite žebelj kot točkalo. S kladivom močno udarite žebelj na materialu. Preverite rezultat:

– Konica žeblja je otopela: podlaga je pretrda in neprimerna, saj lahko žebelj odskoči.
– Material poči ali se razlomi: podlaga je krhka in neprimerna. Delci lahko poškodujejo vas ali druge osebe ali pa žebelj v celoti prebije podlago.
– Ob udarcu s kladivom se žebelj pogrezne v podlago: podlaga je premehka in neprimerna, saj lahko žebelj v celoti prebije podlago.
– Žebelj povzroči majhno vdolbino v podlagi: podlaga je primerna za pritrditev.

Sprožitev zabijanja

- Vklopite električno orodje.
- Stikalo za deblokiranje **(5)** potisnite v levo, da deblokirate sprožilec **(6)** (glejte sliko **D**).
- Pri tem pazite, da električno orodje trdno držite za ročaj **(7)**.
- Kontaktni element **(17)** povsem pritisnite na podlago. Ko pritisnete kontaktni element, se prižge delovna lučka **(19)**, ki omogoča osvetlitev delovnega mesta pri neugodnih svetlobnih razmerah.
- Nato na kratko pritisnite sprožilec **(6)** in ga znova izpustite. Pri tem se v podlago zabije žebelj.
- **Opomba:**sprožilec **(6)** morate pritisniti v 2 s po pritisku kontaktnega elementa **(17)**. V nasprotnem primeru preide električno orodje v blokirano stanje in postopek zabijanja je treba znova zagnati.
- Če želite nadaljevati s zabijanjem, električno orodje povsem dvignite s podlage in ga znova trdno pritisnite ob želeno mesto.
- Med premori in po koncu dela blokirajte sprožilec **(6)** tako, da stikalo za deblokiranje **(5)** potisnete v desno (glejte sliko **D**).

Opomba: varovalo preprečuje sprožitev, če kontaktni element **(17)** ni povsem pritisnjen ali če sprožilec **(6)** med zabijanjem ni bil sproščen.

Navodila za delo

- ▶ **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

Preden začnete z delom, se prepričajte, da varnostne funkcije in priprave za sprožitev brezhibno delujejo ter da so vsi vijaki in matice trdno priviti.
Okvarjeno električno orodje ali orodje, ki ne deluje brezhibno, nemudoma odklopite z električnega napajanja in se obrnite na pooblaščenega serviserja **Bosch**.

Električnega orodja ne spreminjajte v nasprotju s predpisi. Ne odstranite ali blokirajte delov električnega orodja. Ne izvajajte „nujnih popravil“ z neprimernimi sredstvi.

Ne omejite delovanja električnega orodja in ga ne poškodujte, npr. z:

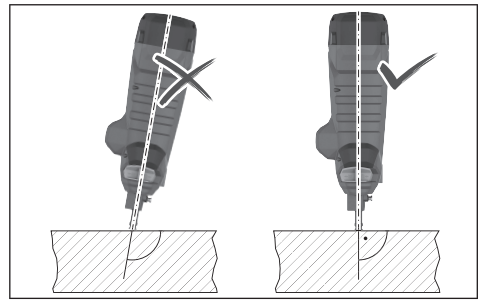
- udarci ali vgraviranjem,
- poskusi predelave, ki jih proizvajalec ni odobril,
- padcem ob tla ali zalučanjem po tleh,
- uporabo orodja namesto kladiva,
- kakršno koli silo.

Med daljšimi premori ali po koncu dela izklopite električno orodje, odstranite akumulatorsko baterijo, in če je le možno, izpraznite vlagalnik.

Specifikacije za zabijanje

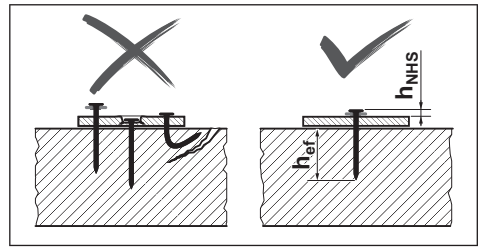
Pri pritrjevanju upoštevajte proizvajalčeve specifikacije za material za pritrjevanje in načrte obrtnikov.

Preverite, kaj je pod obdelovancem ali za njim. Žebljev ne zabijajte v stene, strope ali tla, za katerimi so druge osebe. Žeblji lahko prebijejo podlago in poškodujejo druge osebe.



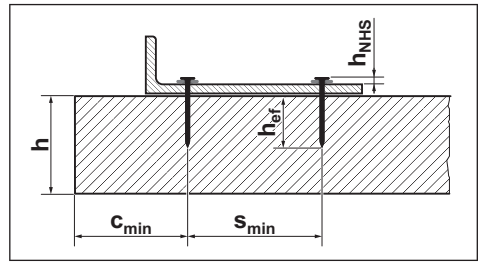
Žeblje vedno zabijajte navpično v podlago.

Žebljev ne poskušajte zabiti v že zabite žeblje. Pri tem se lahko žebelj skrivi, žeblja se lahko zatakneta ali pa električno orodje uide izpod nadzora.



Preverite, ali so žeblji pravilno zabiti. Za trdno pritrditev žeblji ne smejo gledati preveč iz podlage ali biti zabiti pregloboko ali se skriviti.

Če z neuspelim zabijanjem poškodujete beton, ga je treba popraviti v skladu z uveljavljenimi pravili.



Dodatne informacije so na voljo v dokumentaciji o žebljih **Bosch** na spletišču http://www.bosch-pt.com:

- Prosta višina glavice žeblja $\mathbf{h}_{NHS}$
- Dejanska dolžina zasidranja $\mathbf{h}_{ef}$
- Najmanjša debelina betonskega elementa **h**
- Najmanjša razdalja med dvema žebljema $\mathbf{s}_{min}$

– Najmanjša razdalja od roba $\mathbf{c}_{min}$
– Priporočena obremenitev

Nastavitev omejevalnika globine

S stikalom za omejevalnik globine **(20)** nastavite globino zabijanja tako, da je dosežena pravilna vrednost za prosto višino glavice žeblja $\mathbf{h}_{NHS}$.



Žebelj je zabit pregloboko: stikalo za omejevalnik globine **(20)** potisnite v desno. Če se žeblji še vedno zabijajo pregloboko, uporabite daljše žeblje.



Žebelj ni zabit dovolj globoko: stikalo za omejevalnik globine **(20)** potisnite v levo. Če se žeblji še vedno ne zabijajo dovolj globoko, uporabite krajše žeblje.

Odstranitev zataknjenih predmetov/ponastavitev

Če prikaz stanja **(2)** zasveti rdeče ali oranžno ali če se žeblji ne zabijajo več pravilno, po potrebi odstranite zataknjen predmet.

– Odstranite akumulatorsko baterijo **(10)**. Izpraznite vlagalnik **(12)** in ga odstranite. Odstranite kontaktni element **(17)**.
– Preverite vlagalnik **(12)** in odstranite umazanijo, ostanke in tujke.
– Preverite kontaktni element **(17)** in s paličico za čiščenje **(21)** odstranite žeblje, delce žebljev, ostanke in tujke. Pri tem pazite, da ne poškodujete kontaktnega elementa.
– Drug za drugim znova vstavite kontaktni element **(17)**, vlagalnik **(12)** in akumulatorsko baterijo **(10)**.
– Vklopite električno orodje.
– Pritisnite in 5 s pridržite tipko za ponastavitev **(4)**.
– Kontaktni element **(17)** pritisnite ob leseno ali podobno podlago in pritisnite sprožilec **(6)**. S tem motor udarjalnik premakne v pravilen položaj.
– Če je bila odkrita še kakšna napaka, se električno orodje ne vrne v stanje normalnega delovanja, temveč se na prikazu stanja **(2)** izpiše dodatna napaka.

Odstranitev podporne noge

Podporna noga **(13)** olajša navpično poravnavo električnega orodja na ravni podlagi.

Za delo na neravnih podlagah lahko podporno nogo **(13)** odstranite. To naredite tako, da jo potisnete nazaj z vlagalnika **(12)**.

Obešanje električnega orodja

S kavljem za obešanje **(23)** lahko ugasnjeno električno orodje pritrdite za primerno pripravo za obešanje.

Kavelj za obešanje **(23)** pritrdite na ohišje električnega orodja s priloženim vijakom (glejte sliko **E**).

– Preverite, ali je kavelj za obešanje **(23)** poškodovan ali deformiran.
  Kavlja za obešanje **(23)** ne uporabljajte, če je poškodovan, deformiran ali pa ni več trdno pritrjen na električno orodje.
– Električno orodje obesite s kavljem za obešanje **(23)** na stabilno pripravo za obešanje.
  Za preprečevanje materialnih ali telesnih poškodb priprave za obešanje ne smete nameščati nad hodniki ali delovnimi območji.

Kavelj za obešanje je namenjen izključno obešanju električnega orodja vključno z nameščenim priborom.

▶ **Kavlja za obešanje nikoli ne uporabite kot zaščito pred padcem.**

Transport

Pred premeščanjem električnega orodja ga izklopite, zlasti če uporabljate lestev in je vaša telesna drža nenaravna.

Sprožilec blokirajte s stikalom za deblokiranje **(5)**.

Električno orodje med prenašanjem na delovnem mestu držite le za ročaj **(7)** in poskrbite, da sprožilec **(6)** pri tem ni pritisnjen.

Uporabniški vmesnik

Uporabniški vmesnik služi:
– za vklop/izklop električnega orodja
– za prikaz stanja električnega orodja
– za prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije
– za ponastavitev

Prikazi stanja

Barva prikaza stanja (2)	Pomen/vzrok	Rešitev
Zelena	Električno orodje je pripravljeno na uporabo.	–
Rumena	Zaščita pred pregrevanjem: motor ali elektronski sistem sta pregreta.	Počakajte, da se električno orodje ohladi. Ko temperatura motorja in elektronskega sistema doseže delovni razpon, se električno orodje samodejno vrne v stanje normalnega delovanja.
Modra	Zaščita pred mrazom: električno orodje je prehladno.	Električno orodje postavite na toplo, da se ogreje. Ko temperatura motorja in elektronskega sistema doseže delovni razpon, se električno orodje samodejno vrne v stanje normalnega delovanja.

Barva prikaza stanja (2)	Pomen/vzrok	Rešitev
Rdeča	Zaznan je zataknjen predmet: udarjalnik se ne more vrniti v pravilen položaj.	Odstranite zataknjeni predmet (glejte „Odstranitev zataknjenih predmetov/ponastavitev“, Stran 260).
Oranžna	Motor je blokiran: udarjalnik se ne more postaviti v pravilen položaj.	Odstranite zataknjeni predmet (glejte „Odstranitev zataknjenih predmetov/ponastavitev“, Stran 260).
Modra	Nadtokovna zaščita: motor porablja preveč elektrike.	Preverite, ali so v električnem orodju zagozdeni elementi ali prisotna umazanija, in jih po potrebi odstranite (glejte „Odstranitev zataknjenih predmetov/ponastavitev“, Stran 260). Če napaka ne izgine, se obrnite na pooblaščenega serviserja za električna orodja **Bosch**.
Roza (3 s, nato zelena)	Priporočeno je vzdrževanje: previsoka stopnja neuspelih poskusov zabijanja (npr. skrivljeni žeblji ali nezadostna globina zabijanja)	Obrnite se na pooblaščenega serviserja za električna orodja **Bosch**.
Bela	Napaka elektronskega sistema ali senzorjev	Električno orodje se je preklopilo v blokirano stanje in ga ni mogoče uporabljati. Obrnite se na pooblaščenega serviserja za električna orodja **Bosch**.

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije (3)	Napolnjenost
5 zelenih LED-diod neprekinjeno sveti	80–100 %
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–80 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	40–60 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	20–40 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–20 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- ▶ **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.
- ▶ **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Odpravljanje težav

Težava	Vzrok	Ukrepi
Električno orodje se ne odziva.	Akumulatorska baterija ni vstavljena ali je izpraznjena	Vstavite napolnjeno akumulatorsko baterijo.
	Temperatura akumulatorske baterije in/ali električnega orodja je zunaj delovnega razpona	Počakajte, da akumulatorska baterija in električno orodje dosežeta delovno temperaturo.
	Električno orodje ni vklopljeno	S tipko za vklop/izklop **(1)** na uporabniškem vmesniku vklopite električno orodje.
Postopek zabijanja se ne sproži	≤ 2 žeblja v vlagalniku **(12)**	Napolnite vlagalnik **(12)**.
	Sprožilec **(6)** je blokiran	Stikalo za deblokiranje **(5)** potisnite v levo, da deblokirate sprožilec **(6)**.
	Delovni koraki niso bili izvedeni v pravilnem zaporedju	Delovne korake izvedite v pravilnem zaporedju: – Kontaktni element **(17)** dvignite s podlage. – Sprostite sprožilec **(6)**. – Kontaktni element pritisnite navpično na podlago. – V 2 s po pritisku kontaktnega elementa pritisnite sprožilec.
Žebelj se ne zabije dovolj globoko.	Omejevalnik globine ni pravilno nastavljen	Stikalo za omejevalnik globine **(20)** potisnite v levo.

Težava	Vzrok	Ukrepi
	Predolg žebelj	Uporabite krajše žeblje. Pri tem upoštevajte dejansko dolžino zasidranja $\mathbf{h}_{ef}$, primerno za vaše potrebe.
	Podlaga je pretrda	Uporabite druge elemente za pritrjevanje, npr. zidne vložke.
Žeblji se zabijejo pregloboko.	Omejevalnik globine ni pravilno nastavljen	Stikalo za omejevalnik globine **(20)** potisnite v desno.
	Prekratek žebelj	Uporabite daljše žeblje. Pri tem upoštevajte dejansko dolžino zasidranja $\mathbf{h}_{ef}$, primerno za vaše potrebe.
	Podlaga je premehka	Uporabite druge elemente za pritrjevanje, npr. zidne vložke.
Žebelj se skrivi ali zlomi.	Električno orodje je postavljeno poševno glede na podlago	Električno orodje postavite navpično na podlago.Če je podlaga ravna, uporabite podporno nogo **(13)** za poravnavo.
	Predolg žebelj	Uporabite krajše žeblje. Pri tem upoštevajte dejansko dolžino zasidranja $\mathbf{h}_{ef}$, primerno za vaše potrebe.
	Podlaga je pretrda	Če ima beton trdnejše žepe, poskusite na drugem mestu. Sicer uporabite druge elemente za pritrjevanje, npr. zidne vložke.
Žebelj ne obstane v jeklu.	Jeklena podlaga je pretanka	Uporabite druge elemente za pritrjevanje, npr. vijake.
Žebelj se zagozdi v kontaktnem elementu ali kontaktni element ostane v pritisnjenem položaju.	Zagozden del v kontaktnem elementu (npr. tujek ali umazanija)	Odstranite zataknjeni predmet (glejte „Odstranitev zataknjenih predmetov/ponastavitev“, Stran 260).
Previsoka stopnja neuspelega zabijanja	Podlaga je pretrda	Uporabite druge elemente za pritrjevanje, npr. zidne vložke.
	Udarjalnik je obrabljen	Električno orodje naj popravi pooblaščen serviser za električna orodja **Bosch**.
Žebljev ni mogoče vstaviti v vlagalnik.	V vlagalniku je umazanija	Očistite vlagalnik **(12)**, npr. s čopičem.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov najdete na: **www.bosch-pt.com**
Boscheva skupina za svetovanje pri uporabi vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko
Robert Bosch d.o.o.
Verovškova 55a
1000 Ljubljana
Tel.: +00 803931
Fax: +00 803931
Mail: servis.pt@si.bosch.com
www.bosch.si

Naslove drugih servisnih mest najdete na povezavi:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Za priporočene litij-ionske akumulatorske baterije veljajo zahteve zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez omejitev prevaža po cesti.

Pri pošiljkah, ki jih opravijo tretje osebe (npr. zračni transport ali špedicija), je treba upoštevati posebne zahteve glede embalaže in oznak. Pri pripravi odpreme mora obvezno sodelovati strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je njihovo ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in akumulatorsko baterijo zapakirajte tako, da se v embalaži ne premika. Upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

Odlaganje



Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo se morajo odslužena električna orodja zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Prav tako se morajo v skladu z Direktivo 2006/66/ES pokvarjene ali

odslužene akumulatorske baterije in baterije za enkratno uporabo zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način.

Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavržena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

Akumulatorske/običajne baterije:

Litijevi ioni:

Upoštevajte navodila v poglavju „Transport“ (glejte „Transport“, Stran 262).

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.** U slučaju nepoštivanja napomena o sigurnosti i uputa može doći do strujnog udara, požara i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat” u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvraćanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.

Upotreba i održavanje električnog alata

- **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.

- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite komplet akumulatora prije podešavanja električnog alata, zamjene pribora ili odlaganja električnog alata.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece. Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljeni, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju punite isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Sigurnosna upozorenja za pribijač čavla

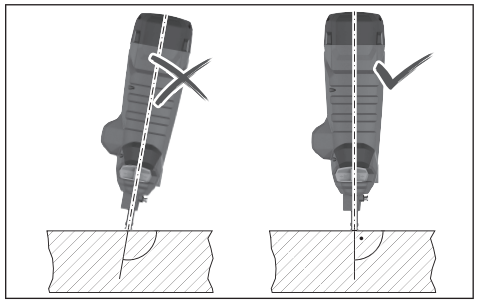
- ▶ **Uvijek pretpostavite da se u alatu nalaze čavli.** Neoprezno rukovanje pribijačem može dovesti do neočekivanog izbacivanja čavla i osobnih ozljeda.
- ▶ **Ne usmjeravajte alat prema sebi ni prema drugima u svojoj blizini.** Ako dođe do neočekivane aktivacije, dolazi do izbacivanja čavla, što može prouzročiti ozljede.
- ▶ **Nemojte pokretati alat sve dok nije čvrsto postavljen uz izradak.** Ako alat nije u kontaktu s izratkom, čavao se može odbiti od zadane mete.
- ▶ **Iskopčajte alat iz napajanja ako dođe do zaglavljivanja čavla u alatu.** Dok uklanjate zaglavljeni čavao pribijač se može nehotične aktivirati ako je priključen na napajanje.
- ▶ **Budite oprezni prilikom uklanjanja zaglavljenog čavla.** Mehanizam može biti sabijen i može doći do prisilnog izbacivanja čavla dok ga pokušavate odglaviti.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati ovaj pribijač za pričvršćivanje električnih kabela.** Nije namijenjen za instalaciju električnih kabela i može oštetiti izolaciju električnih kabela i tako prouzročiti strujni udar ili požar.
- ▶ **Odspojite pribijač čavla iz izvora napajanja kad umećete i vadite čavle, dok obavljate podešavanja ili izmjenjujete pribor.** Pribijač se može nehotično aktivirati ako je priključen u izvor napajanja, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Budite oprezni prilikom rukovanja čavlima, posebice kad ih umećete i vadite.** Čavli imaju oštre vrhove koji mogu prouzročiti osobne ozljede.
- ▶ **Držite prste podalje od okidača dok ne upotrebljavate pribijač, kao i kad mijenjate položaj njegove primjene.** Ako se naglo i neočekivano aktivira, izbacit će čavao, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi čavao mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** Ako čavao dođu u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog uređaja biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovatelja.
- ▶ **Čvrsto držite pribijač tijekom rada.** Nekontrolirani povratni zakret pribijača može uzrokovati nehotičnu aktivaciju, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Držite sve dijelove tijela, primjerice ruke, noge i sl., podaje os mjera izbacivanja čavla alata.** Čavao može probiti izradak i predmet iza njega, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Prilikom upotrebe pribijača sve dijelove tijela, primjerice ruke, noge i sl., držite podalje od područja na kojem se čavli pribijaju na izradak.** Čavao može skrenuti i izaći iz izratka, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbne vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.

- **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

- **Ne upotrebljavajte električni alat i čavle na vrlo mekim materijalima (npr. drvo, laki građevinski materijali).** Čavli mogu prodrijeti u podlogu i prouzročiti ozljede.
- **Ne upotrebljavajte električni alat i čavle na vrlo tvrdim materijalima (npr. čelik visoke čvrstoće, vrlo tvrdi prirodni kamen) i na vrstama betona visoke tlačne čvrstoće ili s agregatima visoke tlačne čvrstoće.** Ako je materijal pretvrd, čavao se može odbiti, slomiti i izbaciti, pogoditi vas ili druge osobe i prouzročiti ozljede.



- **Nikada nemojte držati električni alat pod oštrim kutom u odnosu na površinu.** Električni alat mora stajati okomito na podlogu. Na podlozi ne smije biti prljavštine.
- **Nemojte deaktivirati niti ukloniti kontaktni element.** Kontaktni element služi kao sigurnosni mehanizam za smanjenje rizika od nehotičnog aktiviranja. Deaktiviranje ove komponente može uzrokovati nehotično aktiviranje.
- **Upotrebljavajte električni alat samo ako kontaktni element ispravno radi.** Ako je kontaktni element neispravan, električni alat može se neočekivano aktivirati.
- **Uvijek napunite čavle u spremnik električnog alata prije umetanja aku-baterije.** Time se smanjuje rizik da nehotično zabijete čavao i da ozlijedite sebe ili druge osobe.
- **Nikada nemojte zabijati čavle u blizini zapaljivih materijala.** Kod nekih vrsta čavala iskre mogu izbijati iz kontaktnog elementa tijekom zabijanja.
- **Nemojte zabijati čavao na drugi čavao.** To bi moglo uzrokovati otklon čavla ili neočekivanu reakciju električnog alata.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za zabijanje čavala u tvrde materijale poput betona (npr. lijevani beton, utisnute fuge) i čelika (npr. građevinski čelik, vruće valjani čelik).

Električni alat ne smije se upotrebljavati na vrlo mekim površinama (npr. drvo, laki građevinski materijali) ili vrlo tvrdim površinama (npr. čelik visoke čvrstoće). Električni alat također se ne smije upotrebljavati na sljedećim podlogama: prirodni kamen, vertikalne žbukane fuge, šuplji blokovi, opeka, glazirana opeka, staklo, kaljeni čelik, alatni čelik, opružni čelik, lijevano željezo, zavareni spojevi.

Provjerite prikladnost podloge prije uporabe (vidi „Provjera prikladnosti podloge“, Stranica 268).

Električni alat je namijenjen za uporabu rukom.

Električni alat je namijenjen za uporabu u zatvorenom prostoru.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

(1) Tipka za uključivanje/isključivanje (korisničko sučelje)

(2) Indikator statusa električnog alata (korisničko sučelje)

(3) Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije (korisničko sučelje)

(4) Tipka Reset (korisničko sučelje)

(5) Prekidač za deblokadu okidača

(6) Okidač

(7) Ručka (izolirana površina zahvata)

(8) Korisničko sučelje

(9) Tipka za deblokadu aku-baterije[a)]

(10) Aku-baterija[a)]

(11) Poluga za deblokiranje spremnika

(12) Spremnik

(13) Potporno postolje

(14) Klizač spremnika

(15) Tipka za klizač spremnika

(16) Gumb za deblokiranje kontaktnog elementa

(17) Kontaktni element

(18) Otvor

(19) Radno svjetlo

(20) Prekidač za graničnik dubine

(21) Zatik za probijanje

(22) Uložak s čavlima[a)]

(23) Kuka za vješanje

a) **Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorski pribijač za čavle		GNB 18V-38
Kataloški broj		**3 601 JL7 0..**
Nazivni napon	V=	18
Okidni sustav		Pojedinačno okidanje sa sigurnosnim redoslijedom
Maks. frekvencija zabijanja (s aku-baterijom ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Element za pričvršćenje		
– Tip		Čavao
– Duljina	mm	13–38
– Promjer prihvata	mm	2,7–3
Kapacitet standardnog spremnika	Čavli	22
Dimenzije bez aku-baterije (duljina × širina × visina)	mm	405 × 138 × 309
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Težina bez aku-baterije	kg	4,1
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 … +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu[B)]	°C	–5 … +50
Dopuštena temperatura okoline kod skladištenja	°C	–20 … +50
Kompatibilne aku-baterije		GBA 18V… ProCORE18V…
Preporučene aku-baterije za puni učinak		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Preporučeni punjači		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Ovisno o korištenoj aku-bateriji

B) Ograničeni učinak kod temperatura <0 °C.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 60745-2-16**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **85** dB(A); razina zvučne snage **96** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 60745-2-16**: a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Aku-baterija

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vašeg električnog alata, možete je izvaditi iz ambalaže.

Punjenje aku-baterije

▶ **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvat aku-baterije sve dok se ne uglavi.

Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Aku-baterija ima 2 stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne kod nehotičnog pritiska na tipku za deblokadu aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni

alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Tri zelena LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti ⏻ ili za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvađene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Stanje napunjenosti aku-baterije prikazuje se i na korisničkom sučelju (vidi „Prikazi stanja“, Stranica 270).

Tip aku-baterije GBA 18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 3 × zelena	60–100 %
Stalno svijetli 2 × zelena	30–60 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–30 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Tip aku-baterije ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 5 × zelena	80–100 %
Stalno svijetli 4 × zelena	60–80 %
Stalno svijetli 3 × zelena	40–60 %
Stalno svijetli 2 × zelena	20–40 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–20 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od −20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćenje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Montaža

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Umetanje/zamjena spremnika (vidjeti sliku A)

Umetnite spremnik **(12)** u električni alat i uglavite ga.

Za zamjenu spremnika pritisnite polugu za deblokiranje **(11)** u smjeru kazaljke na satu. Laganim okretanjem izvadite spremnik iz električnog alata.

Punjenje/pražnjenje spremnika (vidjeti sliku B)

- ▶ **Budite oprezni prilikom rukovanja čavlima, posebice kad ih umećete i vadite.** Čavli imaju oštre vrhove koji mogu prouzročiti osobne ozljede.
- ▶ **Isključivo upotrebljavajte čavle koje Bosch preporučuje za vaš električni alat.** Uporabom nedopuštenih čavala može se oštetiti električni alat i uzrokovati ozljede.

Držite električni alat tijekom svih radova na spremniku tako da otvor **(18)** nije usmjeren prema vašem tijelu niti prema drugim osobama.

Odaberite čavle prema svrsi primjene:

Naziv	Kataloški broj	Prikladni za	Duljina (mm)	Promjer (mm)		Materijal	Boja uloška s čavlima
				Prihvat	Glava		
NB-16	1 600 A02 F4K	Beton	16	2,7 (glatki)	6,25	Ugljični čelik, galvanski pocinčan	Plava
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (nazubljeni)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Čelik	13	3 (stepenasti)			Crni
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Punjenje spremnika:
- Po potrebi očistite klizač spremnika **(14)** i spremnik **(12)**, npr. kistom.
- Pritisnite tipku **(15)** na klizaču spremnika **(14)** i gurnite ga da se uglavi u smjeru otvora spremnika.
- Gurnite odgovarajući uložak s čavlima **(22)** u otvor spremnika. Standardni spremnik može se napuniti s najviše 2 uloška s čavlima, a prošireni spremnik (pribor) s 4.
- Pritisnite tipku **(15)** na klizaču spremnika **(14)** i gurnite ga do graničnika prema naprijed.

Napomena: Ako se još 2 čavla nalaze u spremniku **(12)**, kontaktni element **(17)** ne može se više pritisnuti i pričvršćivanje se ne može aktivirati. Napunite spremnik.

Pražnjenje spremnika:
- Pritisnite tipku **(15)** na klizaču spremnika **(14)** i gurnite ga da se uglavi u smjeru otvora spremnika.
- Okrenite spremnik tako da uložak s čavlima **(22)** može skliznuti iz otvora spremnika.

Skidanje/zamjena kontaktnog elementa (vidjeti sliku C)

Kontaktni element **(17)** može se skinuti za čišćenje ili zamjenu.

Izvadite aku-bateriju **(10)**. Ispraznite spremnik **(12)** i skinite ga.

Povucite gumb za deblokiranje **(16)** kontaktnog elementa i zatim izvucite kontaktni element **(17)** iz električnog alata.

Gurnite očišćeni ili novi kontaktni element **(17)** da se uglavi u električni alat.

Rad

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** električnog alata pritišćite tipku za uključivanje/isključivanje **(1)** na korisničkom sučelju dok korisničko sučelje ne zasvijetli.

Za **isključivanje** električnog alata ponovno pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje **(1)**.

Električni alat će se automatski isključiti nakon 30 min ako se ne upotrebljava.

Provjera prikladnosti podloge

Provjerite prikladnost podloge prije punjenja električnog alata čavlima ili pričvršćivanja.

Podloga mora biti ravna i bez ostataka.

Da biste provjerili tvrdoću materijala podloge, upotrijebite čavao kao točkalo. Udarite ga čekićem po materijalu snažnim udarcem. Provjerite rezultat:
- Vrh čavla je tup: Podloga je pretvrda i neprikladna, čavao bi se mogao odbiti.
- Materijal puca ili se cijepa: Podloga je previše lomljiva i neprikladna. Čestice bi mogle pogodite vas ili druge osobe ili bi čavao mogao potpuno prodrijeti u podlogu.
- Čavao se zabije u podlogu pri udarcu čekićem: Podloga je premeka i neprikladna, čavao bi mogao potpuno prodrijeti u podlogu.
- Čavao ostavlja malo udubljenje u podlozi: Podloga je prikladna za pričvršćivanje.

Aktiviranje pričvršćivanja
- Uključite električni alat.
- Pritisnite prekidač za deblokadu **(5)** ulijevo kako biste deblokirali okidač **(6)** (vidjeti sliku **D**).
- Pazite da čvrsto držite električni alat za ručku **(7)**.
- Pritisnite kontaktni element **(17)** do graničnika na podlogu.
  Kada je kontaktni element pritisnut, radno svjetlo **(19)** zasvijetli i omogućava osvjetljenje radnog mjesta u slučaju nepovoljnih uvjeta rasvjete.
- Zatim kratko pritisnite okidač **(6)** i ponovno ga otpustite. Pritom će se jedan čavao zabiti u podlogu.
- **Napomena:** Okidač **(6)** morate pritisnuti u roku od 2 s nakon pritiska na kontaktni element **(17)**. U protivnom električni alat prelazi u sigurno stanje i morate ponovno pokrenuti pričvršćivanje.
- Za daljnje pričvršćenje potpuno podignite električni alat s podloge i ponovno ga čvrsto stavite na sljedeće željeno mjesto.
- U radnim stankama i na kraju rada osigurajte okidač **(6)** tako da prekidač za deblokadu **(5)** pritisnete udesno (vidjeti sliku **D**).

Napomena: Osigurač sprječava aktiviranje ako kontaktni element **(17)** nije do kraja pritisnut ili ako okidač **(6)** nije otpušten između pričvršćivanja.

Upute za rad

▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Prije svakog početka rada provjerite besprijekornu funkciju sigurnosnih i okidnih uređaja te čvrst dosjed svih vijaka i matica.

Odmah odvojite neispravan električni alat ili koji ne radi besprijekorno od dovoda energije i kontaktirajte ovlašteni **Bosch** servis.

Ne izvodite nepropisane manipulacije na električnom alatu. Nemojte demontirati ili blokirati dijelove električnog alata. Ne izvodite „hitne popravke“ neprikladnim sredstvima.

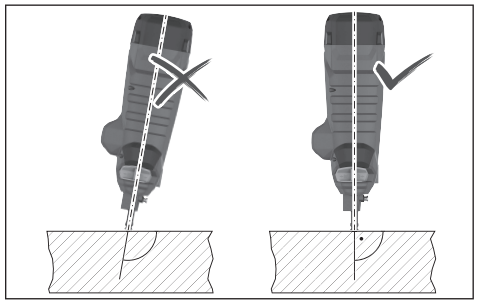
Izbjegavajte svako slabljenje i oštećenje električnog alata, npr. zbog:
- zabijanja ili graviranja,
- mjera preinake koje nije odobrio proizvođač,
- ispadanja na pod ili pomicanja po podu,
- rukovanja kao čekićem,
- bilo kojeg načina upotrebe sile.

Tijekom duljih radnih stanki ili na kraju rada isključite električni alat, izvadite aku-bateriju i po mogućnosti ispraznite spremnik.

Upute za pričvršćivanje

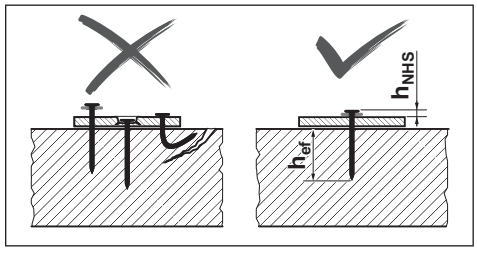
Pri pričvršćivanju pridržavajte se uputa proizvođača materijala za pričvršćivanje i građevinskih nacrta konstrukcija.

Provjerite što se nalazi ispod ili iza izratka. Nemojte zabijati čavle u zidove, stropove ili podove ako se iza njih nalaze osobe. Čavli bi mogli probiti podlogu i nekoga ozlijediti.



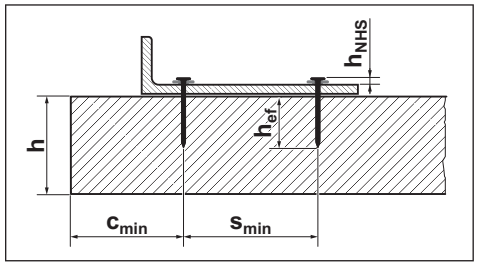
Čavle uvijek treba zabiti okomito u podlogu.

Nemojte zabijati čavao na već zabijeni čavao. Pritom se čavao može deformirati, čavli se mogu zaglaviti ili se električni alat može nekontrolirano pomaknuti.



Provjerite jesu li čavli ispravno zabijeni. Za sigurno pričvršćivanje ne smiju biti previsoko ili preduboko zabijeni ili savijeni.

Ako se beton ošteti neuspjelim pričvršćivanjem, treba ga popraviti u skladu s prihvaćenim pravilima.



Sljedeće podatke možete pronaći u dokumentaciji **Bosch** čavala na http://www.bosch-pt.com:

- razmak glave čavla $\mathbf{h}_{NHS}$
- efektivnu duljinu sidrenja $\mathbf{h}_{ef}$
- minimalnu debljinu betonskog elementa **h**
- minimalni razmak između dva čavla $\mathbf{s}_{min}$
- minimalni rubni razmak $\mathbf{c}_{min}$
- preporučena opterećenja

Namještanje graničnika dubine

Namjestite dubinu zabijanja prekidačem za graničnik dubine **(20)** tako da se postigne ispravna vrijednost razmaka glave čavla $\mathbf{h}_{NHS}$.



Čavao je preduboko zabijen: Pritisnite prekidač za graničnik dubine **(20)** udesno. Ako su čavli i dalje preduboko zabijeni, onda upotrijebite dulje čavle.



Čavao nije dovoljno duboko zabijen: Pritisnite prekidač za graničnik dubine **(20)** ulijevo.
Ako čavli nisu i dalje dovoljno duboko zabijeni, onda upotrijebite kraće čavle.

Uklanjanje/resetiranje zaglavljenja

Uklonite zaglavljenja ako indikator statusa **(2)** svijetli crveno ili narančasto ili ako čavli više nisu ispravno zabijeni.

- Izvadite aku-bateriju **(10)**. Ispraznite spremnik **(12)** i skinite ga. Skinite kontaktni element **(17)**.
- Provjerite spremnik **(12)** i uklonite prljavštinu, ostatke i strana tijela.
- Provjerite kontaktni element **(17)** i uklonite čavle, odlomljene čavle, ostatke ili strana tijela zatikom za probijanje **(21)**. Pazite da pritom ne oštetite kontaktni element.
- Ponovno umetnite kontaktni element **(17)**, spremnik **(12)** i aku-bateriju **(10)**.
- Uključite električni alat.
- Pritisnite tipku Reset **(4)** 5 s.
- Pritisnite kontaktni element **(17)** o drveni blok ili sl. i pritisnite okidač **(6)**. Na taj način motor može staviti udarni žig u ispravan položaj.
- Ako je otkrivena još jedna smetnja, električni alat ne vraća se u normalan način rada, nego se druga smetnja prikazuje na indikatoru statusa **(2)**.

Demontaža potpornog postolja

Potporno postolje **(13)** olakšava okomito izravnavanje električnog alata na ravnoj podlozi.

Za radove na neravnoj podlozi možete demontirati potporno postolje **(13)**. U tu svrhu ga gurnite prema natrag od spremnika **(12)**.

Vješanje električnog alata

Kukom za vješanje **(23)** možete pričvrstiti isključeni električni alat na odgovarajuću napravu za vješanje.

Pričvrstite kuku za vješanje **(23)** isporučenim vijkom na kućište električnog alata (vidjeti sliku **E**).

– Provjerite ima li na kuki za vješanje **(23)** oštećenja ili deformacija.
  Ne upotrebljavajte kuku za vješanje **(23)** ako je oštećena, deformirana ili više nije čvrsto pričvršćena na električni alat.
– Objesite električni alat s kukom za vješanje **(23)** na stabilnu napravu za vješanje.
  Kako biste izbjegli oštećenja ili ozljede, naprava za vješanje ne smije biti postavljena iznad pločnika ili neposrednim područjima rada.

Kuka za vješanje je namijenjena isključivo za vješanje električnog alata uključujući montirani pribor.

▶ **Nikada ne upotrebljavajte kuku za vješanje kao sredstvo za osiguranje od pada.**

Prikazi stanja

Boja indikatora statusa (2)	Značenje/uzrok	Rješenje
Zeleni	Električni alat je spreman za uporabu.	–
Žuti	Zaštita od pregrijavanja: Motor ili elektronika su pretopli.	Ostavite električni alat da se ohladi. Ako su motor i elektronika unutar radne temperature, električni alat automatski se vraća u normalan način rada.
Plava	Zaštita od hladnoće: Električni alat je prehladan.	Ostavite električni alat da se temperira u toploj okolini. Ako su motor i elektronika unutar radne temperature, električni alat automatski se vraća u normalan način rada.
Crveni	Otkriveno je zaglavljenje: Udarni žig ne može se vratiti u ispravan položaj.	Uklonite zaglavljenje (vidi „Uklanjanje/resetiranje zaglavljenja“, Stranica 269).
Narančasta	Motor je blokiran: Udarni žig ne može se staviti u ispravan položaj.	Uklonite zaglavljenje (vidi „Uklanjanje/resetiranje zaglavljenja“, Stranica 269).
Cijan	Nadstrujna zaštita: Motor troši previše struje.	Provjerite je li električni alat zaglavljen ili jako zaprljan i uklonite zaglavljenje i prljavštinu (vidi „Uklanjanje/resetiranje zaglavljenja“, Stranica 269). Ako smetnja i dalje postoji, obratite se ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate.
Magenta (3 s, zatim zelena)	Preporučuje se održavanje: prevelika stopa smetnji (npr. savijeni čavli ili nedovoljna dubina zabijanja)	Obratite se ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate.
Bijeli	Smetnja elektronike ili senzora	Električni alat stavljen je u sigurno stanje i ne može se upotrebljavati. Obratite se ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije (3)	Kapacitet
Stalno svijetli 5× zelena	80–100 %
Stalno svijetli 4× zelena	60–80 %
Stalno svijetli 3× zelena	40–60 %
Stalno svijetli 2× zelena	20–40 %
Stalno svijetli 1× zelena	5–20 %
Treperi 1× zelena	0–5 %

Transport

Isključite električni alat za transport posebno ako rabite ljestve ili se krećete u neobičnom položaju tijela.

Blokirajte okidač prekidačem za deblokadu **(5)**. Nosite električni alat na radnom mjestu samo držeći za ručku **(7)** i s nepritisnutim okidačem **(6)**.

Korisničko sučelje

Korisničko sučelje služi:
– za uključivanje/isključivanje električnog alata
– za prikaz statusa električnog alata
– za prikaz stanja napunjenosti aku-baterije
– za resetiranje

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

▶ **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Uklanjanje smetnji

Smetnja	Uzrok	Pomoć
Električni alat ne reagira.	Nije umetnuta aku-baterija ili je umetnuta prazna aku-baterija	Umetnite napunjenu aku-bateriju.
	Aku-baterija i/ili električni alat izvan radne temperature	Ostavite aku-bateriju i električni alat da se temperiraju na radnu temperaturu.
	Električni alat nije uključen	Uključite električni alat pritiskom na tipku za uključivanje/isključivanje **(1)** na korisničkom sučelju.
Nije aktivirano pričvršćivanje	≤ 2 čavla u spremniku **(12)**	Napunite spremnik **(12)**.
	Okidač **(6)** je blokiran	Pritisnite prekidač za deblokadu **(5)** ulijevo kako biste deblokirali okidač **(6)**.
	Redoslijed rada nije ispravno proveden	Pridržavajte se ispravnog redoslijeda rada: – Podignite kontaktni element **(17)** s podloge. – Otpustite okidač **(6)**. – Pritisnite kontaktni element okomito na podlogu. – Pritisnite okidač u roku od 2 s nakon pritiska na kontaktni element.
Čavao nije dovoljno duboko zabijen.	Graničnik dubine je pogrešno namješten	Pritisnite prekidač za graničnik dubine **(20)** ulijevo.
	Predugi čavao	Upotrebljavajte kraće čavle. Za svoju primjenu pridržavajte se prikladne efektivne duljine sidrenja $\mathbf{h}_{ef}$.
	Podloga je pretvrda	Upotrebljavajte alternativne metode pričvršćivanja npr. tiple.
Čavao je preduboko zabijen.	Graničnik dubine je pogrešno namješten	Pritisnite prekidač za graničnik dubine **(20)** udesno.
	Prekratki čavao	Upotrebljavajte dulje čavle. Za svoju primjenu pridržavajte se prikladne efektivne duljine sidrenja $\mathbf{h}_{ef}$.
	Podloga je premeka	Upotrebljavajte alternativne metode pričvršćivanja npr. tiple.
Čavao se savija ili puca.	Električni alat postavljen je koso na podlozi	Stavite električni alat okomito na podlogu. Ako je podloga ravna, upotrebljavajte potporno postolje **(13)** za izravnavanje.
	Predugi čavao	Upotrebljavajte kraće čavle. Za svoju primjenu pridržavajte se prikladne efektivne duljine sidrenja $\mathbf{h}_{ef}$.
	Podloga je pretvrda	Za beton s tvrdim inkluzijama pokušajte pričvrstiti na drugom mjestu. U protivnom upotrebljavajte alternativne metode pričvršćivanja npr. tiple.
Čavao se ne drži u čeliku.	Čelična podloga je pretanka	Upotrebljavajte alternativne metode pričvršćivanja npr. vijke.
Čavao je zaglavljen u kontaktnom elementu ili kontaktni element ostaje u pritisnutom položaju.	Zaglavljenje u kontaktnom elementu (npr. zbog stranih tijela ili prljavštine)	Uklonite zaglavljenje (vidi „Uklanjanje/resetiranje zaglavljenja“, Stranica 269).
Prevelika stopa smetnji	Podloga je pretvrda	Upotrebljavajte alternativne metode pričvršćivanja npr. tiple.
	Udarni žig je istrošen	Dajte električni alat na popravak ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate.
Čavli ne klize u spremnik.	Spremnik je zaprljan	Očistite spremnik **(12)**, npr. kistom.

Servisna služba i savjeti o uporabi

Naša servisna služba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:
www.bosch-pt.com
Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Hrvatski
Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 12 958 051
Fax: +385 12 958 050
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com
www.bosch.hr

Ostale adrese servisa možete pronaći na:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Preporučene litij-ionske aku-baterije podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Korisnik bez ikakvih preduvjeta može transportirati aku-baterije cestovnim transportom.

Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicija), treba se pridržavati posebnih zahtjeva za ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njezino kućište neoštećeno. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži. Pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Zbrinjavanje



Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU o električnim i elektroničkim starim uređajima i njihovom provedbom u nacionalno pravo neupotrebljivi električni alati i u skladu s europskom Direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Aku-baterije/baterije:

Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 272).

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded

⚠ HOIATUS **Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud. Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Lekkiv akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

Naeluti ohutusalane teave

- ▶ **Eeldage alati, et tööriist sisaldab naelu.** Naeluti hooletu käsitsemise tagajärjel võib seade ootamatult naelu väljutada ja põhjustada kehavigastusi.
- ▶ **Ärge suunake tööriista enda ega läheduses olevate inimeste poole.** Ootamatu käivitamine väljutab naelad, põhjustades vigastusi.
- ▶ **Ärge käivitage tööriista, kui tööriist pole kindlalt vastu töödeldavat detaili asetatud.** Kui tööriist ei ole vastu töödeldavat detaili, võib nael sihtmärgist eemale kalduda.
- ▶ **Kui nael jääb tööriista kinni, ühendage tööriist vooluvõrgust lahti.** Kui naeluti on vooluvõrku ühendatud,

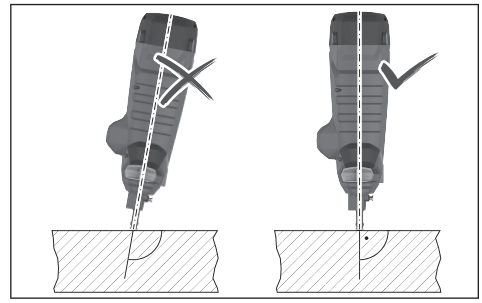
siis võib see kinnijäänud naela eemaldamisel kogemata aktiveeruda.

- ▶ **Olge kinnijäänud naelte eemaldamisel ettevaatlik.** Mehhanism võib olla surve all ja kinnijäänud naela vabastamisel võib see suure hooga välja tulla.
- ▶ **Ärge kasutage seda naelutit elektrijuhtmete kinnitamiseks.** See ei ole ette nähtud elektrikaabli paigaldamiseks ja võib kahjustada elektrikaablite isolatsiooni, põhjustades sellega elektrilöögi või tulekahju ohtu.
- ▶ **Naelte sisestamisel ja väljavõtmisel, reguleerimisel või tarvikute vahetamisel ühendage naeluti vooluallikast lahti.** Kui naeluti on toiteallikaga ühendatud, võib see kogemata aktiveeruda ja põhjustada kehavigastusi.
- ▶ **Olge naelte käsitsemisel ettevaatlik, eriti nende sisestamisel ja väljavõtmisel.** Naeltel on teravad otsad, mis võivad põhjustada kehavigastusi.
- ▶ **Kui te seda naelutit ei kasuta ja liigute ühest tööasendist teise, hoidke sõrmed päästikust eemal.** Ootamatu käivitamine vabastab naela, mis võib põhjustada kehavigastusi.
- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib nael tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke naelutit ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Nael, mis puutub kokku pinge all olevate elektrijuhtmega, võib muuta naeluti isoleerimata metallosad pingestatuks ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.
- ▶ **Hoidke naelutit töötamise ajal kindlalt käes.** Naeluti kontrollimatu tagasilöök võib põhjustada selle tahtmatut aktiveerumist, mis võib põhjustada kehavigastusi.
- ▶ **Hoidke kõik kehaosad, nagu käed ja jalad jne, tööriista tulistamissuunast eemal.** Nael võib tungida nii töödeldavasse detaili kui ka selle taga olevasse mis tahes objekti, mis võib põhjustada kehavigastusi.
- ▶ **Naelutai kasutamisel hoidke kõik kehaosad, nagu käed ja jalad jne, eemal kohast, kuhu naelad töödeldavas detailis lüüakse.** Nael võib minna viltu ja töödeldavast detailist väljuda, mis võib põhjustada kehavigastusi.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusettevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitsemise korral võib akust eralduda aure. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Õhutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.



Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.

- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista ja naelu väga pehmetel materjalidel (nt puit, kergehitusmaterjalid).** Naelad võivad aluspinnast läbi tungida ja vigastusi tekitada.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista ja naelu väga kõvadel materjalidel (nt kõrgtugev teras, väga kõva looduslik kivi) ning suure survetugevusega või suure survetugevusega kivikillustikku sisaldavatel betoonisortidel.** Kui materjal on liiga kõva, võivad naelad tagasi põrkuda, puruneda ja välja paiskuda ning teid või teisi isikuid tabada ja vigastusi tekitada.



- ▶ **Ärge hoidke mitte kunagi elektrilist tööriista aluspinna suhtes teravnurga all.** Elektriline tööriist peab olema aluspinnaga risti. Aluspinnal ei tohi olla mustust.
- ▶ **Ärge inaktiveerige ega eemaldage kontaktelementi.** Kontaktelement on soovimatu rakendumise riski kaitsemehhanismiks. Selle komponentide inaktiveerimine võib põhjustada soovimatut rakendumist.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult siis, kui kontaktelement korrakohaselt talitleb.** Kui kontaktelement on defektne, võib elektriline tööriist ootamatult tööle hakata.
- ▶ **Täitke alati elektrilise tööriista magasin naeltega enne, kui aku sisse asetate.** Sellega väheneb risk, et te mõne naela kogemata sisse lööte ja ennast või teisi isikuid vigastate.
- ▶ **Ärge lööge naelu mitte kungi sisse põlevate materjalide läheduses.** Mõne naelasordi korral võivad sissesurumise kestel kontaktelemendist sädemed väljuda.
- ▶ **Ärge lööge naela teisele naelale.** See võib põhjustada naela kõrvalesuunamist või elektrilise tööriista ootamatut reaktsiooni.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud naelte löömiseks kõvadesse materjalidesse, nagu betoon (nt valatud betoon, pressitud vuugid) ja teras (nt ehitusteras, kuumvaltsitud teras).

Elektrilist tööriista ei tohi kasutada väga pehmetel pindadel (nt puit, kergehitusmaterjalid) või väga kõvadel pindadel (nt kõrgtugev teras). Ka järgmistel aluspindadel ei tohi elektrilist tööriista kasutada: looduslik kivi, vertikaalsed mördivuugid, õõnesplokid, tellised, glasuurtellised, klaas, karastatud teras, tööriistateras, vedruteras, malm, keevisõmblused.

Kontrollige enne kasutamist aluspinna sobivust (vaadake „Aluspinna omaduste kontrollimine“, Lehekülg 277).

Elektriline tööriist on ette nähtud ainult käsijuhtimisega kasutamiseks.

Elektriline tööriist on ette nähtud ainult siseruumides kasutamiseks.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

(1) Sisse-/välja-nupp (kasutajaliides)
(2) Elektrilise tööriista olekunäit (kasutajaliides)
(3) Aku laetuse taseme näit (kasutajaliides)
(4) Reset-nupp (kasutajaliides)
(5) Päästiku lukustuse vabastamislüliti
(6) Päästik
(7) Käepide (isoleeritud haardepind)
(8) Kasutajaliides
(9) Aku lukustuse vabastamisnupp[a)]
(10) Aku[a)]
(11) Magasini lukustuse vabastamishoob
(12) Magasin
(13) Tugijalg
(14) Magasini siiber
(15) Magasini siibri nupp
(16) Kontaktelemendi lukustuse vabastamisnupp
(17) Kontaktelement
(18) Suue
(19) Töötuli
(20) Sügavuspiiriku lüliti
(21) Läbilöögitihvt
(22) Naelalint[a)]
(23) Riputuskonks

a) **Kujutatud või kirjeldatud lisavarustus ei kuulu tavalisse tarnemahtu. Lisavarustuse täieliku loetelu leiate meie lisavarustusprogrammist.**

Tehnilised andmed

Aku-naelapüstol		GNB 18V-38
Tootenumber		**3 601 JL7 0..**
Nimipinge	V=	18
Päästikusüsteem		Järgneva lukustamisega üksiklöögi vallandamine
Max sisselöömissagedus (akuga ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Sisselöödav ese		
– Tüüp		Nael
– Pikkus	mm	13–38
– Varda läbimõõt	mm	2,7–3
Standardmagasini mahutavus	naela	22
Mõõtmed ima akuta (pikkus × laius × kõrgus)	mm	405 × 138 × 309
Kaal EPTA-Procedure 01:2014 järgi	kg	4,4–5,4[A)]
Kaal ilma akuta	kg	4,1
Soovitatav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 … +35
Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel[B)]	°C	−5 … +50
Lubatud keskkonnatemperatuur hoiustamisel	°C	−20 … +50
Ühilduvad akud		GBA 18V… ProCORE18V…
Soovitatavad akud täisvõimsuseks		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Soovitatavad laadimisseadmed		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Sõltuvalt kasutatud akust

B) Piiratud võimsus temperatuuril <0 °C.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt standardile **EN 60745-2-16**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: helirõhutase **85** dB(A); helivõimsustase **96** dB(A). Mõõtemääramatus K = **3** dB.

Kandke kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni koguväärtused a_h (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, määratud vastavalt standardile **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erinevad olla. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Aku

Bosch müüb ka juhtmeta elektrilisi tööriistu ilma akuta. Pakendilt näete, kas aku kuulub teie elektrilise tööriista tarnekomplekti.

Aku laadimine

- ▶ **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimisseadmeid.** Vaid need laadimisseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

Juhis: liitiumioonakud tarnitakse tehasest rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

Aku paigaldamine

Lükake laetud aku akuhoidikusse nii, et see tuntavalt fikseeruks.

Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Akul on kaks lukustusastet, mis takistavad aku väljakukkumist aku lukustuse vabastamisnupu kogemata vajutamisel. Elektritööriista paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

Aku laetuse taseme näidik

Rohelised LEDid aku laetuse taseme näidikul näitavad aku laetuse taset. Ohutuse huvides saab aku laetuse taset vaadata ainult väljalülitatud elektrilisel tööriistal.

Laetuse taseme vaatamiseks vajutage laetuse taseme näidiku nuppu ⏻ või ▭. See on võimalik ka väljavõetud aku korral.

Kui laetuse taseme näidiku nupu vajutamisel ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Suunis: aku laetuse taset näidatakse ka kasutajaliideses(vaadake „Olekunäidud“, Lehekülg 279).

Aku tüüp GBA 18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3 × roheline	60–100%
Pidev tuli 2 × roheline	30–60%
Pidev tuli 1 × roheline	5–30%
Vilkuv tuli 1 × roheline	0–5%

Aku tüüp ProCORE18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 5 × roheline	80–100%
Pidev tuli 4 × roheline	60–80%
Pidev tuli 3 × roheline	40–60%
Pidev tuli 2 × roheline	20–40%
Pidev tuli 1 × roheline	5–20%
Vilkuv tuli 1 × roheline	0–5%

Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavasid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Paigaldamine

- ▶ **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.

Magasini sisseasetamine/vahetamine (vaata joonist A)

Asetage magasin **(12)** elektrilisse tööriista ja laske tal fikseeruda.

Magasini vahetamiseks vajutage lukustuse vabastamishooba **(11)** päripäeva. Võtke magasin kergelt pöörates elektrilisest tööriistast välja.

Magasini täitmine/tühjendamine (vaata joonist B)

- ▶ **Olge naelte käsitsemisel ettevaatlik, eriti nende sisestamisel ja väljavõtmisel.** Naeltel on teravad otsad, mis võivad põhjustada kehavigastusi.
- ▶ **Kasutage ainult naelu, mida Bosch on teie elektrilise tööriista jaoks soovitanud.** Mittelubatud naelte kasutamine võib elektrilist tööriista kahjustada ja vigastusi põhjustada.

Hoidke elektrilist tööriista kõigi magasini juures tehtavate tööde kestel nii, et suue **(18)** ei ole teie oma kehale või teistele isikutele suunatud.

Naelte valimine vastavalt kasutusotstarbele:

Tähis	Tellimisnumber	Sobib materjalile	Pikkus (mm)	Läbimõõt (mm)		Materjal	Naelalindi värv
				Varras	Pea		
NB-16	1 600 A02 F4K	Betoon	16	2,7 (sile)	6,25	Süsinkteras, galvaaniliselt tsingitud	Sinine
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (rihveldatud)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Teras	13	3 (astmeline)			Must
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Magasini täitmine:

- Puhastage vajadusel magasini siiber **(14)** ja magasin **(12)** nt pintsliga.
- Vajutage nuppu **(15)** magasini siibril **(14)** ja lükake seda magasini ava suunas kuni fikseerumiseni.
- Lükake sobiv naelalint **(22)** magasini avasse. Standardset magasini saab täita maksimaalselt 2 naelalindiga, laiendatud magasini (lisavarustus) 4-ga.
- Vajutage nuppu **(15)** magasini siibril **(14)** ja lükake seda kuni toeni ettepoole.

Suunis: Kui magasinis **(12)** on veel ainult 2 naela, ei saa kontaktelementi **(17)** enam sisse suruda ja sisselöömistoimingut vallandada. Täitke magasin.

Magasini tühjendamine:

- Vajutage nuppu **(15)** magasini siibril **(14)** ja lükake seda magasini ava suunas kuni fikseerumiseni.
- Pöörake magasini nii, et naelalint **(22)** saaks magasini avast välja libiseda.

Kontaktelemendi eemaldamine/vahetamine (vaata joonist C)

Kontaktelementi **(17)** saab puhastamiseks või vahetamiseks ära võtta.

Eemaldage aku **(10)**. Tühjendage magasin **(12)** ja võtke see ära.

Tõmmake kontaktelemendi lukustuse vabastamisnuppu **(16)** ja tõmmake seejärel kontaktelement **(17)** elektrilisest tööriistast välja.

Lükake puhastatud või uus kontaktelement **(17)** kuni fikseerumiseni elektrilisse tööriista.

Kasutamine

Kasutuselevõtt

Sisse-/väljalülitamine

Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** vajutage sisse-/välja-nuppu **(1)** kasutajaliidesel seni, kuni kasutajaliideses süttib tuli.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vajutage uuesti sisse-/välja-nuppu **(1)**.

Elektriline tööriist lülitub, kui seda ei kasutata, 30 min pärast automaatselt välja.

Aluspinna omaduste kontrollimine

Kontrollige enne elektrilise tööriista varustamist naeltega või kinnitamist aluspinna sobivust.

Aluspind peab olema tasane ja jääkidevaba.

Aluspinna materjali kõvaduse kontrollimiseks kasutage naela kärnina.Lööge see tugeva haamrilöögiga materjali.Kontrollige tulemust:

- Naela teravik on nürinenud: materjal on liiga kõva ja mittesobiv, nael võib tagasi põrkuda.
- Materjal rebeneb või killuneb: aluspind on liiga habras ja mittesobiv. Osakesed võivad tabada teisi isikuid või nael võib aluspinnast täielikult läbi tungida.
- Nael siseneb haamrilöögiga aluspinda: aluspind on liiga pehme ja mittesobiv, nael võib aluspinnast täielikult läbi tungida.
- Nael jätab aluspinda väikese süvendi: aluspind sobib kinnitamiseks.

Sissesurumistoimingu vallandamine

– Lülitage elektriline tööriist sisse.
– Suruge päästiku lukustuse vabastamislüliti **(5)** päästiku **(6)** lukustusest vabastamiseks vasakule (vaata joonist **D**).
– Jälgige, et te hoiate elektrist tööriista tugevalt haarates käepidemest **(7)**.
– Suruge kontaktelement **(17)** kuni toeni vastu aluspinda. Sissesurutud kontaktelemendi korral süttib töötuli **(19)** ja võimaldab ebasoodsate valgustustingimuste korral töökoha valgustamist.
– Seejärel vajutage lühidalt päästikut **(6)** ja vabastage see uuesti. Sealjuures surutakse nael aluspinda.
– **Suunis:** Päästikut **(6)** tuleb vajutada 2 s kestel pärast kontaktelemendi **(17)** sissesurumist. Vastasel korral läheb elektriline tööriist lukustatud seisundisse ja sissesurumistoiming tuleb uuesti käivitada.
– Järgmiseks sissesurumistoiminguks tõstke elektriline tööriist aluspinnalt täielikult eemale ja toetage jälle tugevalt järgmisele soovitud kohale.
– Fikseerige tööpausidel ja töö lõpul päästik **(6)**, surudes päästiku lukustuse vabastamislüliti **(5)** paremale (vaata joonist **D**).

Suunis: Lukustus takistab päästiku vajutamist, kui kontaktelement **(17)** ei ole täielikult sisse surutud või päästikut **(6)** sissesurumistoimingute vahel ei vabastatud.

Tööjuhised

▶ **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.

Kontrollige alati enne töö alustamist turva- ja päästiku vabastamisseadiste laitmatut talitlust ning kõikide kruvide ja mutrite kinnituse tugevust.

Katkestage kohe defektse või laitmatult mittetöötava elektrilise tööriista energiavarustus ja võtke ühendust volitatud **Bosch** klienditeeninduskohaga.

Ärge muutke elektrilist tööriista mingil viisil. Ärge eemaldage ega blokeerige ühtegi elektrilise tööriista osa. Ärge tehke ebasobivate vahenditega "avariiremonti".

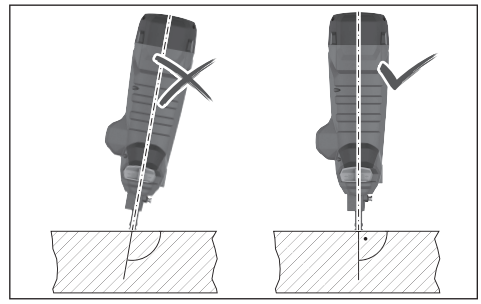
Vältige igasugust elektrilise tööriista nõrgestamist või kahjustamist, nt:
– vermimise või graveerimisega,
– tootja poolt mittelubatud ümberehitamistega,
– mahapillamisega või seadme vedamisega mööda põrandat,
– haamrina kasutamisega,
– igasugusel viisil jõu rakendamisega.

Pikemate tööpauside korral või töö lõpetamisel eemaldage aku ja tühjendage võimalikult magasin.

Nõuded sissesurumistoiminguteks

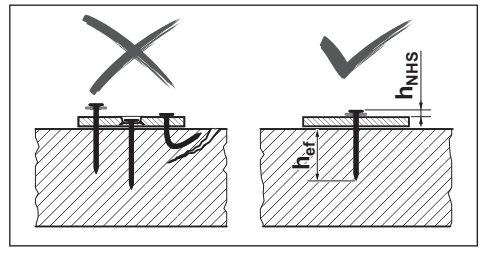
Järgige kinnitamistel kinnitatavate materjalide tootjate nõudeid ning töökavasid.

Tehke kindlaks, mis asub teie töödeldava detaili all või taga. Ärge kinnitage naelu seintesse, lagedesse või põrandatesse, kui nende taga viibivad inimesed. Naelad võivad aluspinnast läbi tungida ja kedagi vigastada.



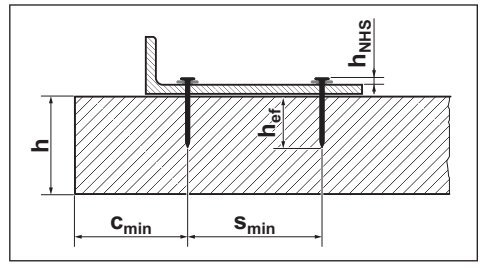
Naelad tuleb alati suruda aluspinda ristsuunas.

Ärge lööge mitte kunagi naela juba sisselöödud naelale. Nael võib sealjuures juures deformeeruda, naelad võivad omavahel kiilduda või elektriline tööriist võib ennast kontrollimatult liigutada.



Kontrollige, et naelad on korrektselt sise löödud. Kindlaks kinnituseks ei tohi need liiga kaugele välja või sisse ulatuda ega paindunud olla.

Kui betooni ebaõnnestunud sissesurumistoimingutega kahjustatakse, tuleb see vastavalt tunnustatud reeglitele parandada.



Vaadake palun järgmisi andmeid **Bosch** naelte kohta http://www.bosch-pt.com alt:
– Naelapea kaugus $\mathbf{h}_{NHS}$
– Efektiivne ankurduspikkus $\mathbf{h}_{ef}$
– Betoonelemendi minimaalne paksus **h**
– Minimaalne kaugus kahe naela vahel $\mathbf{s}_{min}$
– Minimaalne kaugus servast $\mathbf{c}_{min}$
– Soovitatavad koormused

Sügavuspiiriku seadmine

Seadke sissesurumissügavus sügavuspiiriku lülitiga **(20)** nii, et saavutatakse naelapea kauguse $\mathbf{h}_{NHS}$ korrektne väärtus.



Nael on liiga sügaval: suruge sügavuspiiriku **(20)** lülitit paremale.
Kui naelad ikkagi liiga sügavale sisse surutakse, kasutage pikemaid naelu.



Nael ei ole küllalt sügaval: suruge sügavuspiiriku **(20)** lülitit vasakule.
Kui naelu ikkagi piisavalt sügavale sisse ei suruta, kasutage lühemaid naelu.

Kiildumiste kõrvaldamine/Reset

Kõrvaldage kiildumised, kui olekunäit **(2)** põleb punaselt või oranžilt või kui naelu enam õigesti sisse ei suruta.

- Eemaldage aku **(10)**. Tühjendage magasin **(12)** ja võtke see ära. Võtke kontaktelement **(17)** ära.
- Kontrollige magasini **(12)** ja kõrvaldage mustus, jäägid ja võõrkehad.
- Kontrollige kontaktelementi **(17)** ja kõrvaldage naelad, naelakillud, jäägid või võõrkehad läbilöögitihvtiga **(21)**. Jälgige, et te sealjuures ei vigasta kontaktelementi.
- Asetage üksteise järel kontaktelement **(17)**, magasin **(12)** ja aku **(10)** jälle kohale.
- Lülitage elektriline tööriist sisse.
- Vajutage Reset-nuppu **(4)** kestusega 5 s.
- Suruge kontaktelement **(17)** vastu puitklotsi vms ja vajutage päästikut **(6)**. Nii saab mootor löögitempli õigesse asendisse viia.
- Kui tuvastati täiendav viga, ei pöördu elektriline tööriist tagasi normaalrežiimi, vaid olekunäidul kuvatakse täiendav viga **(2)**.

Tugijala eemaldamine

Tugijalg **(13)** lihtsustab elektrilise tööriista vertikaalset joondamist tasasel aluspinnal.

Ebatasasel aluspinnal töötamisel võite tugijala **(13)** eemaldada. Tõmmake seda selleks magasinist **(12)** tahapoole.

Elektrilise tööriista riputamine

Riputuskonksuga **(23)** saate väljalülitatud elektrilise tööriista kinnitada sobivale riputusseadisele.

Kinnitage riputuskonks **(23)** kaasasoleva kruviga elektriise tööriista korpusele (vaata joonist **E**).

- Kontrollige riputuskonksul **(23)** mistahes vigastuste või deformatsioonide puudumist.
  Ärge kasutage riputuskonksu **(23)**, kui see on vigastatud, deformeerunud või ei ole enam tugevalt elektrilisele tööriistale kinnitatud.
- Riputage elektriine tööriist riputuskonksuga **(23)** stabiilsele riputusseadisele.
  Kahjustuste või vigastuste vältimiseks ei tohi riputusseadist paigaldada käiguteede või vahetute tööpiirkondade kohale.

Riputuskonks on ette nähtud ainult elektrilise tööriista koos paigaldatud lisavarustusega riputamiseks.

▶ **Ärge kunagi kasutage riputuskonksu kukkumiskaitsevahendina.**

Transport

Elektrilise tööriista transportimiseks lülitage tööriist välja, eriti juhul, kui kasutate redelit või liigute edasi ebatavalises kehaasendis.

Lukustage päästik lukustuse vabastamislüliti **(5)** abil. Töökohas kandke elektrilist tööriista vaid käepidemest **(7)** ja allavajutamata päästikuga **(6)**.

Kasutajaliides

Kasutajaliides on ette nähtud:

- elektrilise tööriista sisse-/väljalülitamiseks
- elektrilise tööriista oleku näitamiseks
- aku laetuse taseme näitamiseks
- resetiks

Olekunäidud

Olekunäidu (2) värv	Tähendus/põhjus	Lahendus
Roheline	Elektriline tööriist on kasutusvalmis.	–
Kollane	Ülekuumenemiskaitse: mootor või elektroonika on liiga soe.	Laske elektrilisel tööriistal jahtuda. Kui mootor ja elektroonika on töötemperatuuril, pöördub elektriline tööriist automaatselt normaalrežiimi tagasi.
Sinine	Külmakaitse: elektriline tööriist on liiga külm.	Laske elektrilisel tööriistal soojas ümbruses omandada ümbruse temperatuur. Kui mootor ja elektroonika on töötemperatuuril, pöördub elektriline tööriist automaatselt normaalrežiimi tagasi.
Punane	Tuvastati kiildumine: löögitempel ei saa õigesse asendisse tagasi pöörduda.	Kõrvaldage kiildumine (vaadake „Kiildumiste kõrvaldamine/Reset“, Lehekülg 279).
Oranž	Mootor on blokeeritud: löögitempel ei saa õigesse asendisse tagasi pöörduda.	Kõrvaldage kiildumine (vaadake „Kiildumiste kõrvaldamine/Reset“, Lehekülg 279).

Olekunäidu (2) värv	Tähendus/põhjus	Lahendus
Tsüaan	Liigvoolukaitse: mootor kasutab liiga palju voolu.	Kontrollige elektrilisel tööriistal kiildumist või tugevat määrdumist ja kõrvaldage need (vaadake „Kiildumiste kõrvaldamine/Reset“, Lehekülg 279). Kui viga ei kao, pöörduge volitatud **Bosch** elektriliste tööriistade klienditeeninduskoha poole.
Magenta (3 s pikalt, seejärel roheline)	Soovitatakse hooldust: liiga palju vigu (nt paindunud naelad või ebapiisav sissesurumissügavus)	Pöörduge volitatud **Bosch** elektriliste tööriistade klienditeeninduskoha poole.
Valge	Elektroonika- või anduriviga	Elektriline tööriist suleti fikseeritud seisundis ja seda ei saa kasutada. Pöörduge volitatud **Bosch** elektriliste tööriistade klienditeeninduskoha poole.

Aku laetuse taseme näit (3)	Mahtuvus
Pidev valgus 5 × roheline	80–100%
Pidev valgus 4 × roheline	60–80%
Pidev valgus 3 × roheline	40–60%
Pidev valgus 2 × roheline	20–40%
Pidev valgus 1 × roheline	5–20%
Vilkuv valgus 1 × roheline	0–5%

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

- ▶ **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) juhuslik käitsemine toob kaasa vigastuste ohu.
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Tõrgete kõrvaldamine

Probleem	Põhjus	Kõrvaldamine
Elektriline tööriist ei reageeri.	Aku puudub või sisse on pandud tühi aku	Pange sisse laetud aku.
	Aku ja/või elektriline tööriist on väljaspool töötemperatuuri	Laske akul ja elektrilisel tööriistal omandada töötemperatuur.
	Elektriline tööriist ei ole sisse lülitatud	Lülitage elektriline tööriist sisse-/välja-nupuga **(1)** kasutajaliidesel sisse.
Sissesurumistoimingut ei ole vallandatud	Magasinis **(12)** ≤ 2 naela	Täitke magasin **(12)**.
	Päästik **(6)** on lukustatud	Suruge päästiku lukustuse vabastamislüliti **(5)** päästiku **(6)** lukustusest vabastamiseks vasakule.
	Tööjärjekord ei ole korrektselt täidetud	Täitke tööjärjekord korrektselt: – Tõstke kontaktelement **(17)** aluspinnast eemale. – Vabastage päästik **(6)**. – Suruge kontaktelement vertikaalselt vastu aluspinda. – Vajutage 2 s jooksul pärast kontaktelemendi läbisurumist päästikut.
Nael ei ole küllalt sügaval.	Sügavuspiirik on valesti seatud	Suruge sügavuspiiriku lülitit **(20)** vasakule.
	Liiga pikk nael	Kasutage lühemaid naelu. Järgige teie rakenduse jaoks sobivat efektiivset ankurduspikkust $\mathbf{h}_{ef}$.
	Aluspind on liiga kõva	Kasutage alternatiivseid kinnitusmeetodeid, nt tüübleid.
Nael on liiga sügaval.	Sügavuspiirik on valesti seatud	Suruge sügavuspiiriku lülitit **(20)** paremale.
	Liiga lühike nael	Kasutage pikemaid naelu. Järgige teie rakenduse jaoks sobivat efektiivset ankurduspikkust $\mathbf{h}_{ef}$.
	Aluspind on liiga pehme	Kasutage alternatiivseid kinnitusmeetodeid, nt tüübleid.

Probleem	Põhjus	Kõrvaldamine
Nael paindub või puruneb.	Elektriline tööriist on aluspinnale viltu asetatud	Asetage elektriline tööriist aluspinnale vertikaalselt. Kasutage tasasel aluspinnal joondamiseks tugijalga **(13)**.
	Liiga pikk nael	Kasutage lühemaid naelu. Järgige teie rakenduse jaoks sobivat efektiivset ankurduspikkust $\mathbf{h}_{ef}$.
	Aluspind on liiga kõva	Kõvade siseosadega betooni korral proovige kinnitamist teisest kohast. Vastasel korral kasutage alternatiivseid kinnitusmeetodeid, nt tüübleid.
Nael ei püsi terases.	Terasest aluspind on liiga õhuke	Kasutage alternatiivseid kinnitusmeetodeid, nt kruvisid.
Nael on kontaktelemendis kiildunud või kontaktelement jääb sissesurutud asendisse.	Kiildumine kontaktelemendis (nt võõrkehade või mustuse tõttu)	Kõrvaldage kiildumine (vaadake „Kiildumiste kõrvaldamine/ Reset“, Lehekülg 279).
Liiga palju vigu	Aluspind on liiga kõva	Kasutage alternatiivseid kinnitusmeetodeid, nt tüübleid.
	Löögitempel on kulunud	Laske elektrilist tööriista **Bosch** elektriliste tööriistade volitatud klienditeeninduskohas parandada.
Naelad ei libise magasini.	Magasin on määrdunud	Puhastage magasin **(12)**, nt pintsliga.

Klienditeenindus ja kasutusalane nõustamine

Klienditeeninduse töötajad vastavad teie küsimustele teie toote remondi ja hoolduse ning varuosade kohta. Joonised ja info varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:
www.bosch-pt.com
Boschi nõustajad on meeleldi abiks, kui teil on küsimusi toodete ja lisatarvikute kasutamise kohta.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik
Teeninduskeskus
Tel.: (+372) 6549 575
Faks: (+372) 6549 576
E-posti: service-pt@lv.bosch.com

Muud teeninduse aadressid leiate jaotisest:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Soovitatud liitiumioonakude suhtes kohaldatakse ohtlike veoste eeskirjade nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu.

Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt õhuvedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab veose ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks. Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käidelge elektrilisi tööriistu ja akusid/ patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning nende kohaldamisele riigi õigusaktides tuleb kasutusressursi ammendanud elektritööriistad ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja suunata keskkonnasäästlikku taaskasutusse.

Vale jäätmekäitluse korral võivad vanad elektri- ja elektroonikaseadmed, milles sisaldub kahjulikke aineid, kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Akud/patareid:

Li-Ion:

Järgige punktis Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport“, Lehekülg 281).

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstruments" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar sazemētiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- ▶ **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērba daļas un aizsargcimdus kustošajām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustošajās daļās.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to**

rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem. Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

- ▶ **Veiciet elektroinstrumentu apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikviena uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentos tikai tiem īpaši paredzētus akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrais elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārsta palīdzību.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi naglu pistolei

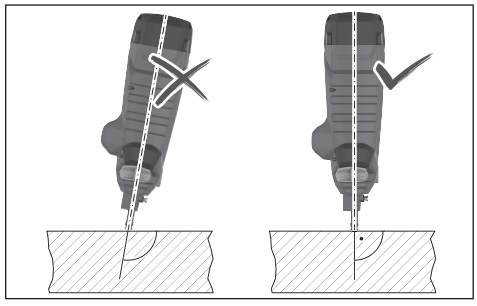
- ▶ **Vienmēr uzskatiet, ka instruments satur naglas.** Neuzmanīgi rīkojoties ar naglu pistoli, no tās var tikt pēkšņi izmestas naglas, kas var radīt personām ievainojumus.
- ▶ **Nevērsiet instrumentu pret sevi vai pret citu tuvumā esošu cilvēku.** Instrumenta negaidītas palaišanās gadījumā var tikt pēkšņi izmestas naglas, kas var radīt ievainojumus.
- ▶ **Nepalaidiet instrumentu, pirms tas nav cieši piespiests stiprināmajam priekšmetam.** Ja instruments nesaskaras ar apstrādājamo priekšmetu, nagla var novirzīties no mērķa vietas.
- ▶ **Ja nagla iestrēgst instrumentā, atvienojiet to no elektrobarošanas avota.** Atbrīvojot iestrēgušo naglu, pie elektrobarošanas avota pievienota naglu pistole var nejauši sākt darboties.
- ▶ **Atbrīvojot iestrēgušo naglu, ievērojiet piesardzību.** Triecienmehānisms var būt nospriegots, kā rezultātā laikā, kad notiek mēģinājums likvidēt iestrēgumu, no instrumenta var ar lielu spēku tikt izmesta nagla.
- ▶ **Nelietojiet šo naglu pistoli elektrisko vadu stiprināšanai.** Tā nav paredzēta elektrisko vadu stiprināšanai un var sabojāt vadu izolāciju, līdz ar to radot elektriskā trieciena saņemšanas vai aizdegšanās briesmas.
- ▶ **Atvienojiet naglu pistoli no elektrobarošanas avota, kad veicat naglu uzpildi un izņemšanu, veicat pielāgojumus vai maināt piederumus.** Naglu pistole var tikt nejauši aktivizēta, ja tā ir pieslēgta elektrobarošanas avotam, kas var izraisīt personu ievainojumus.
- ▶ **Esiet uzmanīgi, rīkojoties ar naglām, it īpaši, tās ielādējot vai izņemot no instrumenta.** Naglām ir asi gali, kas var radīt personām ievainojumus.
- ▶ **Turiet pirkstus tālu no sprūda, kad nelietojat šo naglu pistoli un pārvietojoties no vienas darba vietas uz citu.** Negaidītas palaišanas gadījumā tiks izmesta nagla, kas var radīt personas ievainojumus.
- ▶ **Veicot darbības, kuru laikā nagla var skart slēptus vadus, turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām.** Naglai saskaroties ar spriegumnesošiem vadiem, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta atklātajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Darbības laikā cieši turiet naglu pistoli.** Nekontrolēta naglu pistoles atsitiena rezultātā var notikt nejauša instrumenta aktivizēšana, kas var radīt personas ievainojumus.
- ▶ **Turiet visas ķermeņa daļas, tādas kā rokas un kājas u.c. projām no instrumenta trieciena virziena.** Nagla var izdurties cauri apstrādājamajam priekšmetam, kā arī jebkuram citam priekšmetam aiz tā, kas var radīt personas ievainojumus.
- ▶ **Izmantojot naglu pistoli, turiet visas ķermeņa daļas, tādas kā rokas un kājas utt. projām no vietas, kurā naglas tiek iedzītas apstrādājamajā priekšmetā.** Nagla var novirzīties un izkļūt no apstrādājamā priekšmeta, kas var radīt personas ievainojumus.

- **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai sprāgt.** ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt īsslēgumu.
- **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un īsslēguma briesmas.

- **Neizmantojiet elektroinstrumentu un naglas, apstrādājot ļoti mīkstus materiālus (piem. koksne, viegli celtniecības materiāli).** Naglas var tik izdzītas cauri pamatnei un radīt ievainojumus.
- **Neizmantojiet elektroinstrumentu un naglas, apstrādājot ļoti cietus materiālus (piem. augstas stiprības tērauds, ļoti ciets dabīgais akmens), kā arī ar betona veidiem, kuriem piemīt augsta spiedes stiprība, piemēram, minerālmateriāli ar augstu spiedes stiprību.** Ja materiāls ir pārāk ciets, nagla var atlekt, salūzt un izlekt, trāpot jums vai citām personām, kā arī var radīt ievainojumus.



- **Nekad neturiet elektroinstrumentu pavērstu šaurā leņķī pret pamatni.** Elektroinstrumentam ir jāstāv, novietotam perpendikulāri pret pamatni. Uz pamatnes nedrīkst atrasties nekāda veida netīrumi.
- **Nedrīkst veikt kontaktelementa deaktivizāciju vai tā noņemšanu.** Kontaktelements kalpo kā drošības mehānisms, lai samazinātu nejaušas iedarbināšanas risku. Šo komponenšu deaktivizēšana var izraisīt nejaušu iedarbināšanu.
- **Izmantojiet elektroinstrumentu tika tad, ja kontaktelements pareizi darbojas.** Ja kontaktelements ir bojāts, elektroinstruments var tikt nejauši iedarbināts.
- **Pirms akumulatora ievietošanas vienmēr vispirms ievietojiet naglas magazīnā.** Līdz ar to tiem samazināts risks, ka netīšām tiek iedzīta nagla un jūs vai citas personas gūstat ievainojumus.
- **Nekad nedzeniet naglas uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dažu naglu veidu gadījumā dzīšanas laikā no kontaktelementa var atdalīties dzirksteles.
- **Nedzeniet naglas vienu otrai virsū.** Tas var novest pie tā, ka nagla noliecas vai elektroinstruments neparedzēti reaģē.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais lietojums

Elektroinstruments ir paredzēts naglu dzīšanai cietos materiālos, tādos kā betonā (piem. lietā betonā, presētās gropēs) un tēraudā (piem. konstrukciju tēraudā, karsti velmētā tēraudā).

Elektroinstrumentu nedrīkst izmantot uz ļoti mīkstām virsmām (piemēram, koksnes, vieglos celtniecības materiālos) vai uz ļoti cietām virsmām (piem. augstas stiprības tērauds). Elektroinstrumentu nedrīkst izmantot arī uz šādām pamatnēm: dabīgais akmens, vertikālas javas gropes, dobie bloki, glazēti ķieģeļi, stikls, rūdīts tērauds, instrumentu tērauds, atsperu tērauds, čuguns, metinātas šuves.

Pirms instrumenta izmantošanas pārbaudiet, vai pamatne ir piemērota (skatīt „ Pamatnes piemērotības pārbaude“, Lappuse 287).

Elektroinstruments ir paredzēts tikai darbībai ar manuālu vadīšanu.

Elektroinstruments ir paredzēts lietošanai iekštelpās.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

(1) Ieslēdzēja/izslēdzēja taustiņš (lietotāja saskarne)

(2) Elektroinstrumenta statusa indikators (lietotāja saskarne)

(3) Akumulatora uzlādes pakāpes indikators (lietotāja saskarne)
(4) Atiestatīšanas taustiņš (lietotāja saskarne)
(5) Palaidēja atbloķēšanas slēdzis
(6) Palaidējs
(7) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
(8) Lietotāja saskarne
(9) Akumulatora atbrīvošanas taustiņš[a)]
(10) Akumulators[a)]
(11) Magazīnas atbrīvošanas svira
(12) Magazīna
(13) Balsta kāja
(14) Magazīnas bīdnis
(15) Magazīnas bīdņa taustiņš
(16) Kontaktelementa atbloķēšanas poga
(17) Kontaktelements
(18) Stobrs
(19) Darba gaisma
(20) Dziļuma ierobežotāja slēdzis
(21) Caurumsitņa stienis
(22) Naglu josla[a)]
(23) Piekarināšanas āķi

a) **Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.**

Tehniskie dati

Akumulatora naglu pistole		GNB 18V-38
Izstrādājuma numurs		**3 601 JL7 0..**
Nominālais spriegums	V=	18
Aktivizācijas sistēma		Individuālā palaide ar drošības secību
Maks. dzīšanas frekvence (ar akumulatoru ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Atvelkamais elements		
– Modelis		Nagla
– Garums	mm	13–38
– Kāta diametrs	mm	2,7–3
Standarta magazīnas aptveres apjoms	Naglas	22
Izmērs bez akumulatora (garums × platums × augstums)	mm	405 × 138 × 309
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,4–5,4[A)]
Svars bez akumulatora	kg	4,1
Ieteicamā apkārtējās vides temperatūra uzlādes laikā	°C	0 … +35
Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra darbības laikā[B)]	°C	−5 … +50
Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra glabāšanas laikā	°C	−20 … +50
Saderīgie akumulatori		GBA 18V… ProCORE18V…
Ieteicamie akumulatori, lai jauda būtu maksimāla		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Ieteicamās uzlādes ierīces		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Atkarībā no izmantojamā akumulatora
B) Samazināta jauda pie temperatūras <0 °C.

Informācija par troksni/vibrācijām

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi **EN 60745-2-16**.

Elektroinstrumenta radītā trokšņa pēc A raksturlīknes izsvērtās tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **85** dB(A); akustiskās jaudas līmenis **96** dB(A). Mērījuma nenoteiktība K = **3** dB.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

Vibrāciju kopējā vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi **EN 60745-2-16**, kā ir norādīts tālāk:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** $m/s^{2.}$

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

Akumulators

Bosch pārdod akumulatora elektriskos darbinstrumentus arī bez akumulatora. Tas, vai Jūsu elektriskā darbinstrumenta piegādes komplektācijā ir iekļauts akumulators, ir norādīts uz iesaiņojuma.

Akumulatora uzlāde

▶ **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek nofiksēts.

Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.
Nedarbojieties ar spēku.

Akumulatoram 2 ir divpakāpju fiksators, kas neļauj tam izkrist, kad nejauši nospiež akumulatora atbrīvošanas pogu. Kamēr akumulators ir ielikts elektroinstrumentā, to notur atspere.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LEDs diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstruments atrodas miera stāvoklī.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņu On vai . Tas iespējams arī tad, ja akumulators ir izņemts no elektroinstrumenta.

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņa nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Akumulatora uzlādes līmenis tiek rādīts arī lietotāja saskarnē (skatīt „Uzlādes pakāpes indikatori“, Lappuse 289).

Akumulatora tips GBA 18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	60–100%
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	30–60%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–30%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora tips ProCORE18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 5 zaļas LED diodes	80–100%
Pastāvīgi deg 4 zaļas LED diodes	60–80%
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	40–60%
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	20–40%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–20%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no −20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mīkstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Montāža

▶ **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.

Magazīnas ievietošana/nomaiņa (skatīt attēlu A)

Ievietojiet magazīnu **(12)** elektroinstrumentā un ļaujiet tai nofiksēties.

Lai nomainītu magazīnu, nospiediet atbrīvošanas sviru **(11)** pulksteņrādītāja virzienā. Viegli pagriežot, izņemiet magazīnu no elektroinstrumenta.

Magazīnas uzpilde/iztukšošana (skatīt attēlu B)

▶ **Esiet uzmanīgi, rīkojoties ar naglām, it īpaši, tās ielādējot vai izņemot no instrumenta.** Naglām ir asi gali, kas var radīt personām ievainojumus.

▶ **Izmantojiet tikai naglas, kuras ir ieteicis Bosch jūsu elektroinstrumentam**. Neatbilstīgu naglu izmantošana var radīt elektroinstrumenta bojājumus un personu savainojumus.

Visu darbu laikā pie magazīnas turiet elektroinstrumentu tā, lai tā stobrs **(18)** nebūtu pavērsts pret jūsu ķermeni vai citām personām.

Izvēlieties naglas pēc pielietojuma mērķa:

Apzīmējums	Pasūtījuma numurs	Piemērotas	Garums (mm)	Diametrs (mm)		Materiāls	Naglu joslas krāsa
				Kāts	Galva		
NB-16	1 600 A02 F4K	Betonā	16	2,7 (gluda)	6,25	Oglekļa tērauds, galvaniski cinkots	Zila
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (ar apmalojumu)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Tērauda	13	3 (pakāpeniska)			Melns
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Magazīnas uzpilde:
- Nepieciešamības gadījumā iztīriet magazīnas bīdni **(14)** un magazīnu **(12)**, piemēram, ar otu.
- Nospiediet taustiņu **(15)** uz magazīnas bīdņa **(14)** un bīdiet to magazīnas atvēruma virzienā, līdz tas nofiksējas.
- Magazīnas atvērumā iebīdiet piemērotu naglu joslu **(22)**. Standarta magazīnu var uzpildīt maksimāli ar 2 naglu joslām, paplašināto magazīnu (piederums) – ar 4 joslām.
- Nospiediet taustiņu **(15)** uz magazīnas bīdņa **(14)** un bīdiet to uz priekšu līdz atdurei.

Norāde: Ja magazīnā **(12)** ir palikušas tikai 2 naglas, kontaktelementu **(17)** vairs nevar iespiest un nav iespējams pievades process. Uzpildiet magazīnu.

Magazīnas iztukšošana:
- Nospiediet taustiņu **(15)** uz magazīnas bīdņa **(14)** un bīdiet to magazīnas atvēruma virzienā, līdz tas nofiksējas.
- Pagrieziet magazīnu tā, lai naglu josla **(22)** var slīdēt ārā no magazīnas atvēruma.

Kontaktelementa noņemšana/nomaiņa (skatīt attēlu C)

Kontaktelementu **(17)** drīkst noņemt, ja tas ir jātīra vai jānomaina.

Izņemiet akumulatoru **(10)**. Iztukšojiet magazīnu **(12)** un noņemiet to.

Pavelciet kontaktelementa atbloķēšanas pogu **(16)** un izvelciet kontaktelementu **(17)** no elektroinstrumenta.

Iebīdiet notīrīto vai jauno kontaktelementu **(17)** elektroinstrumentā līdz tas nofiksējas.

Lietošana

Ekspluatācijas sākšana

Ieslēgšana/izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēja/izslēdzēja taustiņu **(1)** lietotāja saskarnē tik ilgi līdz tā izgaismojas.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, vēlreiz nospiediet ieslēdzēja/izslēdzēja taustiņu **(1)**.

Ja tas netiek lietots, elektroinstruments pēc 30 minūtēm automātiski izslēdzas.

Pamatnes piemērotības pārbaude

Pārbaudiet pamatnes piemērotību pirms piepildāt elektroinstrumentu ar naglām vai nostiprināt to.

Pamatnei ir jābūt līdzenai un bez materiālu atlikumiem.

Lai pārbaudītu pamatnes materiāla cietību, izmantojiet vienu naglu kā punktsiti. Ar āmuru iesitiet to ar spēcīgu sitienu materiālā. Pārbaudiet rezultātu:
- Naglas gals ir truls: pamatne ir pārāk cieta un nav piemērota, naglas var atlekt no tā.
- Materiāls plīst vai sašķeļas: materiāls ir pārāk trausls un nav piemērots. Daļiņas var trāpīt jums vai citām personām, vai nagla var pilnībā izdurties cauri pamatnei.
- Iesitot ar āmuru, nagla iegrimst pamatnē: pamatne ir pārāk mīksta un nav piemērota, nagla var pilnībā izdurties cauri pamatnei.
- Nagla atstāj pamatnē nelielu iedobumu: pamatne ir piemērota nostiprināšanai.

Iedzīšanas darbības ieslēgšana
- Ieslēdziet elektroinstrumentu.
- Nospiediet atbloķēšanas slēdzi **(5)** uz kreiso pusi, lai atbloķētu palaidēju **(6)** (skatīt attēlu **D**).
- Pievērsiet uzmanību tam, lai stingri turētu elektroinstrumentu aiz roktura **(7)** .
- Spiediet kontaktelementu **(17)** līdz atdurei uz pamatni. Ja kontaktelements ir iespiests, iedegas darba

gaisma **(19)** un nodrošina darba vietas apgaismojumu nelabvēlīgos apgaismojuma apstākļos.
- Pēc tam īsi nospiediet palaidēju **(6)** un atkal atlaidiet to. Šajā laikā pamatnē tiek iedzīta nagla.
- **Norāde:** palaidējs **(6)** ir jānospiež 2 sekunžu laikā pēc kontaktelementa **(17)** iespiešanas. Pretējā gadījumā elektroinstruments pārslēdzas drošā režīmā, un dzīšanas darbība ir jāuzsāk vēlreiz.
- Lai veiktu tālāku iedzīšanas darbību, pilnībā noņemiet elektroinstrumentu no pamatnes un stingri novietojiet to nākamajā izvēlētajā vietā.
- Darba pārtraukumu laikā un pēc darba beigām izslēdziet palaidēju **(6)**, pagriežot atbloķēšanas slēdzi **(5)** uz labo pusi (skatīt attēlu **D**).

Norāde: drošinātājs nepieļauj iedarbināšanu, ja kontaktelements **(17)** nav pilnībā iespiests vai palaidējs **(6)** nav ticis atlaists starp dzīšanas darbībām.

Norādījumi par darbu

- ▶ **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.

Pirms darbu uzsākšanas pārliecinieties, ka drošības un aktivizēšanas iekārtas darbojas un visas skrūves un uzgriežņi ir stingri pievilkti.

Elektroinstrumentu, kuram radušies bojājumi vai darbības traucējumi, nekavējoties atvienojiet no barošanas avota un sazinieties ar pilnvarotu **Bosch** klientu apkalpošanas servisu.

Neveiciet elektroinstrumentam nekādus neatbilstīgus pārveidojumus. Nedrīkst veikt elektroinstrumenta demontāžu vai tā daļu noņemšanu. Neveiciet nekādus "Ārkārtas remonta darbus", izmantojot neatbilstošus līdzekļus.

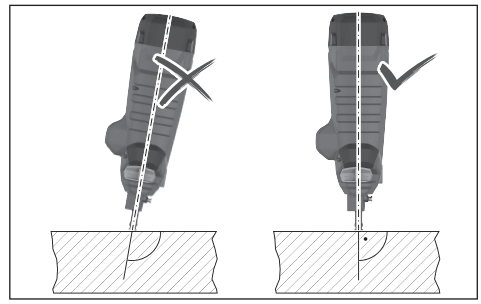
Novērsiet jebkādu elektroinstrumenta veiktspējas pasliktināšanos vai bojājumus, piemēram, ko var radīt, piemēram:
- sitieni vai iegravējumi;
- ražotāja neapstiprināti pārveidojumi;
- kritieni pret grīdu vai vilkšana pa to;
- izmantošana par āmuru;
- jebkāda veida pārmērīga spēka pielietošana.

Ilgākos darba pārtraukumos un pēc darba beigām izslēdziet elektroinstrumentu, izņemiet akumulatoru un, ja iespējams, iztukšojiet magazīnu.

Norādījumi iedzīšanas procesam

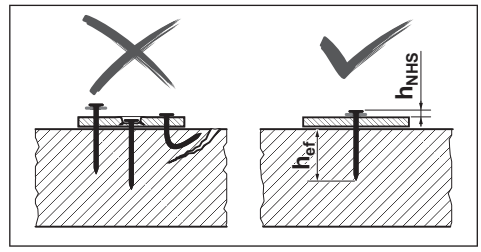
Nostiprināšanas laikā ievērojiet ražotāja norādījumus par stiprināmajiem materiāliem, kā arī veicamo darbu konstrukcijas plānus.

Pārbaudiet, kas atrodas zem vai aiz apstrādājamā priekšmeta. Nedzeniet naglas sienās, griestos vai grīdā, ja aiz tiem atrodas personas. Naglas var tikt izdzītas cauri pamatnei un kādu ievainot.



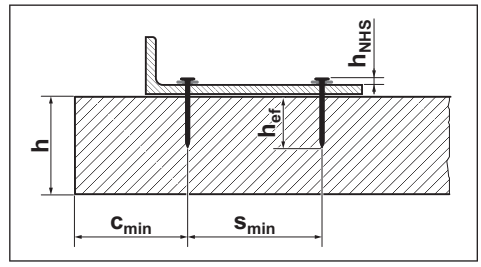
Naglas vienmēr ir jādzen perpendikulāri pamatnei.

Nekādā gadījumā nedzeniet naglu virs jau iedzītas naglas. Tādējādi varat deformēt naglu, tā var iesprūst vai izraisīt nekontrolējamas elektroinstrumenta kustības.



Pārliecinieties, vai naglas ir iedzītas pareizi. Lai veiktu drošu piestiprināšanu, tās nedrīkst atrasties pārāk augstu vai pārāk zemu, vai arī saliektas.

Ja betons kļūdainas dzīšanas darbības rezultātā ir ticis bojāts, to ir jāremontē saskaņā ar zināmajiem noteikumiem.



Sekojošus norādījumus atradīsiet **Bosch** dokumentācijā attiecībā uz naglām šajā vietnē http://www.bosch-pt.com:
- Naglas galvas attālums $\mathbf{h}_{NHS}$
- Efektīvs stiprinājuma garums $\mathbf{h}_{ef}$
- Betona elementu minimālais biezums **h**
- Minimālais attālums starp 2 naglām $\mathbf{s}_{min}$
- Minimālais attālums no malas $\mathbf{c}_{min}$
- Ieteicamā slodze

Dziļuma ierobežotāja iestatīšana

Iestatiet dzīšanas dziļumu ar dziļuma ierobežotāja slēdzi **(20)** tā, lai tiktu sasniegta pareizā vērtība attālumam starp naglu galvām $\mathbf{h}_{NHS}$.



Nagla atrodas pārāk dziļi: nospiediet dziļuma ierobežotāja slēdzi **(20)** uz labo pusi.
Ja naglas vēl joprojām tiek dzītas pārāk dziļi, tādā gadījumā izmantojiet garākas naglas.



Naglas neatrodas pietiekami dziļi:: nospiediet dziļuma ierobežotāja slēdzi **(20)** uz kreiso pusi.
Ja naglas vēl joprojām netiek dzītas pietiekami dziļi, tādā gadījumā izmantojiet īsākas naglas.

Nosprostojuma novēršana/atiestatīšana

Novērsiet nosprostojumu, ja statusa indikators **(2)** deg sarkanā vai oranžā krāsā, vai ja naglas vairs nav iespējams kārtīgi iedzīt.

- Izņemiet akumulatoru **(10)**. Iztukšojiet magazīnu **(12)** un noņemiet to. Noņemiet kontaktelementu **(17)**.
- Pārbaudiet magazīnu **(12)** un notīriet netīrumus, materiāla atlikumus un svešķermeņus.
- Pārbaudiet kontaktelementu **(17)** un noņemiet naglas, naglu skaidas, atlikumus vai svešķermeņus ar caurumsitni **(21)**. Uzmanieties, lai, veicot šīs darbības, netiktu bojāts kontaktelements.
- Vienu pēc otra ievietojiet atpakaļ kontaktelementu **(17)**, magazīnu **(12)** un akumulatoru **(10)**.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu.
- Nospiediet Reset (atiestatīšanas) taustiņu **(4)** 5 sekundes.
- Spiediet kontaktelementu **(17)** pret koka bloku un nospiediet palaidēju **(6)**. Tādējādi motors var pārnest triecienstieni pareizajā pozīcijā.
- Ja ir konstatēta cita kļūda, elektroinstruments neatgriežas standarta darbības režīmā, bet uzrāda nākamo kļūdu statusa indikatorā **(2)**.

Balsta kājas demontāža

Balsta kāja **(13)** atvieglo elektroinstrumenta novietošanu perpendikulāri līdzenai pamatnei.

Ja darbi tiek veikti uz nelīdzenas pamatnes, balsta kāju ir iespējams **(13)** demontēt. Šim nolūkam bīdiet to uz aizmuguri no magazīnas **(12)**.

Elektroinstrumenta piekarināšana

Izmantojot piekarināšanas āķi **(23)**, izslēgtu elektroinstrumentu var piestiprināt pie atbilstošas piekarināšanas ierīces.

Pieskrūvējiet piekarināšanas āķi **(23)** ar piegādāto skrūvi pie elektroinstrumenta korpusa (skatīt attēlu **E**).

- Pārbaudiet, vai piekarināšanas āķim **(23)** nav bojājumu vai deformāciju.
  Neizmantojiet piekarināšanas āķi **(23)**, ja tas ir bojāts, deformēts vai vairs nav stingri piestiprināts pie elektroinstrumenta.
- Piekariet elektroinstrumentu ar piekarināšanas āķi **(23)** pie stabilas piekarināšanas ierīces.
  Lai novērstu bojājumus vai savainojumus, piekarināšanas ierīci nedrīkst pārvietot virs gājēju ceļiem vai tieši virs darba zonām.

Piekarināšanas āķis ir paredzēts tikai elektroinstrumenta un tam piemontēto piederumu piekarināšanai.

▶ **Nekādā gadījumā neizmantojiet piekarināšanas āķi kā kritienu novēršanas aizsardzības sistēmu.**

Transportēšana

Lai transportētu elektroinstrumentu, izslēdziet to, jo īpaši gadījumos, ja izmantojat kāpnes vai pārvietojaties neparastā pozā.

Nobloķējiet palaidēju ar bloķēšanas slēdzi **(5)**. Pārnesiet elektroinstrumentu uz darba vietu tikai aiz roktura **(7)**, nenospiežot palaidēju **(6)**.

Lietotāja saskarne

Lietotāja saskarni izmanto šādiem nolūkiem:

- elektroinstrumenta ieslēgšanai un izslēgšanai
- elektroinstrumenta statusa rādījumam
- akumulatora uzlādes pakāpes rādījumam
- atiestatīšanai

Uzlādes pakāpes indikatori

Statusa indikatora krāsa (2)	Nozīme/iemesls	Risinājums
Zaļš	Elektroinstruments ir gatavs darbam.	–
Dzeltens	Aizsardzība pret pārkaršanu: motors vai elektronikas elementi ir pārāk silti.	Ļaujiet elektroinstrumentam atdzist. Ja motors un elektronika ir darbības temperatūras diapazonā, elektroinstruments automātiski atgriežas standarta darbības režīmā.
Zila	Aizsardzība pret aukstumu: elektroinstruments ir pārāk auksts.	Ļaujiet elektroinstrumentam izlīdzināt temperatūru siltākā vidē. Ja motors un elektronika ir darbības temperatūras diapazonā, elektroinstruments automātiski atgriežas standarta darbības režīmā.
Sarkans	Konstatēts nosprostojums: triecienstienis nevar atgriezties atpakaļ pareizajā pozīcijā.	Likvidējiet nosprostojumu (skatīt „Nosprostojuma novēršana/ atiestatīšana“, Lappuse 289).

Statusa indikatora krāsa (2)	Nozīme/iemesls	Risinājums
Oranžs	Motors ir bloķēts: triecienstieni nevar pārnest pareizajā pozīcijā.	Likvidējiet nosprostojumu (skatīt „Nosprostojuma novēršana/atiestatīšana“, Lappuse 289).
Ciāna	Aizsardzība pret pārstrāvu: motors patērē pārāk daudz strāvas.	Pārbaudiet, vai elektroinstruments nav nosprostots vai ļoti piesārņots un novērsiet šos faktorus (skatīt „Nosprostojuma novēršana/atiestatīšana“, Lappuse 289). Ja kļūda turpina pastāvēt, vērsieties pēc palīdzības pilnvarotā klientu apkalpošanas dienestā **Bosch** -elektroinstrumentiem.
Fuksīna (3 sek. garumā, tad zaļš)	Tiek ieteikts veikt apkopi: pārāk liels kļūdu skaits (piem. saliektas naglas vai nepietiekams dzīšanas dziļums)	Vērsieties pilnvarotā klientu apkalpošanas dienestā **Bosch** -elektroinstrumentiem.
Balts	Elektronikas vai sensoru kļūda	Elektroinstruments ir pārslēgts drošības režīmā un to nav iespējams izmantot. Vērsieties pilnvarotā klientu apkalpošanas dienestā **Bosch** -elektroinstrumentiem.

Akumulatora uzlādes pakāpes rādījums (3)	Uzlādes līmenis
5 LED diode deg pastāvīgi zaļā krāsā	80–100%
4 LED diode deg pastāvīgi zaļā krāsā	60–80%
3 LED diodes deg pastāvīgi zaļā krāsā	40–60%
2 LED diodes deg pastāvīgi zaļā krāsā	20–40%
1 LED diode deg pastāvīgi zaļā krāsā	5–20%
1 LED diode mirgo zaļā krāsā	0–5%

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.
- ▶ **Lai elektroinstruments darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Darbības traucējumu novēršana

Kļūme	Iemesls	Novēršana
Elektroinstruments nereaģē.	Nav ievietots akumulators vai tas ir izlādējies	Ievietojiet uzlādētu akumulatoru.
	Akumulators un/vai elektroinstrumenta temperatūra neatbilst darbības temperatūrai	Ļaujiet akumulatoram un elektroinstrumentam izlīdzināt temperatūru līdz standarta darbības temperatūrai.
	Elektroinstruments nav ieslēgts	Ieslēdziet elektroinstrumentu ar ieslēdzēja/izslēdzēja taustiņu **(1)** lietotāja saskarnē.
Nav iespējams pievades process	≤ 2 naglas magazīnā **(12)**	Uzpildiet magazīnu **(12)**.
	Palaidējs **(6)** ir bloķēts	Nospiediet atbloķēšanas slēdzi **(5)** uz kreiso pusi, lai atbloķētu palaidēju **(6)**.
	Nav ievērota pareiza darba soļu secība	Ievērojiet pareizu darba soļu secību: – Paceliet kontaktelementu **(17)** no pamatnes. – Atlaidiet palaidēju **(6)**. – Spiediet kontaktelementu perpendikulāri pamatnei. – Nospiediet palaidēju 2 sekunžu laikā pēc kontaktelementa iespiešanas.
Naglas nav iedzītas pietiekami dziļi.	Dziļuma ierobežotājs ir nepareizi iestatīts	Naglas neatrodas pietiekami dziļi: nospiediet dziļuma ierobežotāja slēdzi **(20)** uz kreiso pusi.
	Pārāk garas naglas	Izmantojiet īsākas naglas. Ievērojiet, lai tiktu izmantots jūsu lietojuma veidam piemērots efektīvs stiprināšanas garums $\mathbf{h}_{ef}$.

Kļūme	Iemesls	Novēršana
	Pamatne ir pārāk cieta	Izmantojiet alternatīvas stiprināšanas metodes, kā, piemēram, dībeļus.
Naglas ir iedzītas pārāk dziļi.	Dziļuma ierobežotājs ir nepareizi iestatīts	Nospiediet dziļuma ierobežotāja slēdzi **(20)** uz labo pusi.
	Pārāk īsas naglas	Izmantojiet garākas naglas. Ievērojiet, lai tiktu izmantots jūsu lietojuma veidam piemērots efektīvs stiprināšanas garums $\mathbf{h}_{ef}$.
	Pamatne ir pārāk mīksta	Izmantojiet alternatīvas stiprināšanas metodes, kā, piemēram, dībeļus.
Nagla saliecas vai lūzt.	Elektroinstruments uz pamatnes ir novietots šķībi	Novietojiet elektroinstrumentu perpendikulāri pamatnei. Uz līdzenas pamatnes izmantojiet balsta kāju **(13)**, lai pielāgotu instrumentu.
	Pārāk garas naglas	Izmantojiet īsākas naglas. Ievērojiet, lai tiktu izmantots jūsu lietojuma veidam piemērots efektīvs stiprināšanas garums $\mathbf{h}_{ef}$.
	Pamatne ir pārāk cieta	Betonā ar pievienotiem materiāliem mēģiniet veikt piestiprināšanu kādā citā vietā. Pretējā gadījumā izmantojiet alternatīvas stiprināšanas metodes, kā, piemēram, dībeļus.
Naglas neturas tēraudā.	Tērauda pamatne ir pārāk plāna	Izmantojiet alternatīvas stiprināšanas metodes, kā, piemēram, skrūves.
Naglas iesprūst kontaktelementā vai kontaktelements paliek iespiestā stāvoklī.	Nosprostojums kontaktelementā (piem. dēļ svešķermeņiem vai netīrumiem)	Likvidējiet nosprostojumu (skatīt „Nosprostojuma novēršana/ atiestatīšana“, Lappuse 289).
Pārāk liels kļūdu skaits	Pamatne ir pārāk cieta	Izmantojiet alternatīvas stiprināšanas metodes, kā, piemēram, dībeļus.
	Triecienstienis ir nodilis	Nododiet elektroinstrumentu remontā pilnvarotā **Bosch** klientu apkalpošanas dienestā, kas veic elektroinstrumentu remontu.
Naglas neslīd iekšā magazīnā.	Magazīna ir netīra	Iztīriet magazīnu **(12)**, piemēram, ar otu.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām Jūs varat atrast interneta vietnē:
www.bosch-pt.com
Bosch konsultantu grupa palīdzēs Jums vislabākajā veidā rast atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika
Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Papildu klientu apkalpošanas dienesta adreses skatiet šeit:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportēšana

Ieteicamajiem litija jonu akumulatoriem ir piemērojami Bīstamo kravu aprites likuma noteikumi. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtot tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina bīstamo kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizlīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgi elektroinstrumenti un saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2006/66/EK, bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Ja elektriskās un elektroniskās ierīces netiek atbilstoši utilizētas, tās var kaitēt videi un cilvēku veselībai iespējamās bīstamo vielu klātbūtnes dēļ.

Akumulatori/baterijas:

Litija-jonu:

Lūdzam ievērot sadaļā "Transportēšana" sniegtos norādījumus (skatīt „Transportēšana“, Lappuse 291).

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti įrankio.

Elektrosauga

- **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. Neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukan-

čioje elektrinio įrankio dalyje esantis darbo įrankis ar raktas gali sužaloti.

- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš padėdami jį sandėliuoti, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- ▶ **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- ▶ **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš įrankio akumuliatoriaus kontaktų.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis; venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su pistoletu vinims kalti

- ▶ **Nepamirškite, kad įrankyje yra vinių.** Neatsargiai naudojant pistoletą vinims kalti, netikėtai gali iššauti vinis ir sužaloti asmenis.
- ▶ **Nenukreipkite įrankio į save ir į netoli esančius asmenis.** Netikėtai paspaudus gaiduką, gali iššauti vinis ir sužaloti.
- ▶ **Įrankį įjunkite tik tada, kai jis įremtas į ruošinį.** Jei įrankis neliečia ruošinio, vinis gali iššauti ne toje vietoje, kur numatyta.
- ▶ **Jei įrankyje užstringa vinis, atjunkite įrankį nuo energijos šaltinio.** Įrankiui esant prijungtam prie energijos šaltinio, šalinant įstrigusią vinį, pistoletas vinims kalti gali būti netikėtai įjungtas.
- ▶ **Būkite atsargūs išimdami įstrigusią vinį.** Mechanizmas gali būti veikiamas slėgio, todėl bandant vinį atlaisvinti, ji gali staiga išlėkti.
- ▶ **Šio pistoleto vinims kalti nenaudokite elektros laidams tvirtinti.** Jis nėra skirtas elektros laidų instaliacijoms, todėl gali pažeisti elektros laidų izoliaciją, dėl ko gali trenkti elektros smūgis ar kilti gaisras.
- ▶ **Atjunkite pistoletą vinims kalti nuo elektros tinklo, jei pildote vinių arba jas išimate, atliekate reguliavimo darbus ar keičiate papildomą įrangą.** Jei pistoletas vinims kalti yra prijungtas prie elektros tinklo, jis gali būti netikėtai suaktyvintas, dėl ko galite susižaloti.
- ▶ **Būkite atsargūs dirbdami su vinimis, ypač įdėdami vinių arba jas išimdami.** Vinių galas yra smailas, todėl galite susižaloti.
- ▶ **Laikykite pirštus toliau nuo gaiduko, kai nenaudojate pistoleto vinims kalti arba kai pereinate iš vienos darbo padėties į kitą.** Netikėtai paspaudus gaiduką, iššaus vinis, dėl ko galite susižaloti.
- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu vinis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, pistoletą vinims kalti laikykite už izoliuotų rankenų.** Vinims palietus laidą, kuriuo teka

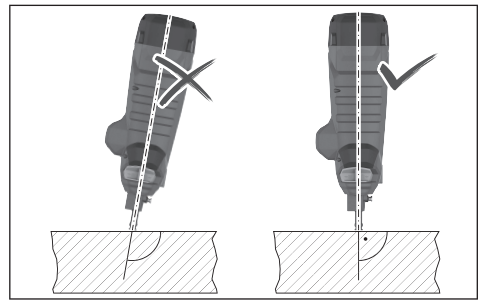
elektros srovė, metalinėse pistoleto vinims kalti dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

- ▶ **Dirbdami tvirtai laikykite pistoletą vinims kalti.** Dėl nekontroliuojamos pistoleto vinims kalti atatrankos, jis gali netyčia įsijungti ir sužaloti.
- ▶ **Visas kūno dalis, pvz., rankas, kojas ir kt., laikykite toliau nuo įrankio kalimo krypties.** Vinys gali prasiskverbti per ruošinį ir per bet kokį po juo esantį daiktą ir sužaloti.
- ▶ **Kai dirbate su pistoletu vinims kalti, visas kūno dalis, pvz., rankas, kojas ir kt., laikykite toliau nuo vietos, kurioje vinys sminga į ruošinį.** Vinys ruošinyje gali nukrypti ar pasislinkti iš ruošinio ir sužaloti.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Neardykite akumuliatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- ▶ **Akumuliatorių naudokite tik gamintojo gaminiuose.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Iškyla sprogimo ir trumpojo jungimo pavojus.

- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio ir vinių labai minkštoms medžiagoms (pvz., medienai, lengvosioms statybinėms medžiagoms).** Vinys gali prasiskverbti pro pagrindą ir sužaloti.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio ir vinių labai kietoms medžiagoms (pvz., itin kietam plienui, labai kietam akmeniui) bei betono rūšims, kurių labai didelis atsparumas slėgiui, arba kuriame yra uolienų grūdelių, kurių labai didelis atsparumas slėgiui .** Jei medžiaga per kieta, vinis gali atšokti, lūžti, išlėkti ir atsitrenkti į jus ar kitus asmenis ir sužeisti.



- ▶ **Niekada nelaikykite elektrinio įrankio smailiu kampu pagrindo atžvilgiu.** Elektrinis įrankis pagrindo atžvilgiu turi būti vertikalus. Ant pagrindo neturi būti jokių nešvarumų.
- ▶ **Nedeaktyvinkite ir neišimkite kontaktinio elemento.** Kontaktinis elementas yra saugos mechanizmas, padedantis sumažinti netikėto įjungimo riziką. Deaktyvinus šį komponentą, galimas netyčinis įjungimas.
- ▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik tada, kai tinkamai veikia kontaktinis elementas.** Jei kontaktinis elementas pažeistas, elektrinis įrankis gali netikėtai įsijungti.
- ▶ **Prieš įdėdami akumuliatorių, pirmiau pripildykite elektrinio įrankio apkabą vinių.** Taip sumažinsite netikėto vinies įkalimo ir kitų asmenų sužalojimo riziką.
- ▶ **Niekada nekalkite vinių šalia degių medžiagų.** Kalant kai kurių rūšių vinis, kalimo metu iš kontaktinio elemento kyla kibirkštys.
- ▶ **Nekalkite vinies ant kitos vinies.** Dėl to gali nukrypti vinis arba gali neįprastai reaguoti elektrinis įrankis.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis yra skirtas vinims į kietas medžiagas kalti, pvz., betoną (pvz., lietą betoną, presuotas siūles) ir plieną (pvz., konstrukcinį plieną, karštai valcuotą plieną).

Elektriniu įrankiu draudžiama kalti į labai minkštus paviršius (pvz., medieną, lengvosios statybos medžiagas) arba labai kietus paviršius (pvz., ypač kietą plieną). Dėl toliau nurodytų priežasčių elektriniu įrankiu taip pat draudžiama kalti į šiuos paviršius: natūralų akmenį, vertikalias skiedinio siūles, tuštymėtuosius blokelius, plytas, glazūruotas plytas, stiklą, grūdintą plieną, įrankių plieną, spyruoklinį plieną, ketų, suvirinimo siūles.

Prieš pradėdami naudoti, patikrinkite pagrindo tinkamumą (žr. „Pagrindo paskirties tikrinimas“, Puslapis 297).

Elektrinis įrankis yra skirtas naudoti tik rankiniu būdu.

Elektrinis įrankis yra skirtas naudoti patalpose.

Pavaizduoti elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

(1) Įjungimo/išjungimo mygtukas (naudotojo sąsaja)
(2) Elektrinio įrankio būsenos indikatorius (naudotojo sąsaja)
(3) Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius (naudotojo sąsaja)
(4) Atstatos mygtukas (naudotojo sąsaja)
(5) Paleidimo mygtuko atblokavimo jungiklis
(6) Paleidimo mygtukas
(7) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
(8) Naudotojo sąsaja
(9) Akumuliatoriaus atblokavimo klavišas[a)]
(10) Akumuliatorius[a)]
(11) Apkabos atblokavimo svirtis
(12) Dėtuvė
(13) Atraminė kojelė
(14) Apkabos stūmiklis
(15) Apkabos stūmiklio mygtukas
(16) Kontaktinio elemento atblokavimo mygtukas
(17) Kontaktinis elementas
(18) Žiotys
(19) Darbinė lemputė
(20) Gylio ribotuvo jungiklis
(21) Pramušimo kaištis
(22) Vinių juostelė[a)]
(23) Kablys įrankiui pakabinti

a) **Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.**

Techniniai duomenys

Akumuliatorinis pistoletas vinims kalti		GNB 18V-38
Gaminio numeris		**3 601 JL7 0..**
Nominalioji įtampa	V=	18
Paleidimo sistema		Kalimas po vieną su apsauga
Maks. kalimo dažnis (su akumuliatoriumi ≥ 4 Ah)	s^{-1}	2
Tvirtinimo elementas		
– Tipas		Vinis
– Ilgis	mm	13–38
– Kotelio skersmuo	mm	2,7–3
Standartinės apkabos talpa	Vinys	22
Matmenys be akumuliatoriaus (ilgis × plotis × aukštis)	mm	405 × 138 × 309
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	4,4–5,4[A)]
Svoris be akumuliatoriaus	kg	4,1
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 … +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant[B)]	°C	–5 … +50
Leidžiamoji aplinkos temperatūra sandėliuojant	°C	–20 … +50
Kompaktiški akumuliatoriai		GBA 18V… ProCORE18V…
Rekomenduojami akumuliatoriai darbui visa galia		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
Rekomenduojami krovikliai		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) Priklausomai nuo naudojamo akumuliatoriaus
B) Ribota galia, esant temperatūrai <0 °C

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 60745-2-16**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **85** dB(A); garso galios lygis **96** dB(A). Paklaida K = **3** dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 60745-2-16**:

a_h **= 5,7** m/s^2, K = **1,5** m/s^2.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumuliatorius

Bosch akumuliatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumuliatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumuliatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

Akumuliatoriaus įkrovimas

- ▶ **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumuliatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite.

Akumuliatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių stumkite į akumuliatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumuliatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumuliatorių, paspauskite akumuliatoriaus atblokavimo klavišus ir išimkite akumuliatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumuliatoriaus atblokavimo klavišą, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Žali akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite, kad būtų parodyta įkrovos būklė, paspauskite įkrovos būklės mygtuką arba . Tai galima ir tada, kai akumuliatorius yra išimtas.

Jei paspaudus mygtuką nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumuliatoriaus įkrovos būklė taip pat rodoma naudotojo sąsajoje (žr. „Būsenos indikatoriai“, Puslapis 299).

Akumuliatoriaus tipas GBA 18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 3× žali	60–100 %
Šviečia nuolat 2× žali	30–60 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–30 %
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Akumuliatoriaus tipas ProCORE18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 5× žali	80–100 %
Šviečia nuolat 4× žali	60–80 %
Šviečia nuolat 3× žali	40–60 %
Šviečia nuolat 2× žali	20–40 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–20 %
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo −20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Akumuliatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švariu ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

Apkabos įstatymas/keitimas (žr. A pav.)

Įstatykite apkabą **(12)** į elektrinį įrankį, apkaba turi užsifiksuoti.

Norėdama pakeisti apkabą, paspauskite atblokavimo svirtelę **(11)** pagal laikrodžio rodyklę. Apkabą šiek tiek pasukdami išimkite iš elektrinio įrankio.

Apkabos pripildymas/ištuštinimas (žr. B pav.)

- ▶ **Būkite atsargūs dirbdami su vinimis, ypač įdėdami vinių arba jas išimdami.** Vinių galas yra smailas, todėl galite susižaloti.
- ▶ **Naudokite tik tokias vinis, kurias Bosch rekomenduoja jūsų elektriniam įrankiui.** Naudojant neleistinas vinis, galimi elektrinio įrankio pažeidimai ir asmenų sužalojimai.

Atlikdami bet kokius apkabos priežiūros darbus, elektrinį įrankį laikykite taip, kad žiotys **(18)** nebūtų nukreiptos nei į jus, nei į kitus asmenis.

Vinių pagal atliekamą darbą parinkimas:

Pavadinimas	Užsakymo numeris	Skirta	Ilgis (mm)	Skersmuo (mm)		Medžiaga	Vinių juostos spalva
				Kotelis	Galvutė		
NB-16	1 600 A02 F4K	Betonas	16	2,7 (lygi)	6,25	Anglinis plienas, elektrocinkuotas	Mėlyna
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (užapvalinta)			
NM-13	1 600 A02 F4S	Plienas	13	3 (pakopinė)			Juodas
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

Apkabos užpildymas:
- Jei reikia, išvalykite apkabos stūmiklį **(14)** ir apkabą **(12)**, pvz., teptuku.
- Paspauskite mygtuką **(15)** ant apkabos stūmiklio **(14)** ir stumkite jį apkabos angos kryptimi, kol užsifiksuos.
- Į apkabos angą įstumkite tinkamą vinių juostą **(22)**. Į standartinę apkabą galima įdėti ne daugiau kaip 2 vinių juostas, į paplatintą apkabą (papildoma įranga) – 4.
- Paspauskite mygtuką **(15)** ant apkabos stūmiklio **(14)** ir stumkite jį pirmyn iki atramos.

Nuoroda: jei apkaboje **(12)** liko tik 2 vinys, nebebus galima įspausti kontaktinio elemento **(17)** ir atlikti kalimo operacijos. Pripildykite apkabą.

Apkabos ištuštinimas:
- Paspauskite mygtuką **(15)** ant apkabos stūmiklio **(14)** ir stumkite jį apkabos angos kryptimi, kol užsifiksuos.
- Sukite apkabą taip, kad vinių juosta **(22)** galėtų slysti iš apkabos angos.

Kontaktinio elemento nuėmimas/keitimas (žr. C pav.)

Kontaktinį elementą **(17)**, norinį jį išvalyti arba pakeisti, galima nuimti.

Išimkite akumuliatorių **(10)**. Ištuštinkite apkabą **(12)** ir ją nuimkite.

Traukite kontaktinio elemento atblokavimo mygtuką **(16)** ir ištraukite kontaktinį elementą **(17)** iš elektrinio įrankio.

Išvalytą arba naują kontaktinį elementą **(17)**, kol jis užsifiksuos elektriniame įrankyje.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

Įjungimas/išjungimas

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, spauskite įjungimo-išjungimo mygtuką **(1)** naudotojo sąsajoje tol, kol naudotojo sąsaja pradės šviesti.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, dar kartą paspauskite įjungimo-išjungimo mygtuką **(1)**.

Elektrinis įrankis po 30 min automatiškai išsijungs, jei jis nebus naudojamas.

Pagrindo paskirties tikrinimas

Prieš pripildydami elektrinį įrankį vinių arba prieš pradėdami tvirtinti, patikrinkite pagrindo tinkamumą.

Pagrindas turi būti lygus ir ant jo neturi būti jokių likučių.

Norėdami patikrinti pagrindo kietumą, naudokite vinį kaip bandomąjį elementą.Su smūgiu kalkite į jį plaktuku į medžiagą.Patikrinkite rezultatą:
- Jei vinies galiukas tapo bukas, vadinasi pagrindas yra per kietas ir netinkamas, vinis gali atšokti.
- Jei medžiaga skyla arba pleišėja, vadinasi pagrindas yra per trapus ir netinkamas. Dalelės gali atsitrenkti į jus ar kitus asmenis, arba vinis gali kiaurai pereiti per pagrindą.
- Jei, trenkiant plaktuku, vinis panyra į pagrindą, vadinasi pagrindas yra per minkštas ir netinkamas, vinis gali kiaurai pereiti pagrindą.
- Jei vinis pagrinde palieka mažą duobutę, vadinasi pagrindas yra tinkamas kalimui.

Kalimo operacijos atlikimas
- Prietaisą įjunkite.
- Spauskite atblokavimo jungiklį **(5)** į kairę, kad atblokuotumėte paleidimo mygtuką **(6)** (žr. **D** pav.).
- Elektrinį įrankį tvirtai laikykite už rankenos **(7)**.
- Spauskite kontaktinį elementą **(17)** į pagrindą iki atramos.
  Esant įspaustam kontaktiniam elementui, užsidega darbinė lemputė **(19)** ir apšviečia darbo vietą, esant nepalankioms apšvietimo sąlygoms.
- Tada trumpai paspauskite paleidimo mygtuką **(6)** ir vėl jį atleiskite. Vinis įkalama į pagrindą.
- **Nuoroda:** paleidimo mygtuką **(6)** reikia paspausti per 2 s po kontaktinio elemento **(17)** įspaudimo. Priešingu atveju elektrinis įrankis persijungia į saugią būseną ir kalimo operaciją reikia įjungti iš naujo.
- Norėdami atlikti kitą kalimo operaciją, elektrinį įrankį visiškai atitraukite nuo pagrindo ir vėl tvirtai įremkite kitoje pageidaujamoje vietoje.

– Darbo pertraukų metu ir darbo gale užfiksuokite paleidimo mygtuką **(6)**, t. y. paspauskite dešinėn atblokavimo jungiklį **(5)** (žr. **D** pav.).

Nuoroda: ši apsauga saugo nuo vinies kalimo, kai kontaktinis elementas **(17)** nėra visiškai įspaustas arba jei tarp kalimo operacijų nebuvo atleistas paleidimo mygtukas **(6)**.

Darbo patarimai

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

Kaskart prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar nepriekaištingai veikia apsauginiai ir paleidimo įtaisai, ar tvirtai įsukti varžtai ir užveržtos veržlės.

Pažeistą ar netinkamai veikiantį elektrinį įrankį nedelsdami atjunkite nuo energijos tiekimo sistemos ir susisiekite su įgaliota **Bosch** klientų aptarnavimo tarnyba.

Neatlikite jokių neleistinų elektrinio įrankio pakeitimų. Neišmontuokite ir neužblokuokite jokių elektrinio įrankio dali.Neatlikite jokio „avarinio remonto“ netinkamomis priemonėmis.

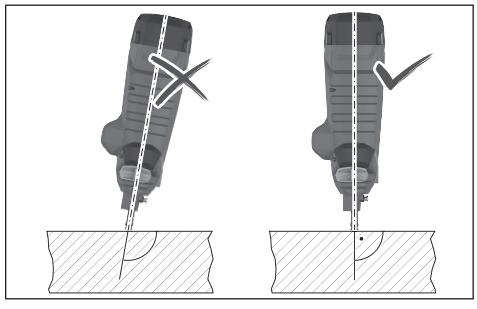
Nepakenkite elektriniam įrankiui ir nepažeiskite jo, pvz.:
– įpresuodami ar išgraviruodami,
– atlikę gamintojo draudžiamus permontavimo darbus,
– numetę ant grindų ar stumdami per grindis,
– naudodami kaip smūginį įrankį,
– naudodami bet kokią jėgą.

Prieš ilgesnes darbo pertraukas ir baigę darbą, elektrinį įrankį išjunkite, išimkite akumuliatorių ir, jei yra galimybė, ištuštinkite apkabą.

Nurodymai kalimo operacijoms atlikti

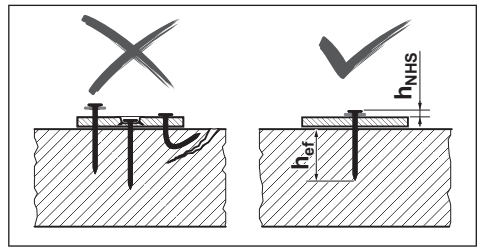
Atlikdami tvirtinimo darbus, laikykitės tvirtinamų medžiagų gamintojų pateiktų nurodymų bei statybinių planų.

Patikrinkite, kas yra po ruošiniu ir už jo. Nekalkite vinių į sieną, lubas ar grindis, jei už jų yra žmonių. Vinys gali kiaurai pereiti per pagrindą ir ką nors sužaloti.



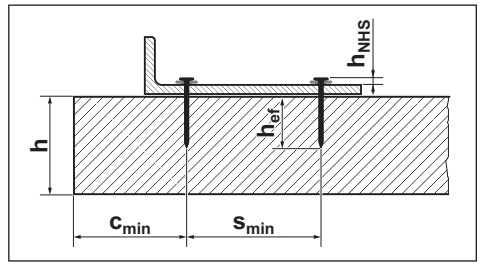
Vinis į pagrindą visada reikia kalti vertikaliai.

Nekalkite vinies ant jau įkaltos vinies. Priešingu atveju, vinis gali deformuotis, vinys gali užstrigti arba galite prarasti elektrinio įrankio kontrolę.



Patikrinkite, ar vinys buvo tinkamai įkaltos.Kad būtų tinkamai pritvirtinta, jos neturi tūri likti per aukštai išlindusios, neturi būti įkaltos per giliai ir neturi būti sulinkusios.

Jei dėl nepavykusių kalimo operacijų pažeidžiamas betonas, jį reiki pataisyti laikantis galiojančių taisyklių.



Žemiau pateiktus duomenis rasite **Bosch** vinių dokumentacijoje, internetiniame puslapyje http://www.bosch-pt.com:
– Atstumas iki vinies galvutės $\mathbf{h}_{NHS}$
– Efektyvus tvirtinimo ilgis $\mathbf{h}_{ef}$
– Betono elemento minimalus storis **h**
– Minimalus atstumas tarp dviejų vinių $\mathbf{s}_{min}$
– Minimalus atstumas iki briaunos $\mathbf{c}_{min}$
– Rekomenduojama apkrova

Gylio ribotuvo nustatymas

Gylio ribotuvo jungikliu **(20)** nustatykite tokį kalimo gylį, kad būtų pasiekta tinkama atstumo iki vinies galvutės $\mathbf{h}_{NHS}$ vertė.



Vinis per giliai: gylio ribotuvo jungiklį **(20)** paspauskite dešinėn.
Jei vinys ir toliau įkalamos per giliai, naudokite ilgesnes vinis.



Vinis nepakankamai giliai: gylio ribotuvo jungiklį **(20)** paspauskite kairėn.
Jei vinys ir toliau įkalamos nepakankamai giliai, naudokite trumpesnes vinis.

Strigimo šalinimas/atstata

Pašalinkite strigimo priežastį, jei būsenos indikatorius **(2)** šviečia raudonai arba oranžine spalva, arba jei vinies nebegalima tinkamai įkalti.

– Išimkite akumuliatorių **(10)**. Ištuštinkite apkabą **(12)** ir ją nuimkite. Nuimkite kontaktinį elementą **(17)**.

– Patikrinkite apkabą **(12)** ir pašalinkite nešvarumus, likučius ir svetimkūnius.
– Patikrinkite kontaktinį elementą **(17)** ir pramušimo kaiščiu **(21)** pašalinkite vinis, vinies atplaišas, likučius ar svetimkūnius. Saugokite, kad nepažeistumėte kontaktinio elemento.
– Vėl įdėkite paeiliui kontaktinį elementą **(17)**, apkabą **(12)** ir akumuliatorių **(10)**.
– Prietaisą įjunkite.
– 5 s spauskite atstatos mygtuką **(4)**.
– Spauskite kontaktinį elementą **(17)** į medinę kaladėlę arba pan. ir paspauskite paleidimo mygtuką **(6)**. Tokiu būdu variklis daužiklį grąžins į tinkamą padėtį.
– Jei buvo nustatytas kitokia klaida, elektrinis įrankis negrįžta į įprastą režimą, o būsenos indikatoriuje **(2)** rodoma kita klaida.

Atraminės kojelės išmontavimas

Atraminė kojelė **(13)** palengvina vertikalų elektrinio įrankio išlyginimą ant lygaus pagrindo.

Atlikdami darbus ant nelygaus pagrindo, atraminę kojelę **(13)** galite išmontuoti. Tuo tikslu stumkite ją atgal nuo apkabos **(12)**.

Elektrinio įrankio pakabinimas

Naudodamiesi pakabinimo kabliu **(23)**, išjungtą elektrinį įrankį galite pakabinti ant specialaus pakabinimo įtaiso.

Kartu pateiktu varžtu prisukite pakabinimo kablį **(23)** prie elektrinio įrankio korpuso (žr. **E** pav.).

– Patikrinkite, ar pakabinimo kablys **(23)** nepažeistas ir nedeformuotas.
Nenaudokite pakabinimo kablio **(23)**, jei jis pažeistas, deformuotas arba nebėra patikimai pritvirtintas prie elektrinio įrankio.
– Elektrinį įrankį už pakabinimo kablio **(23)** pakabinkite ant stabilaus pakabinimo įtaiso.
Siekiant išvengti pažeidimų ir sužalojimų, pakabinimo įtaisas jokiu būdu neturi būti virš takų, kuriais vaikštoma, arba netoli darbo vietų.

Pakabinimo kablys yra skirtas tik elektriniam įrankiui pakabinti, įskaitant sumontuotą papildomą įrangą.

► **Pakabinimo kablio niekada nenaudokite kaip apsaugos nuo nukritimo priemonės.**

Transportavimas

Norėdami elektrinį įrankį transportuoti, jį išjunkite, o ypač tada, jei naudojatės kopėčiomis arba esate priversti judėti būdami nejprastoje kūno padėtyje.

Atblokavimo jungikliu **(5)** užblokuokite paleidimo mygtuką. Darbo vietoje elektrinį įrankį laikykite tik už rankenos **(7)**, o paleidimo mygtukas **(6)** turi būti nepaspaustas.

Naudotojo sąsaja

Naudotojo sąsaja yra skirta:
– elektriniam įrankiui įjungti/išjungti
– elektrinio įrankio būsenai rodyti
– akumuliatoriaus įkrovos būsenai rodyti
– atstatai

Būsenos indikatoriai

Būsenos indikatoriaus spalva (2)	Reikšmė/priežastis	Sprendimas
Žalia	Elektrinis įrankis yra paruoštas naudoti.	–
Geltona	Apsauga nuo perkaitimo: variklis arba elektronika per daug įkaito.	Palaukite, kol elektrinis įrankis atvės. Kai variklio ir elektronikos temperatūra vėl pasiekia darbinės temperatūros diapazoną, elektrinis įrankis automatiškai grįžta į įprastinį režimą.
Mėlyna	Apsauga nuo šalčio: elektrinis įrankis yra per šaltas.	Palaukite, kol šiltoje aplinkoje susivienodins elektrinio įrankio ir aplinkos temperatūra. Kai variklio ir elektronikos temperatūra vėl pasiekia darbinės temperatūros diapazoną, elektrinis įrankis automatiškai grįžta į įprastinį režimą.
Raudona	Nustatytas strigimas: daužiklis negali grįžti į tinkamą padėtį.	Pašalinkite strigimą (žr. „Strigimo šalinimas/atstata“, Puslapis 298).
Oranžinė	Variklis užblokuotas: daužiklis negali grįžti į tinkamą padėtį.	Pašalinkite strigimą (žr. „Strigimo šalinimas/atstata“, Puslapis 298).
Žalsvai mėlyna	Apsauga nuo per aukštos srovės: variklis sunaudoja per daug srovės.	Patikrinkite, ar elektrinis įrankis neužstrigęs arba nėra stipriai užterštas ir pašalinkite strigimo priežastį (žr. „Strigimo šalinimas/atstata“, Puslapis 298). Jei klaida išlieka ir toliau, kreipkitės į įgaliotas **Bosch** elektrinių įrankių remonto dirbtuves.
Purpurinė (3 s, o po to žalia)	Rekomenduojama techninė priežiūra: per didelis klaidų dažnis (pvz., sulenktos vinys arba nepakankamas įkalimo gylis)	Kreipkitės į įgaliotas **Bosch** elektrinių įrankių remonto dirbtuves.

Būsenos indikatoriaus spalva (2)	Reikšmė/priežastis	Sprendimas
Baltas	Elektronikos arba jutiklio klaida	Elektrinis įrankis buvo perjungtas į saugą būseną ir jo naudoti negalima. Kreipkitės į įgaliotas **Bosch** elektrinių įrankių remonto dirbtuves.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius (3)	Talpa
Šviečia nuolat 5× žalias	80–100 %
Šviečia nuolat 4× žalias	60–80 %
Šviečia nuolat 3× žalias	40–60 %
Šviečia nuolat 2× žalias	20–40 %
Šviečia nuolat 1× žalias	5–20 %
Mirksi 1× žalias	0–5 %

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.
- ▶ **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Trikčių šalinimas

Gedimas	Priežastis	Šalinimas
Elektrinis įrankis nereaguoja.	Neįstatytas akumuliatorius arba įstatytas neįkrautas akumuliatorius	Įstatykite įkrautą akumuliatorių.
	Akumuliatorius ir/arba elektrinis įrankis už darbinės temperatūros diapazono ribų	Palaukite, kol akumuliatorius ir elektrinio įrankio temperatūra pasieks darbinę temperatūrą.
	Elektrinis įrankis neįjungtas	Įjungimo-išjungimo mygtuku **(1)** naudotojo sąsajoje įjunkite elektrinį įrankį.
Neatlikta kalimo operacija	≤ 2 vinys apkaboje **(12)**	Pripildykite apkabą **(12)**.
	Užblokuotas paleidimo mygtukas **(6)**	Spauskite atblokavimo jungiklį **(5)** į kairę, kad atblokuotumėte paleidimo mygtuką **(6)**.
	Netinkama seka atliekamas darbas	Laikykitės tinkamos darbo sekos: – Pakelkite kontaktinį elementą **(17)** nuo pagrindo. – Atleiskite paleidimo mygtuką **(6)**. – Kontaktinį elementą vertikaliai spauskite į pagrindą. – Paspauskite paleidimo mygtuką per 2 s po kontaktinio elemento suspaudimo.
Vinis nepakankamai giliai.	Netinkamai nustatytas gylio ribotuvas	Gylio ribotuvo jungiklį **(20)** paspauskite kairėn.
	Per ilga vinis	Naudokite trumpesnes vinis.Atkreipkite dėmesį į tai, koks yra jūsų naudojimo atvejui tinkamas efektyvus tvirtinimo ilgis $\mathbf{h}_{ef}$.
	Per kietas pagrindas	Naudokite alternatyvius tvirtinimo metodus, pvz., mūrvines.
Vinis per giliai.	Netinkamai nustatytas gylio ribotuvas	Gylio ribotuvo jungiklį **(20)** paspauskite dešinėn.
	Per trumpa vinis	Naudokite ilgesnes vinis.Atkreipkite dėmesį į tai, koks yra jūsų naudojimo atvejui tinkamas efektyvus tvirtinimo ilgis $\mathbf{h}_{ef}$.
	Per minkštas pagrindas	Naudokite alternatyvius tvirtinimo metodus, pvz., mūrvines.
Vinys sulenkiamos arba lūžta.	Elektrinis įrankis nelygiai įremtas į pagrindą	Elektrinį įrankį vertikaliai spauskite į pagrindą.Jei pagrindas lygus, išlyginimui naudokite atraminę kojelę **(13)**.

Gedimas	Priežastis	Šalinimas
	Per ilga vinis	Naudokite trumpesnes vinis.Atkreipkite dėmesį į tai, koks yra jūsų naudojimo atvejui tinkamas efektyvus tvirtinimo ilgis $\mathbf{h}_{ef}$.
	Per kietas pagrindas	Jei betonas yra su kietais priedais, pabandykite tvirtinti kitoje vietoje. Priešingu atveju naudokite alternatyvius tvirtinimo metodus, pvz., mūrvines.
Vinis nesilaiko pliene.	Per plonas plieno pagrindas	Naudokite alternatyvius tvirtinimo metodus, pvz., varžtus.
Kontaktiniame elemente užstrigusi vinis arba kontaktinis elementas lieka įspaustoje padėtyje.	Strigimas kontaktiniame elemente (pvz., svetimkūnis arba nešvarumai)	Pašalinkite strigimą (žr. „Strigimo šalinimas/atstata“, Puslapis 298).
Per didelis klaidų dažnis	Per kietas pagrindas	Naudokite alternatyvius tvirtinimo metodus, pvz., mūrvines.
	Susidėvėjęs daužiklis	Dėl elektrinio įrankio remonto kreipkitės į įgaliotas **Bosch** elektrinių įrankių remonto dirbtuves.
Vinys nejuda apkaboje.	Užteršta apkaba	Išvalykite apkabą **(12)**, pvz., teptuku.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informacijos apie atsargines dalis rasite interneto puslapyje:
www.bosch-pt.com
Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminius ir jų papildomą įrangą.
Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva
Bosch įrankių servisas
Informacijos tarnyba: (037) 713350
Įrankių remontas: (037) 713352
Faksas: (037) 713354
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Kitus techninės priežiūros skyriaus adresus rasite čia:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportavimas

Rekomenduojamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.
Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.
Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Šalinimas



Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir pagal 2006/66/EB pažeisti ir susidėvėję akumuliatoriai/baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.
Netinkamai pašalintos elektros ir elektroninės įrangos atliekos dėl galimų pavojingų medžiagų gali turėti žalingą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

Akumuliatoriai ir baterijos:

Ličio jonų:

prašome laikytis transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 301).

한국어

안전 수칙

전동공구용 일반 안전수칙

⚠ 경고 **모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다.** 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- ▶ **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오.** 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오. 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오.** 손상되거나 엉킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오.** 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- ▶ **신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오.** 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오.** 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 툴이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 툴이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오.** 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리나 옷 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오.** 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오.** 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ **전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ **기기에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ **전동공구를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오.** 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.

▶ **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오.** 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

▶ **배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다.** 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.

▶ **각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오.** 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.

▶ **배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오.** 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.

▶ **배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오.** 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.

서비스

▶ **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

네일러 안전 경고사항

▶ **공구 안에 항상 못이 들어 있다고 생각하십시오.** 네일러를 부주의하게 다루면 의도치 않게 못이 발사되거나 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **공구가 사용자 또는 근처에 있는 사람을 향하지 않게 하십시오.** 돌발적으로 작동되면 못이 발사되어 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **공구가 가공물에 확실하게 고정된 후에만 공구를 작동하십시오.** 공구가 가공물에 닿지 않았다면, 못이 대상물에서 빗나갈 수 있습니다.

▶ **못이 공구에 끼인 경우 공구를 전원에서 분리하십시오.** 전원이 연결되어 있으면 끼인 못을 제거하는 과정 중에 돌발적으로 네일러가 작동할 수 있습니다.

▶ **끼인 못을 제거할 때 주의를 기울이십시오.** 끼인 것을 풀고자 할 때 메커니즘이 압력을 받아 못이 강제로 발사될 수 있습니다.

▶ **본 네일러를 전기 케이블을 고정하기 위한 용도로 사용하지 마십시오.** 전기 케이블 설치용으로 고안되지 않았으며, 사용할 경우 전기 케이블의 절연 부위가 손상되어 감전 또는 화재를 일으킬 수 있습니다.

▶ **못을 설치하거나 제거할 때, 액세서리를 조정하거나 교체할 경우에는 네일러를 전원에서 분리하십시오.** 네일러가 전원에 연결되어 있으면 끼인 못을 제거하는 과정 중에 돌발적으로 네일러가 작동되어 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **못을 취급할 때, 특히 못을 설치하거나 제거할 때 주의하십시오.** 못의 끝부위가 날카로워 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **네일러를 작동하지 않을 경우 및 작동 위치를 바꿀 경우에는 손가락을 트리거 가까이에 두지 마십시오.** 돌발적인 작동으로 못이 발사되어 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **못이 숨겨진 배선에 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 네일러의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오.** 못이 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 네일러의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.

▶ **작동 시에는 네일러를 단단히 잡으십시오.** 네일러가 제어되지 않은 상태로 반동을 일으키면 돌발적으로 작동되어 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **손발을 비롯한 모든 신체 부위가 공구의 발사 방향에서 멀리 떨어져 있도록 하십시오.** 못이 가공물 및 가공물 뒤에 있는 물체를 관통하여 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **네일러를 사용할 때 손발을 비롯한 모든 신체 부위가 못이 가공물을 통과할 수 있는 영역에서 멀리 떨어져 있도록 하십시오.** 못이 빗나가면서 가공물을 벗어나 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오.** 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.

▶ **배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다.** 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.

▶ **배터리를 분해하지 마십시오.** 단락이 발생할 위험이 있습니다.

▶ **못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다.** 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.

▶ **본 배터리는 제조사 제품에만 사용하십시오.** 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.

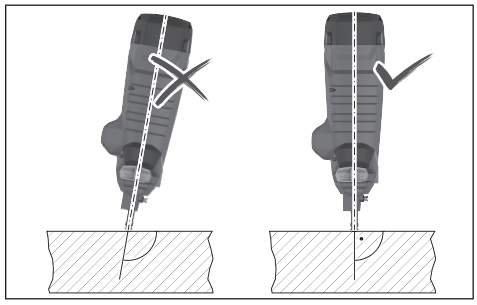


배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

▶ **전동공구 및 못을 지나치게 부드러운 자재(예: 목재, 경량 건축 자재)에 사용하지 마십시오.** 못이 모재를 관통해 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **전동공구와 못을 지나치게 단단한 자재(예: 고강도강, 매우 단단한 자연석) 및 압축강도가 높은**

콘크리트 및 압축강도가 높은 골재에 사용하지 마십시오. 자재가 너무 단단하면 못이 튀어나와서 부러지고 이탈하여 사용자나 다른 사람에게 부딪혀서 부상을 유발할 수 있습니다.



- ▶ **전동공구를 모재에 비스듬한 각도로 잡는 일이 절대 없도록 하십시오.** 전동공구를 모재에 대해 직각으로 세우십시오. 모재에 오염물이 있어서는 안 됩니다.
- ▶ **접촉 요소를 비활성화하거나 제거하지 마십시오**. 접촉 요소는 안전 장치 역할을 하며, 돌발 작동의 위험을 줄여줍니다. 해당 요소를 비활성화할 경우 돌발적으로 작동될 위험이 있습니다.
- ▶ **전동공구는 접촉 요소가 정상적으로 작동할 때만 사용하십시오.** 접촉 요소에 결함이 있을 경우 전동공구가 예기치 않게 트리거링될 수 있습니다.
- ▶ **항상 전동공구의 매거진 안에 못을 넣은 다음 배터리를 삽입하십시오.** 이렇게 하면 실수로 못이 박히거나 부상을 입거나 타인의 부상을 유발하는 위험이 줄어들게 됩니다.
- ▶ **가연성 소재 가까이에서 작업하는 일이 절대 없도록 하십시오.** 일부 못 종류는 타정할 때 접촉 요소에서 불꽃이 발생할 수 있습니다.
- ▶ **못을 다른 못 위에 대고 박지 마십시오.** 이 경우 못이 휘거나 예기치 않게 전동공구가 반응할 수 있습니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 콘크리트(예: 타설된 콘크리트, 경화된 이음부)와 같은 단단한 자재 및 강재(연강, 열간 압연 강재)에 못을 설치하는 용도로 사용됩니다.

본 전동공구는 지나치게 부드러운 표면(예: 목재, 경량 건축 자재) 또는 지나치게 단단한 표면(예: 고강도강)에 사용해서는 안 됩니다. 마찬가지로 자연석, 수직 방향의 시멘트 접합부, 공동 블록, 벽돌, 유약 벽돌, 유리, 경화강, 공구강, 스프링강, 주철, 용접부와 같은 모재에 사용할 수 없습니다.

사용하기 전에 모재가 적합한지 확인하십시오 (참조 „모재의 적합성 여부 확인 “, 페이지 306).

본 전동공구는 수작업용으로만 사용할 수 있습니다.

본 전동공구는 실내 작업용으로 사용됩니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

(1) 전원 버튼(사용자 인터페이스)
(2) 전동공구 상태 표시기(사용자 인터페이스)
(3) 배터리 충전 상태 표시기(사용자 인터페이스)
(4) 리셋 버튼(사용자 인터페이스)
(5) 트리거 잠금 해제 스위치
(6) 트리거
(7) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
(8) 사용자 인터페이스
(9) 배터리 해제 버튼[a)]
(10) 배터리[a)]
(11) 매거진 잠금 해제 레버
(12) 매거진
(13) 받침대
(14) 매거진 슬라이더
(15) 매거진 슬라이더 버튼
(16) 접촉 요소 잠금 해제 버튼
(17) 접촉 요소
(18) 발사구
(19) 작업 램프
(20) 깊이 조절자 스위치
(21) 드리프트 핀
(22) 총못[a)]
(23) 공구 걸이 고리

a) **도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.**

제품 사양

충전 네일러		GNB 18V-38
제품 번호		**3 601 JL7 0..**
정격 전압	V=	18
트리거 시스템		발사 방지 기능이 적용된 단발 모드
최대 타정 빈도(4 Ah 이상 배터리 포함)	s^{-1}	2
패스너		
– 타입		못
– 길이	mm	13–38
– 샹크 직경	mm	2.7–3
기본 매거진 수용량	못	22

충전 네일러		GNB 18V-38
배터리 미포함 치수(길이 × 폭 × 높이)	mm	405 × 138 × 309
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 중량	kg	4.4–5.4[A]
중량(배터리 미포함)	kg	4.1
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	0 … +35
작동 시 허용되는 주변 온도[B]	°C	–5 … +50
보관 시 허용되는 주변 온도	°C	–20 … +50
호환 가능한 배터리		GBA 18V… ProCORE18V…
최대 출력 발휘를 위해 권장하는 배터리		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
권장하는 충전기		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) 사용하는 배터리에 따라 상이

B) 온도 < 0 °C일 때 출력 제한

배터리

Bosch는 배터리 없이도 충전 전동공구를 판매합니다. 전동공구의 공급 사양에 배터리가 포함되어 있는지 여부는 포장에서 확인할 수 있습니다.

배터리 충전하기

▶ **기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오.** 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

지침: 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부만 충전되어 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 장착하기

충전한 배터리는 배터리가 맞물려 고정될 때까지 배터리 홀더 쪽으로 미십시오.

배터리 탈착하기

배터리를 분리하려면 배터리 해제 버튼을 누른 상태에서 배터리를 당겨 빼내십시오. **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

배터리는 배터리 해제 버튼이 실수로 눌려져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

배터리 충전상태 표시기

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼 ⏻ 또는 ▭을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

배터리 충전 상태는 사용자 인터페이스에도 표시됩니다(참조 „상태 표시 “, 페이지 308).

배터리 형식 GBA 18V...



LED	용량
연속등 3× 녹색	60–100 %
연속등 2× 녹색	30–60 %
연속등 1× 녹색	5–30 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

배터리 형식 ProCORE18V...



LED	용량
연속등 5 × 녹색	80–100 %
연속등 4 × 녹색	60–80 %
연속등 3 × 녹색	40–60 %
연속등 2 × 녹색	20–40 %
연속등 1 × 녹색	5–20 %
점멸등 1 × 녹색	0–5 %

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 –20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

조립

▶ **전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

매거진 삽입/교체하기(그림 A 참조)

매거진 **(12)** 을 전동공구에 설치한 후 맞물려 잠기도록 하십시오.

매거진 교체 시 잠금 해제 레버 **(11)** 를 시계 방향으로 누르십시오. 매거진을 약간 돌려서 전동공구에서 분리하십시오.

매거진 채우기/비우기(그림 B 참조)

▶ **못을 취급할 때, 특히 못을 설치하거나 제거할 때 주의하십시오.** 못의 끝부위가 날카로워 부상을 입을 수 있습니다.

▶ **본 전동공구용으로 권장하는 Bosch 에서 제공되는 못만 사용하십시오.** 허용되지 않는 못을 사용하면 전동공구가 손상되고 부상을 입을 수 있습니다.

매거진에서 작업할 때는 항상 전동공구의 발사구 **(18)** 가 사용자 자신 또는 타인을 향하지 않도록 잡으십시오.

사용 용도에 따라서 다음과 같이 못을 선택하십시오.

항목	주문 번호	적합한 대상	길이 (mm)	직경 (mm)		작업 소재	총못의 색상
				샹크	헤드		
NB-16	1 600 A02 F4K	콘크리트	16	2.7 (플랫)	6.25	탄소강, 전기 아연 도금	청색
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2.7 (널링)			
NM-13	1 600 A02 F4S	철재	13	3 (단계형)			검정색
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

매거진 채우기:
- 필요에 따라 브러시 등을 이용해 매거진 슬라이더 **(14)** 및 매거진 **(12)** 을 청소하십시오.
- 매거진 슬라이더 **(14)** 의 버튼 **(15)** 을 누른 후 맞물려 잠길 때까지 매거진 구멍 방향으로 미십시오.
- 적합한 총못 **(22)** 을 매거진 구멍 안으로 밀어 넣으십시오. 기본 매거진은 최대 2개의 총못을 넣을 수 있으며, 확장형 매거진(액세서리)은 4개를 넣을 수 있습니다.
- 매거진 슬라이더 **(14)** 의 버튼 **(15)** 을 누른 후 앞으로 끝까지 미십시오.

지침: 아직 2개의 못이 매거진 **(12)** 내에 포함되어 있을 경우, 접촉 요소 **(17)** 를 더이상 눌러 넣을 수 없고 타정 작업을 시작할 수 없습니다. 매거진을 채우십시오.

매거진 비우기:
- 매거진 슬라이더 **(14)** 의 버튼 **(15)** 을 누른 후 맞물려 잠길 때까지 매거진 구멍 방향으로 미십시오.
- 총못 **(22)** 이 매거진 구멍에서 미끄러져 나올 수 있도록 매거진을 돌리십시오.

접촉 요소 제거/교체하기(그림 C 참조)

접촉 요소 **(17)** 는 청소 또는 교체를 위해 제거할 수 있습니다.

배터리 **(10)** 를 분리하십시오. 매거진 **(12)** 을 비운 후 분리하십시오.

접촉 요소의 잠금 해제 버튼 **(16)** 을 당긴 후 접촉 요소 **(17)** 를 전동공구로부터 당기십시오.

청소한 접촉 요소 또는 새 접촉 요소 **(17)** 를 맞물려 잠길 때까지 전동공구 안으로 밀어 넣으십시오.

작동

초기 작동

전원 켜기/끄기

전동공구의 **전원을 켜려면** 사용자 인터페이스에 불이 들어올 때까지 사용자 인터페이스의 전원 버튼 **(1)** 을 누르십시오.

전동공구의 **전원을 끄려면** 다시 전원 버튼 **(1)** 을 누릅니다.

전동공구를 사용하지 않을 경우 30분 후에 자동으로 꺼집니다.

모재의 적합성 여부 확인

전동공구를 고정하거나 전동공구에 못을 타정하기 전에 모재가 적합한지 점검하십시오.

모재는 수평 상태로 남아있는 잔여물이 없어야 합니다.

모재의 경도를 점검하려면, 못을 펀치로 활용하십시오. 해머로 강하게 한 번 충격을 가하여 자재 위에 못을 타격하십시오. 결과를 확인하십시오.
- 못의 끝부분이 무뎌짐: 모재가 너무 단단해서 적합하지 않고, 못이 튀어나갈 수 있습니다.
- 자재가 찢어지거나 갈라짐: 모재가 부서지기 쉬우므로 적합하지 않습니다. 입자가 사용자 자신 또는 다른 사람에게 부딪히거나 못이 모재를 완전히 관통할 수 있습니다.

– 해머 타격 시 못이 모재 안으로 가라앉음: 모재가 너무 부드러워서 적합하지 않으며, 못이 모재를 완전히 관통할 수도 있습니다.
– 못이 모재 안에 작은 홈을 남김: 모재가 고정하기에 적합하지 않습니다.

타정 작업 트리거링

– 전동공구의 전원을 켜십시오.
– 트리거 **(6)** 의 잠금을 해제하려면, 잠금 해제 스위치 **(5)** 를 왼쪽으로 돌리십시오(그림 **D** 참조).
– 전동공구의 손잡이 **(7)** 를 단단히 붙잡아야 함에 유의하십시오.
– 접촉 요소 **(17)** 를 모재 위로 끝까지 누르십시오 .
  접촉 요소를 누른 상태에서는 작업 램프 **(19)** 가 점등되어서 빛이 잘 들어오지 않는 작업 공간을 밝힐 수 있습니다.
– 이어서 트리거 **(6)** 를 짧게 누른 후 다시 트리거에서 손을 떼십시오. 이때 못이 모재로 이동합니다.
– **지침:** 트리거 **(6)** 는 접촉 요소 **(17)** 를 눌러 넣은 뒤 2초 내에 눌러야 합니다. 그렇지 않으면 전동공구가 고정된 상태로 바뀌며, 타정 과정을 새롭게 시작해야 합니다.
– 다음 타정 작업을 위해 전동공구를 모재에서 완전히 들어올린 후 원하는 다음 작업 위치에 다시 밀착시켜 올려 놓으십시오.
– 휴식 시간 및 작업 종료 시 잠금 해제 스위치 **(5)** 를 오른쪽으로 밀어서 트리거 **(6)** 를 안전하게 고정하십시오(그림 **D** 참조).

지침: 고정 장치는 접촉 요소 **(17)** 가 완전하게 눌러 넣어지지 않았거나 타정 절차 사이에 트리거 **(6)** 가 해제되지 않았을 때 작동을 방지합니다.

사용 방법

▶ **전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

작업하기 전에 항상 안전 장치 및 트리거 장치 기능에 이상이 없는지 및 모든 볼트와 너트가 단단히 고정되어 있는지 점검하십시오.
결함이 있거나 올바르게 작동하지 않는 전동공구는 즉시 전원에서 분리하고 **Bosch** 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

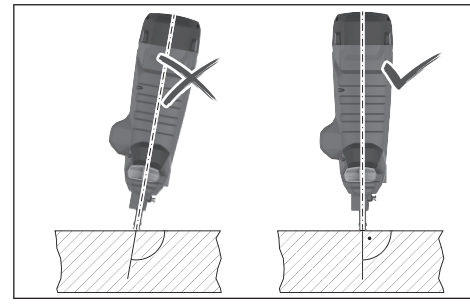
전동공구를 규정에 맞지 않게 개조하지 마십시오. 전동공구를 분리하거나 블로킹하지 마십시오. 부적절한 도구를 이용하여 "비상 수리"를 진행하는 일이 없도록 하십시오.

전동공구에 다음과 같은 경우로 인해 약해진 부분 및 손상된 부분이 생기지 않도록 하십시오.
– 타격 또는 각인한 경우,
– 제조회사로부터 허용되지 않은 개조 작업을 한 경우,
– 높은 곳에서 바닥에 떨어지거나 바닥 위쪽을 통해 끼운 경우,
– 해머로 사용한 경우,
– 무리한 힘을 가한 경우.

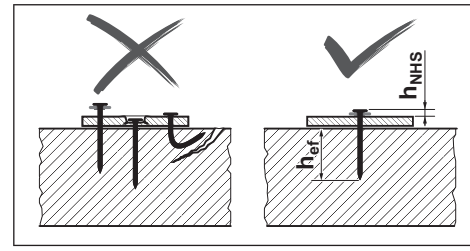
장시간 휴식할 때 또는 작업을 마치면 전동공구의 전원을 끄고 배터리를 분리하며 매거진을 최대한 비워 두십시오.

타정 작업 원칙

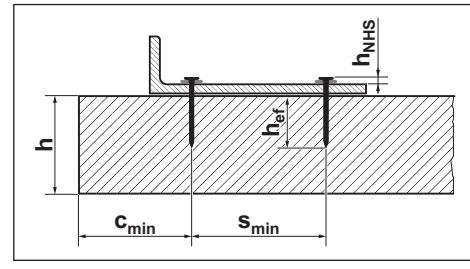
고정 작업 시 고정할 자재의 제조사 지침 및 제조업자의 설계도에 유의하십시오.
가공물 아래쪽 또는 뒤쪽에 무엇이 있는지 확인하십시오. 벽, 천장 또는 바닥 뒤쪽에 사람이 있는 경우에는 절대 못을 타정하지 마십시오. 못이 모재를 관통하여 타인에게 부상을 입힐 수 있습니다.



못은 항상 모재에 수직으로 타정해야 합니다.
이미 타정된 못 위에 못을 타정하지 마십시오. 그러면 못이 변형되고, 못이 끼이거나 전동공구가 제어되지 않은 상태로 움직일 수 있습니다.



못이 올바르게 타정되었는지 점검하십시오. 못이 너무 높거나 낮게 설치되지 않고 휘지 않아야 안전하게 고정됩니다.
타정 작업 실패로 콘크리트가 손상되면, 정해진 규칙에 따라서 수리해야 합니다.



아래 정보는
http://www.bosch-pt.com에 제시된 **Bosch** 못 관련 문서를 참조하십시오.
– 못 헤드 간격 $\mathbf{h}_{NHS}$
– 유효 앵커 길이 $\mathbf{h}_{ef}$
– 콘크리트 요소의 최소 두께 **h**
– 두 못 사이의 최소 간격 $\mathbf{s}_{min}$
– 최소 연단 거리 $\mathbf{c}_{min}$
– 권장 부하

깊이 조절자 설정하기

못 헤드 간격 $\mathbf{h}_{NHS}$의 정확한 값에 도달할 수 있도록 깊이 조절자 스위치 **(20)** 로 타정 깊이를 조절하십시오.



못이 너무 깊이 들어감: 깊이 조절자 스위치 **(20)** 를 오른쪽으로 돌리십시오. 못이 계속해서 너무 깊이 타정되면 길이가 더 긴 못을 사용하십시오.



못이 충분히 깊이 들어가지 않음: 깊이 조절자 스위치 **(20)** 를 왼쪽으로 누르십시오.
못이 계속해서 충분히 깊게 타정되지 않으면 길이가 더 짧은 못을 사용하십시오.

끼임 상태 해결/리셋

상태 표시기 **(2)** 가 적색 또는 주황색으로 점등되거나 또는 못이 더이상 올바르게 타정되지 않을 때는 끼임 상태를 해결하십시오.
– 배터리 **(10)** 를 제거십시오. 매거진 **(12)** 을 비운 후 분리하십시오. 접촉 요소 **(17)** 를 분리하십시오.
– 매거진 **(12)** 을 점검하고 오염, 잔여물 및 이물질을 제거하십시오.
– 접촉 요소 **(17)** 를 점검하고 못, 못 파편, 잔여물 또는 이물질을 드리프트 핀 **(21)** 으로 제거하십시오. 이때 접촉 요소가 손상되지 않도록 유의하십시오.
– 접촉 요소 **(17)**, 매거진 **(12)** 및 배터리 **(10)** 를 다시 차례대로 끼우십시오.
– 전동공구의 전원을 켜십시오.
– 리셋 버튼 **(4)** 을 5초간 누르십시오.
– 접촉 요소 **(17)** 를 나무 토막(또는 유사 종류) 쪽으로 압착한 후 트리거 **(6)** 를 누르십시오. 이를 통해 모터가 펀치 스탬프를 올바른 위치로 이동시킬 수 있습니다.

상태 표시

상태 표시기 색상 (2)	의미/원인	해결책
녹색	전동공구를 사용할 수 있는 상태입니다.	–
황색	과열 보호: 모터 또는 전자 장치가 너무 뜨겁습니다.	전동공구를 식히십시오. 모터 및 전자 장치가 작동 온도 범위 내에 있으면, 전동공구가 자동으로 정상 모드로 되돌아 갑니다.

– 추가로 고장이 확인되는 경우, 전동공구가 정상 모드로 다시 돌아가지 않고 상태 표시기 **(2)** 에 추가 고장이 표시됩니다.

받침대 분리하기

받침대 **(13)** 는 평평한 모재에 전동공구를 수직으로 정렬하기에 유용합니다.
평평하지 않은 모재에서 작업할 때는 받침대 **(13)** 를 분리할 수 있습니다. 이때 받침대를 매거진 **(12)** 뒤쪽으로 미십시오.

전동공구 걸기

공구 걸이 고리 **(23)** 를 사용하여 전원이 꺼진 전동공구를 적합한 걸이 장치에 고정할 수 있습니다.
공구 걸이 고리 **(23)** 를 함께 제공된 나사를 사용하여 전동공구 하우징에 체결하십시오(그림 **E** 참조).
– 공구 걸이 고리 **(23)** 가 손상되거나 변형되지 않았는지 점검하십시오.
공구 걸이 고리가 손상 또는 변형되거나 전동공구에 단단히 고정되지 않은 경우, 공구 걸이 고리 **(23)** 를 사용하지 마십시오.
– 공구 걸이 고리 **(23)** 를 사용하여 전동공구를 걸이 장치에 안정적으로 고정할 수 있습니다.
손상 또는 부상을 피하려면, 공구 걸이 장치를 보행로 또는 작업 영역 근처에 부착해서는 안 됩니다.

공구 걸이 고리는 장착된 액세서리를 포함하여 전동공구를 거는 용도로만 사용해야 합니다.

▶ **공구 걸이 고리 를 절대 추락방지장치로 사용하지 마십시오.**

운반

운반할 때, 특히 사다리를 이용하거나 이상한 자세로 이동할 경우에는 전동공구의 전원을 끄십시오.
트리거를 잠금 해제 스위치 **(5)** 로 잠그십시오. 작업장에서 전동공구를 운반할 경우에는 손잡이 **(7)** 를 잡고 트리거 **(6)** 가 작동되지 않은 상태에서만 운반하십시오.

사용자 인터페이스

사용자 인터페이스 용도:
– 전동공구의 전원 켜기
– 전동공구의 상태 표시
– 배터리 충전 상태 표시
– 리셋

상태 표시기 색상 (2)	의미/원인	해결책
청색	저온 보호: 전동공구의 온도가 너무 낮습니다.	따뜻한 환경에서 전동공구의 온도를 조절하십시오. 모터 및 전자 장치가 작동 온도 범위 내에 있으면, 전동공구가 자동으로 정상 모드로 되돌아 갑니다.
적색	끼임 상태가 확인됨: 펀치 스탬프가 올바른 위치로 되돌아가지 않습니다.	끼임 상태 (참조 „끼임 상태 해결/리셋 “, 페이지 308) 를 해결하십시오.
주황색	모터가 블로킹됨: 펀치 스탬프가 올바른 위치로 이동되지 않습니다.	끼임 상태 (참조 „끼임 상태 해결/리셋 “, 페이지 308) 를 해결하십시오.
청록색	과전류 보호: 모터가 너무 많은 전류를 소비합니다.	전동공구의 끼임 또는 과도한 오염 여부를 확인하고 이를 제거하십시오 (참조 „끼임 상태 해결/리셋 “, 페이지 308). 고장이 계속 존재할 경우 **Bosch** 전동공구 공식 서비스 센터에 연락하십시오.
자홍색 (3초 후, 녹색으로 전환)	유지보수 권장됨: 고장률이 너무 높음(예: 못이 휘거나 충분한 깊이로 타정되지 않음)	**Bosch** 전동공구 공식 서비스 센터로 연락하십시오.
흰색	전자 장치 또는 센서 결함	전동공구가 고정 상태로 전환되었고 사용이 불가능합니다. **Bosch** 전동공구 공식 서비스 센터로 연락하십시오.

배터리 충전상태 표시기 (3)	용량
연속등 5× 녹색	80–100 %
연속등 4× 녹색	60–80 %
연속등 3× 녹색	40–60 %
연속등 2× 녹색	20–40 %
연속등 1× 녹색	5–20 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ **전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.
- ▶ **안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.**

장애 제거

문제	원인	해결 방법
전동공구가 반응하지 않음.	배터리가 삽입되지 않았거나 방전된 배터리가 삽입됨	충전된 배터리를 삽입하십시오.
	배터리 및/또는 전동공구가 작동 온도 범위를 벗어남	배터리 및 전동공구를 작동 온도로 조절하십시오.
	전동공구 전원이 켜지지 않음	사용자 인터페이스의 전원 버튼 **(1)** 으로 전동공구를 켜십시오.
타정 과정이 트리거링되지 않음	매거진 **(12)** 내에 남아 있는 못이 2개 이하임	매거진 **(12)** 을 채우십시오.
	트리거 **(6)** 차단됨	트리거 **(6)** 를 해제하기 위해 잠금 해제 스위치 **(5)** 를 왼쪽으로 누르십시오.
	작업 순서가 올바르지 않게 실행됨	다음의 올바른 작업 순서를 준수하십시오. – 접촉 요소 **(17)** 를 모재에서 들어 올리십시오. – 트리거 **(6)** 에서 손을 떼십시오. – 접촉 요소를 모재에 대해 수직으로 누르십시오. – 접촉 요소를 누른 후 2초 내에 트리거를 누르십시오.

문제	원인	해결 방법
못이 충분히 깊게 설치되지 않음.	깊이 조절자가 잘못 설정됨	깊이 조절자 스위치 **(20)** 를 왼쪽으로 누르십시오.
	못이 너무 김	더 짧은 못을 사용하십시오. 해당 용도에 적합한 유효 앵커 길이 h_{ef}에 유의하십시오.
	모재가 너무 단단함	장부 못과 같은 다른 고정 방법을 사용하십시오.
못이 너무 깊게 설치됨.	깊이 조절자가 잘못 설정됨	깊이 조절자 스위치 **(20)** 를 오른쪽으로 누르십시오.
	못이 너무 짧음	더 긴 못을 사용하십시오. 해당 용도에 적합한 유효 앵커 길이 h_{ef}에 유의하십시오.
	모재가 너무 부드러움	장부 못과 같은 다른 고정 방법을 사용하십시오.
못이 휘거나 부러짐.	전동공구가 모재에 비스듬하게 설치됨	전동공구를 모재에 수직으로 설치하십시오. 모재가 평평한 경우 정렬을 위해 받침대 **(13)** 를 사용하십시오.
	못이 너무 김	더 짧은 못을 사용하십시오. 해당 용도에 적합한 유효 앵커 길이 h_{ef}에 유의하십시오.
	모재가 너무 단단함	콘크리트에 단단한 구성물이 있을 경우 다른 위치에 고정하십시오. 그렇지 않으면 장부 못과 같은 다른 고정 방법을 사용하십시오.
못이 강재 안에서 유지되지 않음.	강 모재가 너무 얇음	볼트와 같은 다른 고정 방법을 사용하십시오.
못이 접촉 요소 내에 끼었거나 접촉 요소가 눌러 넣어진 위치에 멈춰 있음.	(이물질 또는 오염물 등으로 인해) 접촉 요소 내 끼임	끼임 상태 (참조 „끼임 상태 해결/리셋 “, 페이지 308) 를 해결하십시오.
고장률이 너무 높음	모재가 너무 단단함	장부 못과 같은 다른 고정 방법을 사용하십시오.
	펀치 스탬프가 마모됨	전동공구를 **Bosch** 전동공구 공식 서비스 센터에서 수리 받으십시오.
못이 매거진 안으로 매끄럽게 들어가지 않음.	매거진 오염됨	브러시 등을 이용해 매거진 **(12)** 을 청소하십시오.

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아 볼 수 있습니다 - **www.bosch-pt.com**
보쉬 사용 문의 팀에서는 보쉬의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터
080-955-0909

다른 AS 센터 주소는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

운반

권장하는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따릅니다. 배터리는 별도의 요구 사항 없이 사용자가 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

제3자를 통해 운반할 경우(항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 붙인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오. 또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

처리



전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

충전용 배터리/배터리:
리튬이온:
운반 단락에 나와 있는 지침을 참고하십시오 (참조 „운반 “, 페이지 310).

عربي

إرشادات الأمان

تحذيرات أمان عامة للعدد الكهربائية

⚠ تحذير **اقرأ جميع تحذيرات الأمان والتعليمات.** عدم مراعاة تحذيرات الأمان وعدم اتباع التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية و/أو نشوب حرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع تحذيرات الأمان والتعليمات للرجوع إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في تحذيرات الأمان، العدد الكهربائية الموصلة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضا العدد الكهربائية المشغلة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان العمل

- **احرص على أن يكون مكان العمل نظيفا ومضاء بشكل جيد.** الفوضى في مكان العمل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشغل العدة الكهربائية في أجواء معرضة لخطر الانفجار، مثل الأماكن التي تتوفر فيها السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتسبب في إشعال الأغبرة والأبخرة.
- **احرص على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عند تشغيل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدانك السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **يجب أن تكون قوابس العدد الكهربائية متلائمة مع المقابس. لا يجوز تعديل القابس بأي صورة من الصور. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي).** تقلل القوابس التي لم يتمّ تعديلها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو الثلاجات.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.
- **أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- **لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة.** تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال في الأماكن المكشوفة.** يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال في الأماكن المكشوفة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **قم باارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** إن ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، يقلل من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما المفتاح على وضع التشغيل، فقد يؤدي هذا إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أي أداة ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد يؤدي ترك أداة أو مفتاح في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى المتدلية. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **في حالة التزود بتجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات شفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

استخدام العدد الكهربائية والعناية بها

- **لا تفرط في تحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** استخدام العدة الكهربائية الصحيحة سنجز العمل بصور أفضل وأكثر أمانا بالمعدل الذي صممت من أجله.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها معطل.** العدة الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- **افصل القابس من المقبس و/أو انزع المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال الضبط على الجهاز وقبل استبدال التوابع أو قبل تخزين العدد الكهربائية.** تقلل هذه

الإجراءات وقائية من خطر تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **احرص على صيانة العدد الكهربائية. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأعمال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

استخدام العدد المزودة بمركم والعناية بها

- **إشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي أوصت الجهة الصانعة باستخدامها.** قد يتسبب جهاز الشحن المخصص لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تمّ استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
- **استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض.** قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- **حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتمّ استعماله عن القطع المعدنية مثل مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تتسبب في توصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الإصابة بحروق أو إلى اندلاع النار.
- **قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. في حال ملامسته بشكل غير مقصود اشطف الجزء المصاب بالماء. إن وصل السائل إلى العينين، استشر الطبيب بالإضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

الخدمة

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة الفنيين المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تحذيرات الأمان الخاصة بمسدس كبس المسامير

- **افترض دائما أن الأداة تحتوي على المسامير.** التعامل مع مسدس كبس المسامير دون حرص قد ينتج عنه إطلاق غير متوقع للمسامير وبالتالي حدوث إصابات للأشخاص.
- **لا توجه الأداة إليك أو إلى أي شخص قريب.** سوف يؤدي التشغيل غير المتوقع لخروج المسامير مما يتسبب في حدوث إصابات.
- **لا تقم بتشغيل الأداة إلا إذا كانت الأداة موضوعة على قطعة العمل بثبات.** إذا كانت الأداة غير ملامسة لقطعة العمل، فقد ينحرف المسمار بعيدا عن هدفك.
- **افصل الأداة عن مصدر الكهرباء في حالة انحشار المسامير في الأداة.** قد يعمل مسدس كبس المسامير فجأة إذا كان موصلاً بالكهرباء، أثناء إزالة المسمار المحشور.
- **تصرف بحرص أثناء إزالة المسمار المحشور.** قد تكون آلية العمل واقعة تحت ضغط، وقد يخرج المسمار باندفاع أثناء محاولة تحريره من الانحشار.
- **لا تستخدم مسدس كبس المسامير هذا لتثبيت الكابلات الكهربائية.** فهي ليست مصممة لتركيب الكابلات الكهربائية، ويمكن أن تلحق الضرر بعزل الكابلات الكهربائية مما قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية أو مخاطر الحريق.
- **افصل مسدس كبس المسامير عن مصدر الكهرباء عند تلقيم وتفريغ المسامير أو إجراء تعديلات أو تغيير ملحقات.** قد يعمل مسدس كبس المسامير فجأة إذا كان موصلاً بمصدر الكهرباء، مما ينتج عنه إصابات شخصية.
- **توخ الحذر عند التعامل مع المسامير، لا سيما عند التلقيم والتفريغ.** تشتمل المسامير على نقاط حادة يمكن أن تؤدي إلى إصابات شخصية.
- **أبعد أصابعك عن الزناد في حالة عدم تشغيل مسدس كبس المسامير هذا وعند الانتقال من وضع تشغيل ما إلى وضع آخر.** يؤدي التشغيل المفاجئ إلى خروج أحد المسامير، مما ينتج عنه حدوث إصابات شخصية.
- **أمسك مسدس كبس المسامير من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة أسلاك كهربائية غير ظاهرة.** قد يتسبب تلامس مسمار مع سلك «مكهرب» في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من مسدس كبس المسامير وجعله «مكهربًا» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- **أمسك مسدس كبس المسامير بقبضة محكمة أثناء التشغيل.** قد يؤدي الارتداد غير المحكوم لمسدس كبس المسامير إلى تشغيل غير مقصود، مما ينتج عنه إصابات شخصية.
- **أبعد جميع أعضاء جسمك، مثل اليدين والقدمين وا إلى ذلك، عن اتجاه إطلاق الأداة.** قد يخترق المسمار قطعة العمل وأي جسم خلفها، مما يؤدي إلى إصابات شخصية.
- **عند استخدام مسدس كبس المسامير، احرص على إبعاد جميع أعضاء جسمك، مثل اليدين والقدمين وما إلى ذلك، عن المنطقة التي يتم فيها دفع المسمار في قطعة العمل.** قد

ينحرف المسمار ويخرج عن قطعة العمل، مما يؤدي إلى إصابات شخصية.

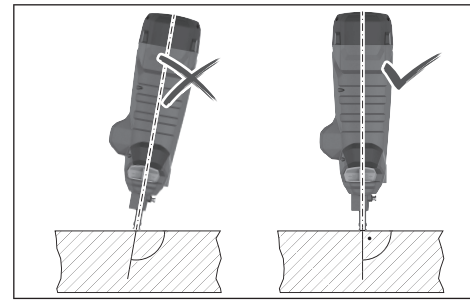
- **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية.** ملامسة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.
- **قد تنطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المركم أو يتعرض للانفجار.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- **لا تفتح المركم.** يتشكل خطر تقصير الدائرة الكهربائية.
- **يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحتراق المركم أوخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.
- **اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.





احرص على حماية المركم من الحرارة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.

- **لا تستخدم العدة الكهربائية والمسامير على الخامات اللينة للغاية (مثل الخشب، مواد البناء الخفيفة).** فقد تخترق المسامير السطح وتسبب الإصابات.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية والمسامير على الخامات شديدة الصلابة (مثل الفولاذ فائق القوة، الأحجار الطبيعية شديدة الصلابة) وكذلك على أنواع الخرسانة ذات القوة الانضغاطية فائقة أو المحتوية على حصو بناء ذو قوة انضغاطية فائقة.** إذا كانت الخامة فائقة الصلابة، فقد يرتد المسمار وينكسر ويخرج من الخامة، ويصطدم بك أو بالأشخاص الآخرين ويعرضكم للإصابة.



- **لا تمسك العدة الكهربائية مطلقًا بزاوية حادة على السطح.** يجب وضع العدة الكهربائية رأسيًا على السطح. يجب ألا يكون هناك أية اتساخات على السطح.
- **لا تقم بإيقاف فعالية عنصر التوصيل أو إزالته.** يعمل عنصر التوصيل كآلية أمان لتقليل مخاطر التشغيل غير المقصود. قد يؤدي إيقاف فعالية هذه المكونات إلى التشغيل غير المقصود.
- **اقتصر على استخدام العدة الكهربائية فقط في حالة عمل عنصر التوصيل بشكل صحيح.** في حالة تلف عنصر التوصيل، فقد يتم تشغيل العدة الكهربائية بشكل مفاجئ.
- **قم دائمًا بتعبئة المسامير في خزانة العدة الكهربائية، قبل تركيب المركم.** وهذا يقلل من خطر طرق المسمار عن طريق الخطأ وإصابة نفسك أو الآخرين.
- **لا تقم مطلقًا بطرق المسامير بالقرب من المواد القابلة للاشتعال.** في بعض أنواع المسامير، قد يتطاير الشرر من عنصر التوصيل أثناء الدسر.
- **لا تقم بطرق مسمار على مسمار آخر.** قد يتسبب ذلك في انحراف المسمار أو استجابة العدة الكهربائية بشكل مفاجئ.

وصف المنتج والأداء



اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لكبس المسامير في الخامات الصلبة مثل الخرسانة (مثل الخرسانة المصبوبة، الفواصل المحقونة بالضغط) والفولاذ (مثل فولاذ الإنشاءات، والفولاذ المدلفن على الساخن).

لا يجوز استخدام العدة الكهربائية على الأسطح شديدة الرخاوة (مثل الخشب وخامات البناء الخفيفة) أو الأسطح شديدة الصلابة (مثل الفولاذ فائق القوة). لا يجوز أيضًا استخدام العدة الكهربائية على الأرضيات التالية: الأحجار الطبيعية، فواصل الملاط الرأسية، القوالب المجوفة، الطوب، الطوب المزجج، الزجاج، الفولاذ المصلد، فولاذ أدوات، فولاذ نابضي، الحديد الزهر، مواضع اللحام.

تحقق من ملاءمة السطح قبل الاستخدام (انظر „التحقق من ملاءمة السطح“, الصفحة 316).

العدة الكهربائية مخصصة للاستخدام اليدوي فقط.

العدة الكهربائية مخصصة للاستخدام داخل الأبنية فقط.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

(1) زر التشغيل والإطفاء (واجهة المستخدم)

(2) بيان حالة العدة الكهربائية (واجهة المستخدم)
(3) مبين حالة شحن المركم (واجهة المستخدم)
(4) زر إعادة الضبط (واجهة المستخدم)
(5) مفتاح فك إقفال الزناد
(6) الزناد
(7) مقبض (سطح قبض معزول)
(8) واجهة المستخدم
(9) زر فك إقفال المركم[a]
(10) المركم[a]
(11) ذراع فك إقفال الخزانة
(12) الخزانة
(13) قدم ارتكاز
(14) مزلاج الخزانة
(15) زر مزلاج الخزانة
(16) مفتاح فك إقفال عنصر التوصيل
(17) عنصر التوصيل
(18) فوهة
(19) ضوء العمل
(20) مفتاح محدد العمق
(21) سنبك
(22) شريط المسامير[a]
(23) خطاف التعليق

a) **لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو المشروحة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.**

البيانات الفنية

أداة دسر المسامير العاملة ببطارية		GNB 18V-38
رقم الصنف		**3 601 JL7 0..**
الجهد الاسمي	فلط=	18
نظام الإطلاق		وضع الإطلاق المفرد مع خاصية التأمين اللاحق
تردد الكبس الأقصى (مع المركم ≥ 4 أمبير ساعة)	ث$^{-1}$	2
أداة دسر		
– النوع		المسمار
– الطول	مم	13–38
– قطر الساق	مم	2,7–3
سعة الخزانة القياسية	المسامير	22
الأبعاد دون مركم (الطول × العرض × الارتفاع)	مم	309 × 138 × 405
الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014	كجم	4,4–5,4[A)]
الوزن دون المركم	كجم	4,1
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	0 ... +35
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التشغيل[B)]	°م	–5 ... +50
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التخزين	°م	–20 ... +50
المراكم المتوافقة		GBA 18V... ProCORE18V...
المراكم الموصى بها للقدرة الكاملة		ProCORE18V... ≥ 4 أمبير ساعة
أجهزة الشحن الموصى بها		GAL 18... GAX 18V... GAL 36...

A) حسب المركم المُستخدَم
B) قدرة محدودة في درجات الحرارة < 0 °م

مركم

تبيع شركة **Bosch** العدد الكهربائية العاملة بمركم دون مركم أيضًا. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المركم موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدة الكهربائية الخاصة بك.

شحن المركم

◄ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المركم

لخلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم.
لا تستخدم القوة أثناء ذلك.

يمتاز المركم بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركبًا في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المركم

تشير مصابيح الدايود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المركم لحالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن ⓞ أو ▭ لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضا والمركم مخرج.
إذا لم يضئ أي مصباح دايود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.
تتم الإشارة إلى حالة شحن المركم في واجهة المستخدم (انظر „مبينات الحالة“, الصفحة 318).

نوع المركم ...GBA 18V



لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 3× أخضر	60–100 %
ضوء مستمر 2× أخضر	30–60 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–30 %
ضوء وماض 1× أخضر	0–5 %

نوع المركم ...ProCORE18V



لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 5× أخضر	80–100 %
ضوء مستمر 4× أخضر	60–80 %
ضوء مستمر 3× أخضر	40–60 %
ضوء مستمر 2× أخضر	20–40 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–20 %
ضوء وماض 1× أخضر	0–5 %

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.

لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين –20 °م وحتى 50 °م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلا.
نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.
إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.
تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب

◀ **انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو تخزينها.** هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

تركيب/تغيير الخزانة (انظر الصورة A)

قم بتركيب الخزانة **(12)** في العدة الكهربائية وقم بتثبيتها.
لتغيير الخزانة، قم بالضغط على ذراع فك الإقفال **(11)** في اتجاه حركة عقارب الساعة. اخلع الخزانة من العدة الكهربائية من خلال إدارتها بشكل طفيف.

تعبئة/تفريغ الخزانة (انظر الصورة B)

◀ **توخ الحذر عند التعامل مع المسامير، لا سيما عند التلقيم والتفريغ.** تشتمل المسامير على نقاط حادة يمكن أن تؤدي إلى إصابات شخصية.

◀ **اقتصر على استخدام المسامير الموصى بها من قبل Bosch للعدة الكهربائية الخاصة بك.** قد يتسبب استخدام مسامير غير مسموح بها في الإضرار بالعدة الكهربائية ووقوع إصابات.
أمسك بالعدة الكهربائية أثناء جميع الأعمال بحيث لا تكون الفوهة **(18)** موجهة إلى جسمك ولا إلى أشخاص آخرين.

اختيار المسامير حسب الغرض من الاستخدام:

المسمى	رقم الطلب	مناسب لـ	الطول (مم)	القطر (مم)		الخامة	شريط المسامير الملون
				الساق	الرأس		
NB-16	1 600 A02 F4K	الخرسانة	16	2,7 (أملس)	6,25	الفولاذ الكربوني، مجلفن كهربائيًا	أزرق
NB-19	1 600 A02 F4L		19				
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (محزز)			
NM-13	1 600 A02 F4S	فولاذ	13	3 (مدرج)			أسود
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

تعبئة الخزانة:
- قم عند الحاجة بتنظيف مزلاج الخزانة **(14)** والخزانة **(12)**، باستخدام فرشاة مثلا.
- اضغط الزر **(15)** الموجود على مزلاج الخزانة **(14)** وحركه حتى يثبت في اتجاه فتحة الخزانة.
- أدخل شريط مسامير **(22)** مناسب في فتحة الخزانة. يمكن تعبئة الخزانة القياسية بشريطي مسامير كحد أقصى، بالنسبة للخزانة الموسعة (التوابع) فيمكن تعبئتها بأربعة شرائط.
- اضغط الزر **(15)** الموجود على مزلاج الخزانة **(14)** وحركه للأمام حتى النهاية.

ملاحظة: إذا لم يتبق سوى مسمارين في الخزانة **(12)**، فلن يعد من الممكن الضغط على عنصر التوصيل **(17)** ولا يمكن إطلاق عملية الدسر. قم بتعبئة الخزانة.

تفريغ الخزانة:
- اضغط الزر **(15)** الموجود على مزلاج الخزانة **(14)** وحركه حتى يثبت في اتجاه فتحة الخزانة.
- أدر الخزانة بطريقة تسمح بانزلاق شريط المسامير **(22)** من فتحة الخزانة.

فك/تغيير عنصر التوصيل (انظر الصورة C)

يمكن فك عنصر التوصيل **(17)** لغرض تنظيفه أو تغييره.

أخرج المركم **(10)**. قم بتفريغ الخزانة **(12)** وقم بفكها.

اسحب مفتاح فك الإقفال **(16)** الخاص بعنصر التوصيل ثم قم بسحب عنصر التوصيل **(17)** من العدة الكهربائية.

أدخل عنصر التوصيل **(17)** النظيف أو الجديد حتى يثبت في العدة الكهربائية.

التشغيل

بدء التشغيل

التشغيل والإطفاء

لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية، اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل والإطفاء **(1)** بواجهة المستخدم، حتى تضيء واجهة المستخدم.

لغرض **إطفاء** العدة الكهربائية، اضغط مجددا على زر التشغيل والإطفاء **(1)**.

تنطفئ العدة الكهربائية أوتوماتيكيا بعد 30 دقيقة، في حالة عدم استخدامها.

التحقق من ملاءمة السطح

تحقق من ملاءمة السطح قبل تعبئة العدة الكهربائية بالمسامير أو تثبيتها.

يجب أن يكون السطح مستوٍ وخالٍ من البقايا.

للتحقق من صلابة خامة السطح، استخدم مسمارًا كسنبك. قم بطرقه بقوة على الخامة باستخدام مطرقه. تحقق من النتيجة:
- رأس المسمار غير حادة: السطح شديد الصلابة وغير مناسب، وقد يرتد المسمار.
- تمزق الخامة أو تشققها: السطح لين للغاية وغير مناسب. قد تصيبك الجزيئات أنت أو الأشخاص الآخرين، أو قد يخترق المسمار السطح تمامًا.
- يغطس المسمار في السطح عند طرقه بمطرقة: السطح لين للغاية وغير مناسب، قد يخترق المسمار السطح تمامًا.
- المسمار يترك تجويف صغير في السطح: السطح مناسب للتثبيت.

إطلاق عملية الدسر
- قم بتشغيل العدة الكهربائية.
- اضغط مفتاح فك الإقفال **(5)** إلى اليسار، لتحرير الزناد **(6)** (انظر الصورة **D**).
- احرص على مسك العدة الكهربائية بقوة من المقبض **(7)**.
- اضغط عنصر التوصيل **(17)** حتى النهاية على السطح.
  عند الضغط على عنصر التوصيل، يضيء ضوء العمل **(19)** ويسمح بإضاءة مكان العمل في ظروف الإضاءة غير المناسبة.
- اضغط بعد ذلك لوهلة قصيرة على الزناد **(6)** واتركه مرة أخرى. وأثناء ذلك يتم دسر مسمار في السطح.
- **ملاحظة:** يجب الضغط على الزناد **(6)** خلال ثانيتين بعد الضغط على عنصر التوصيل **(17)**. وإلا، تنتقل العدة الكهربائية إلى الحالة المؤمنة ويجب بدء عملية الدسر مجددًا.
- لإجراء عملية دسر أخرى، ارفع العدة الكهربائية عن السطح بشكل كامل، ثم ركزها مرة أخرى على المكان التالي المرغوب.
- في فترات الاستراحة أو عند نهاية العمل قم بتأمين الزناد **(6)**، من خلال الضغط على مفتاح فك الإقفال **(5)** إلى اليمين (انظر الصورة **D**).

ملاحظة: تعمل وسيلة التأمين على منع الإطلاق إذا لم يكن عنصر التوصيل **(17)** مضغوطًا بالكامل أو لم يتم ترك الزناد **(6)** بين عمليات الدسر.

إرشادات العمل

◀ **انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو تخزينها.** هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

قبل كل مرة تبدأ فيها العمل تأكد من أداء تجهيزات التأمين والإطلاق لوظيفتهم بشكل سليم، وتأكد من ثبات كافة اللوالب والمسامير.

افصل العدة الكهربائية التالفة أو التي لا تعمل بشكل سليم عن مصدر الإمداد بالطاقة على الفور، واتصل بأحد مراكز خدمة عملاء **Bosch** المعتمدة.

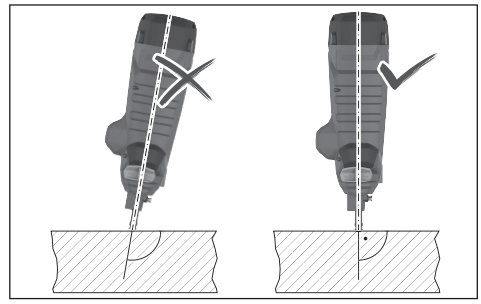
لا تقم بإجراء أي تعديلات غير مطابقة للتعليمات على العدة الكهربائية. لا تقم بفك أي أجزاء من العدة الكهربائية ولا تعمل على إعاقتها. لا تقم بإجراء ما يسمى «بإصلاحات طوارئ» باستخدام وسائل غير ملائمة.

تجنب إضعاف أو إتلاف العدة الكهربائية بأي طريقة، مثلاً من خلال:
- النقش أو الحفر عليها،
- تنفيذ إجراءات تعديل لا تسمح بها الجهة الصانعة،
- تركها تسقط أو سحبها على الأرض،
- استخدامها كمطرقة،

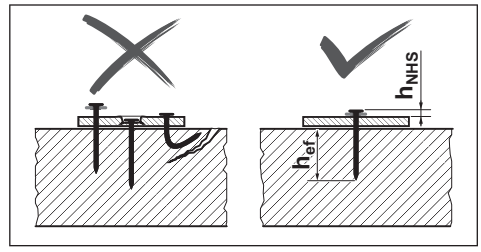
– تعريضها لأي نوع من أنواع القوة المفرطة.
أطفئ العدة الكهربائية في فترات الاستراحة الطويلة وعند نهاية العمل، وأخرج المركم وأفرغ الخزانة إن أمكن.

تعليمات عمليات الدسر

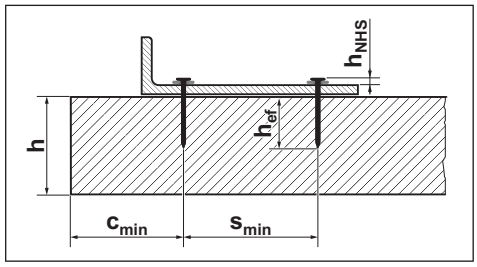
عند التثبيت يجب مراعاة تعليمات الجهة الصانعة الخاصة بالخامات المراد تثبيتها والمخططات الخاصة بالاستخدامات.
تأكد من معرفة ما هو موجود تحت قطعة الشغل أو خلفها. لا تقم بتثبيت المسامير في الجدران أو الأسقف أو الأرضيات عندما يوجد خلفها أشخاص. فقد تخترق المسامير السطح وتعرض الأشخاص للإصابة.



يجب دسر المسامير في وضع رأسي في السطح.
لا تقم بتثبيت مسمارًا فوق مسمار آخر سبق تثبيته. حيث يمكن أن يلتوي المسمار أو تتعرض المسامير للانقماط، وقد تتحرك العدة الكهربائية دون إمكانية التحكم فيها.



تحقق من تثبيت المسامير بشكل صحيح. للتثبيت الآمن، يجب عدم تثبيت المسامير في موضع مرتفع أو عميق للغاية أو بشكل منحني.
في حالة تضرر الخرسانة بسبب عمليات الدسر الفاشلة، فيجب إصلاحها وفقًا للقواعد المعمول بها.



يمكنك الحصول على البيانات التالية من المستندات الخاصة بمسامير **Bosch** بالموقع الإلكتروني http://www.bosch-pt.com:
– خلوص رأس المسمار h_{NHS}
– أطوال التثبيت الفعالة h_{ef}
– أدنى سُمك لعنصر الخرسانة **h**
– أدنى مسافة بين مسمارين s_{min}
– أدنى خلوص للحافة c_{min}
– الأحمال الموصى بها

ضبط محدد العمق

قم بضبط عمق الدسر بواسطة مفتاح محدد العمق **(20)**، حتى يصل إلى القيمة الصحيحة لخلوص رأس المسمار h_{NHS}.



المسمار عميق للغاية: اضغط مفتاح محدد العمق **(20)** إلى اليمين.
في حالة استمرار دسر المسامير بعمق كبير، فاستخدم مسامير أطول.



المسمار ليس عميقًا بشكل كافٍ: اضغط مفتاح محدد العمق **(20)** إلى اليسار.
في حالة استمرار دسر المسامير بعمق غير كافٍ، فاستخدم مسامير أقصر.

إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات

قم بإزالة الاستعصاءات، في حالة إضاءة بيان الحالة **(2)** باللون الأحمر أو البرتقالي، أو إذا لم يتم دسر المسامير بشكل صحيح.
– أخرج المركم **(10)**. قم بتفريغ الخزانة **(12)** وقم بفكها. قم بفك عنصر التوصيل **(17)**.
– افحص الخزانة **(12)** وقم بإزالة الاتساخات والبقايا والأجسام الغريبة.
– افحص عنصر التوصيل **(17)** وقم بإزالة المسامير وشظايا المسامير والبقايا والأجسام الغريبة باستخدام سنبك **(21)**. احرص أثناء ذلك على مراعاة عدم إلحاق الضرر بعنصر التوصيل.
– قم بتركيب عنصر التوصيل **(17)** والخزانة **(12)** والمركم **(10)** مرة أخرى بشكل متتالي.
– قم بتشغيل العدة الكهربائية.
– اضغط على زر إعادة الضبط **(4)** لمدة 5 ثوان.
– اضغط عنصر التوصيل **(17)** نحو كتلة خشبية أو ما شابه ذلك واضغط على الزناد **(6)**. وبذلك يتمكن المحرك من تثبيت سنبك الدق بالموضع الصحيح.

– في حالة اكتشاف خطأ آخر، فلن ترجع العدة الكهربائية إلى وضع التشغيل العادي، ولكن يظهر الخطأ الآخر في بيان الحالة **(2)**.

فك ساق الارتكاز

تعمل ساق الارتكاز **(13)** على تسهيل محاذاة العدة الكهربائية رأسيًا على السطح المستوي.

للعمل على سطح غير مستوٍ يمكنك فك ساق الارتكاز **(13)**. للقيام بذلك، حرك ساق الارتكاز للخلف من الخزانة **(12)**.

تعليق العدة الكهربائية

يمكن باستخدام خطاف التعليق **(23)** تثبيت العدة الكهربائية المطفأة في تجهيزة تعليق مناسبة.

اربط خطاف التعليق **(23)** بجسم العدة الكهربائية باستخدام البرغي المرفق (انظر الصورة **E**).

– افحص خطاف التعليق **(23)** من حيث وجود أضرار أو تشوهات.
لا تستخدم خطاف التعليق **(23)** في حالة وجود أضرار أو تشوهات أو عدم ثباته بشكل جيد على العدة الكهربائية.
– قم بتعليق العدة الكهربائية باستخدام خطاف التعليق **(23)** على تجهيزة تعليق ثابتة.

لتجنب حدوث أضرار أو إصابات لا يجوز وضع تجهيزة التعليق في مسارات المشي أو في نطاقات العمل مباشرة.

خطاف التعليق مخصص فقط لتعليق العدة الكهربائية بما في ذلك التوابع المركبة.

◄ لا تستخدم خطاف التعليق أبدًا كوسيلة تأمين ضد السقوط.

النقل

لغرض النقل أطفئ العدة الكهربائية خاصة عند استخدام السلالم أو إذا كنت تتحرك بوضعية جسدية غير طبيعية.

قم بتأمين قفل الزناد باستخدام مفتاح فك الإقفال **(5)**. احمل العدة الكهربائية إلى مكان العمل باستخدام المقبض اليدوي **(7)** دون أن يكون الزناد مضغوطًا **(6)**.

واجهة المستخدم

تتلخص وظيفة واجهة المستخدم في الآتي:
– لتشغيل وإطفاء العدة الكهربائية
– بيان حالة العدة الكهربائية
– لمبين حالة شحن المركم
– لإعادة الضبط

مبينات الحالة

لون بيان الحالة (2)	المعنى/السبب	الحل
أخضر	العدة الكهربائية جاهزة للاستخدام.	–
أصفر	الحماية من السخونة المفرطة: المحرك ساخن للغاية أو الوحدة الإلكترونية ساخنة للغاية.	دع العدة الكهربائية حتى تبرد. بمجرد أن يكون المحرك والوحدة الإلكترونية في نطاق درجة حرارة التشغيل، ترجع العدة الكهربائية أوتوماتيكيًا إلى وضع التشغيل العادي.
أزرق	الحماية من البرودة: العدة الكهربائية باردة للغاية.	اترك العدة الكهربائية في بيئة دافئة حتى تعتاد على درجة الحرارة. بمجرد أن يكون المحرك والوحدة الإلكترونية في نطاق درجة حرارة التشغيل، ترجع العدة الكهربائية أوتوماتيكيًا إلى وضع التشغيل العادي.
أحمر	اكتشاف استعصاء: تتعذر عودة سنبك الدق إلى الموضع الصحيح.	قم بإزالة الاستعصاء (انظر „إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات“, الصفحة 317).
برتقالي	المحرك منحصر: لا يمكن تثبيت سنابك الدق في المواضع الصحيحة.	قم بإزالة الاستعصاء (انظر „إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات“, الصفحة 317).
سماوي	الحماية من التيار الزائد: المحرك يستهلك الكثير من التيار.	افحص العدة الكهربائية من حيث وجود استعصاء أو اتساخ شديد وقم بإزالته (انظر „إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات“, الصفحة 317). في حالة استمرار وجود الخطأ، توجه لأحد مراكز خدمة العملاء المعتمدة الخاصة بالعدة الكهربائية من **Bosch**.
أرجواني (يستمر لمدة 3 ث، ثم يتحول للأخضر)	يوصى بإجراء الصيانة: معدل الخطأ مرتفع للغاية (مثل مسامير منحنية أو عمق اختراق غير كافٍ)	توجه لأحد مراكز خدمة العملاء المعتمدة الخاصة بالعدة الكهربائية من **Bosch**.
أبيض	خطأ بالوحدة الإلكترونية أو بالمستشعر	تم نقل العدة الكهربائية إلى الحالة المؤمنة ولا يمكن استخدامها. توجه لأحد مراكز خدمة العملاء المعتمدة الخاصة بالعدة الكهربائية من **Bosch**.

مبين حالة شحن المركم (3)	السعة
ضوء مستمر 5× أخضر	80–100 %

مبين حالة شحن المركم (3)	السعة
ضوء مستمر 4× أخضر	60–80 %

مبين حالة شحن المركم (3)	السعة
ضوء مستمر 3× أخضر	60–40 %
ضوء مستمر 2× أخضر	40–20 %
ضوء مستمر 1× أخضر	20–5 %
الإضاءة الوماضة 1× أخضر	5–0 %

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◄ **انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو تخزينها.** هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◄ **للعمل بشكل جيد وآمن حافظ دائمًا على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية .**

إصلاح الاختلالات

المشكلة	السبب	العلاج
العدة الكهربائية لا تستجيب.	لا يوجد مركم أو المركم المركب فارغ	قم بتركيب مركم مشحون.
	المركم و/أو العدة الكهربائية خارج نطاق درجة حرارة التشغيل	اترك المركم والعدة الكهربائية حتى يعتادا على درجة حرارة التشغيل.
	يتعذر تشغيل العدة الكهربائية	قم بتشغيل العدة الكهربائية باستخدام زر التشغيل والإطفاء **(1)** بواجهة المستخدم.
لم يتم إطلاق عملية الدسر	≥ مسمارين في الخزانة **(12)**	قم بتعبئة الخزانة **(12)**.
	الزناد **(6)** مؤمن القفل	اضغط مفتاح فك الإقفال **(5)** إلى اليسار، لتحرير الزناد **(6)**.
	تسلسل العمل لم يتم بشكل صحيح	التزم بتسلسل العمل الصحيح: – ارفع عنصر التوصيل **(17)** عن السطح. – اترك الزناد **(6)**. – اضغط عنصر التوصيل رأسيًا على السطح. – اضغط الزناد خلال ثانتين بعد الضغط على عنصر التوصيل.
لم يتم تثبيت المسمار بعمق كافٍ.	تم ضبط محدد العمق بشكل خاطئ	اضغط مفتاح محدد العمق **(20)** إلى اليسار.
	المسمار طويل للغاية	استخدم مسامير أقصر. احرص على استخدام أطوال التثبيت الفعالة h_{ef} المناسبة لاستخدامك.
	السطح شديد الصلابة	استخدم طرق تثبيت بديلة مثل الخوابير.
تم تثبيت المسمار بعمق كبير.	تم ضبط محدد العمق بشكل خاطئ	اضغط مفتاح محدد العمق **(20)** إلى اليمين.
	المسمار قصير للغاية	استخدم مسامير أطول. احرص على استخدام أطوال التثبيت الفعالة h_{ef} المناسبة لاستخدامك.
	السطح لين للغاية	استخدم طرق تثبيت بديلة مثل الخوابير.
المسمار ينحني أو ينكسر.	تم وضع العدة الكهربائية بشكل مائل على السطح	قم بوضع العدة الكهربائية رأسيًا على السطح. في حالة الأسطح المستوية، استخدم ساق الارتكاز **(13)** لغرض المحاذاة.
	المسمار طويل للغاية	استخدم مسامير أقصر. احرص على استخدام أطوال التثبيت الفعالة h_{ef} المناسبة لاستخدامك.
	السطح شديد الصلابة	في حالة الخرسانة المشتملة على شوائب صلبة، حاول إجراء التثبيت في موضع آخر. وإلا فاستخدم طرق تثبيت بديلة مثل الخوابير.
المسمار لا يثبت في الفولاذ.	السطح الفولاذي رفيع للغاية	استخدم طرق تثبيت بديلة مثل البراغي.
المسمار استعصى في عنصر التوصيل أو عنصر	استعصاء في عنصر التوصيل (على سبيل	قم بإزالة الاستعصاء (انظر „إزالة/إعادة ضبط الاستعصاءات“, الصفحة 317).

المشكلة	السبب	العلاج
التوصيل يظل في الوضع المضغوط.	المثال بواسطة جسم غريب أو اتساخ)	
معدل الخطأ مرتفع للغاية	السطح شديد الصلابة	استخدم طرق تثبيت بديلة مثل الخوابير.
	سنبك الدق متآكل	قم بإصلاح العدة الكهربائية لدى لأحد مراكز خدمة العملاء المعتمدة لشركة **Bosch**.
المسامير لا تنزلق في الخزانة.	الخزانة متسخة	قم بتنظيف الخزانة **(12)**، باستخدام فرشاة مثلا.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانته، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: **www.bosch-pt.com**

يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

المغرب
Robert Bosch Morocco SARL
53، شارع الملازم محمد محرود
20300 الدار البيضاء
الهاتف: 27 43 31 29 5 212+
البريد الإلكتروني : sav.outillage@ma.bosch.com

تجد المزيد من عناوين الخدمة تحت:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

النقل

تخضع مراكم أيونات الليثيوم الموصى بها لاشتراطات قانون المواد الخطرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلا: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف ووضع العلامات. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير المركم المراد شحنه في هذه الحالة.

لا تقوم بشحن المراكم إلا إذا كان هيكلها الخارجي سليم. قم بتغطية الملامسات المكشوفةن بلاصقات، وقم بتغليف المركم بحيث لا يتحرك في الطرد. يرجى أيضا مراعاة التشريعات المحلية المتعلقة إن وجدت.

التخلص من العدة الكهربائية



يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.



لا تلق العدد الكهربائية والمراكم/ البطاريات ضمن النفايات المنزلية!

المراكم/البطاريات:
مراكم أيونات الليثيوم:
يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في جزء النقل (انظر „النقل“, الصفحة 320).

فارسی

دستورات ایمنی

هشدارهای ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

⚠ هشدار **تمامی هشدارهای ایمنی و دستورالعملها را مطالعه کنید.** عدم رعایت هشدارها و دستورالعملها ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا جراحتهای جدی شود.

کلیه هشدارهای ایمنی و دستورالعملها را برای مراجعات بعدی نگهداری کنید.

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

ایمنی محل کار

- **محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.** محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.
- **ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه هستند، به کار نگیرید.** ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
- **هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

- **دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. برای ابزارهای برقی دارای اتصال زمین (ارت)، از هیچگونه مبدل دو شاخه استفاده نکنید.** دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.
- **از تماس بدن با قطعات متصل به سیم اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید.** در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- **ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید.** نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- **از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لبههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید.** کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.
- **هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابلهای رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.
- **در صورت لزوم به کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده شود.** استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش میدهد.

رعایت ایمنی شخصی

- **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که از مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید.** یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.
- **از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
- **مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری و برداشتن یا حمل دستگاه، دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد.** در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- **قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهایی که روی بخشهای چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.
- **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکشها را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید.** لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- **در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند.** استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیادتر میکند.

استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن

- **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید.** بکار گرفتن ابزار

برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

- **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** هر نوع ابزار برقی که نمی توان آن را با استفاده از کلید قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شود.
- **قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات ایمنی پیشگیرانه از روشن شدن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
- **ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- **از ابزار برقی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید.** علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی است.
- **ابزارهای برش را تیز و تمیز نگه دارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
- **ابزار برقی، متعلقات، متههای دستگاه و غیره را مطابق دستورالعملهای این جزوه راهنما به کار بگیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید.** استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.

مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی

- **باتریها را منحصراً توسط شارژرهایی که توسط سازنده توصیه شدهاند، شارژ کنید.** در صورتی که برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتش سوزی وجود دارد.
- **در ابزارهای برقی فقط از باتریهایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شدهاند.** استفاده از باتریهای متفرقه میتواند منجر به بروز جراحت و حریق گردد.
- **در صورت عدم استفاده از باتری، آنرا از اشیاء فلزی مثل گیره کاغذ، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی شوند.** ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.
- **استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید.** مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.

سرویس

- **برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

هشدارهای ایمنی مربوط به میخ کوب

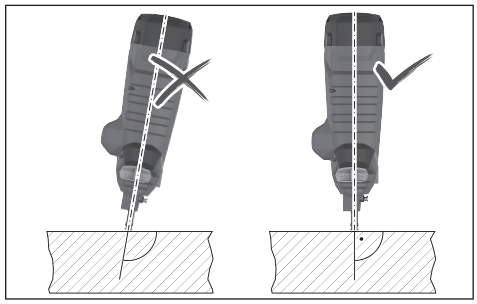
- **همیشه فرض را بر این بگذارید که ابزار حاوی میخ است.** استفاده بدون دقت از میخ کوب ممکن است باعث شلیک غیر مترقبه میخ ها و وارد آمدن جراحت گردد.
- **ابزار را به طرف خودتان یا دیگران نگیرید.** راه اندازی غیر مترقبه ممکن است باعث بیرون پریدن میخ ها و وارد آمدن جراحت شود.
- **قبل از قرار گرفتن کامل ابزار روی قطعه کار، آنرا به کار نیاندازید.** چنانچه ابزار هیچ تماسی با قطعه کار نداشته باشد، ممکن است که میخ از نقطه مورد نظر شما منحرف شود.
- **اگر میخ در ابزار گیر کرد، منبع تغذیه آن را جدا کنید.** چنانچه منبع تغذیه میخ کوب متصل باشد، ممکن است هنگام جدا کردن میخ گیر کرده، ابزار به طور اتفاقی روشن شود.
- **هنگام جدا کردن میخ گیر کرده، احتیاط کنید.** ممکن است سیستم هنوز تحت فشار باشد و هنگام تلاش برای رفع مسدود شدگی، میخ با شدت به بیرون پرتاب شود.
- **از این میخ کوب برای تثبیت کابل های برق استفاده نکنید.** ابزار برای نصب کابل برق طراحی نشده و ممکن است به عایق کابل های برق آسیب برساند و باعث بروز برق گرفتگی یا آتش سوزی شود.
- **هنگام قرار دادن و برداشتن میخ ها، انجام تنظیمات یا تعویض متعلقات، منبع تغذیه میخ کوب را جدا کنید.** در صورت متصل بودن به منبع تغذیه، ممکن است میخ کوب به طور اتفاقی روشن شود که باعث وارد آمدن جراحت خواهد شد.
- **هنگام کار کردن با میخ ها، به خصوص هنگام قرار دادن و خارج کردن آنها مراقب باشید.** میخ ها دارای نوک تیز هستند و می توانند باعث وارد آمدن جراحت شوند.
- **هنگامی که با میخ کوب کار نمی کنید یا هنگام جابجا شدن از یک موقعیت به موقعیت دیگر، انگشت خود را از روی ماشه بردارید.** شلیک غیر مترقبه باعث پرتاب شدن میخ خواهد شد که می تواند جراحت احتمالی را به دنبال داشته باشد.
- **هنگام انجام عملیاتی که در آنها امکان تماس میخ با کابل های مخفی حامل جریان برق وجود دارد، میخ کوب را از قسمت دسته عایق دار آن بگیرید.** در صورت تماس میخ با یک کابل حامل "جریان برق" ممکن است قسمت های فلزی میخ کوب حامل "جریان برق" شوند و باعث برق گرفتگی کاربر گردند.

- **میخ کوب را در طول انجام عملیات محکم نگه دارید.** پس زدن کنترل نشده میخ کوب ممکن است باعث فعال شدن ناخواسته شود که می تواند به وارد آمدن جراحت منجر شود.
- **تمامی قسمت های بدن مانند دست ها، پاها و غیره را از جهت شلیک ابزار دور نگه دارید.** میخ می تواند در قطعه کار و هر جسمی که پشت آن قرار دارد فرو برود و باعث ایجاد جراحت شود.
- **هنگام استفاده از میخ کوب، تمامی قسمت های بدن مانند دست ها، پاها و غیره را از ناحیه ای که میخ در قطعه کار فرو می رود دور نگه دارید.** ممکن است میخ منحرف شده و از قطعه کار خارج شود که می تواند باعث ایجاد جراحت گردد.
- **برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید.** تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.
- **در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی بلند شود. باتری ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود.** در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمائید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.
- **باتری را باز نکنید.** خطر اتصال کوتاه وجود دارد.
- **بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند.** ممکن است اتصالی داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.
- **از باتری قابل شارژ فقط در محصولات سازنده استفاده کنید.** فقط در این صورت از باتری در برابر بار اضافی خطرناک محافظت می شود.



باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر اتصالی و انفجار وجود دارد.

- **از ابزار برقی و میخ ها بر روی مواد بسیار نرم استفاده نکنید (برای مثال چوب، مصالح ساختمانی سبک).** ممکن است میخ ها وارد سطح کار شده و باعث آسیب شوند.
- **از ابزار برقی و میخ ها بر روی مواد بسیار سخت (مانند فولاد با مقاومت بالا، سنگ طبیعی بسیار سخت) یا بر روی انواع بتن با مقاومت فشاری بالا یا سنگدانه های با مقاومت فشاری بالا استفاده نکنید.** اگر قطعه خیلی سخت باشد، ممکن است میخ کمانه کند، بشکند و بیرون بیاید و به شما یا دیگران اصابت کند و باعث آسیب شود.



- **هرگز ابزار برقی را با زاویه تند نسبت به سطح کار نگه ندارید.** ابزار برقی باید حالت عمود نسبت به سطح کار قرار گیرد. روی سطح کار نباید آلودگی وجود داشته باشد.
- **قطعه تماس را غیرفعال یا جدا نکنید.** قطعه تماس به عنوان مکانیسم ایمنی برای کاهش خطر در راه اندازی ناخواسته عمل می کند. غیرفعالسازی این قطعه می تواند منجر به راه اندازی ناخواسته شود.
- **از ابزار برقی فقط در صورت درست عمل کردن قطعه تماس، استفاده کنید.** چنانچه قطعه تماس خراب باشد، ممکن است ابزار برقی به طور غیرمنتظره شلیک کند.
- **همیشه قبل از قرار دادن باتری قابل شارژ، ابتدا میخ ها را در خشاب ابزار برقی وارد کنید.** بدین ترتیب خطر شلیک ناخواسته میخ و آسیب رساندن به خود یا دیگران کاهش می یابد.
- **هرگز میخ ها را در نزدیکی مواد قابل اشتعال شلیک نکنید.** در برخی از انواع میخ ها، ممکن است در حین راه اندازی، جرقه هایی در قطعه تماس ایجاد شود.
- **یک میخ را روی میخ دیگر نکوبید.** این امر ممکن است منجر به کج شدن میخ شود یا ابزار برقی به طور غیرمنتظره واکنش نشان دهد.

توضیحات محصول و کارکرد



همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

ابزار برقی برای قرارگیری میخ ها در مواد سخت مانند بتن (برای مثال بتن ریخته شده، اتصالات دوغاب شده) و فولاد (برای مثال فولاد سازه، فولاد نورد گرم) در نظر گرفته شده است.

ابزار برقی نباید بر روی سطوح بسیار نرم (برای مثال چوب، مواد سبک وزن) یا سطوح بسیار سخت (برای مثال فولاد با استحکام بالا) استفاده شود. ابزار برقی همچنین نباید روی سطوح زیر استفاده شود: سنگ طبیعی، ملات برای بندکشی های عمودی،

بلوک های توخالی، آجر، آجر لعابدار، شیشه، فولاد سخت شده، فولاد ابزار، فولاد فنری، چدن، درزهای جوش.

مناسب بودن سطح کار را قبل از استفاده، بررسی کنید (رجوع کنید به „بررسی مناسب بودن سطح کار“، صفحه 326).

ابزار برقی فقط برای استفاده دستی در نظر گرفته شده است.

ابزار برقی برای استفاده در فضای داخلی در نظر گرفته شده است.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

(1) دکمه روشن/خاموش (User Interface)
(2) نشانگر وضعیت ابزار برقی (User Interface)
(3) نشانگر وضعیت شارژ باتری (User Interface)
(4) دکمه تنظیم مجدد (User Interface)
(5) کلید آزادسازی ماشه
(6) ماشه
(7) دسته (دارای روکش عایق)
(8) User Interface (رابط کاربری)
(9) دکمه آزادسازی باتری قابل شارژ[a]
(10) باتری قابل شارژ[a]
(11) اهرم آزادسازی خشاب
(12) خشاب
(13) پایه نگهدارنده
(14) کشویی خشاب
(15) دکمه کشویی خشاب
(16) دکمه آزادسازی قطعه تماس
(17) قطعه تماس
(18) دهانه خروج
(19) چراغ کار
(20) کلید خط کش تعیین عمق سوراخ
(21) سنبه
(22) نوار میخ[a]
(23) قلاب آویز

a) **کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمیشود. لیست کامل متعلقات را در برنامه متعلقات ما می یابید.**

مشخصات فنی

میخ کوب شارژی		GNB 18V-38
شماره فنی		3 601 JL7 0..
ولتاژ نامی	V=	18
سیستم ماشه		شلیک تکی همراه با توالی ایمنی
حداکثر فرکانس قرارگیری (با باتری قابل شارژ ≤ 4 Ah)	s^{-1}	2
متعلقات اتصال		
– نوع		میخ
– طول	mm	13–38
– قطر شفت	mm	2,7–3
ظرفیت خشاب استاندارد	میخ ها	22
ابعاد بدون باتری قابل شارژ (طول × عرض × ارتفاع)	mm	405 × 138 × 309
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014	kg	[A]4,4–5,4
وزن بدون باتری قابل شارژ	kg	4,1
دمای توصیه شده محیط هنگام شارژ	°C	0 … +35
دمای مجاز محیط هنگام کار[B]	°C	−5 … +50
دمای مجاز محیط هنگام انبار کردن	°C	−20 … +50
باتری های قابل شارژ سازگار		GBA 18V… ProCORE18V…
باتری های قابل شارژ توصیه شده برای توان کامل		ProCORE18V… ≥ 4 Ah
شارژرهای توصیه شده		GAL 18… GAX 18V… GAL 36…

A) بسته به نوع باتری کاربردی
B) توان محدود برای دمای °C 0 >

باتری قابل شارژ

Bosch ابزارهای برقی شارژی را هم بدون باتری قابل شارژ می فروشد. در بسته بندی می توانید دریابید که آیا باتری قابل شارژ در محتویات ارسالی ابزار برقی شما وجود دارد یا خیر.

شارژ کردن باتری قابل شارژ

◀ **تنها شارژرهای ذکر شده در مشخصات فنی را بکار برید.** تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

نکته: باتری های قابل شارژ لیتیوم یونی به دلیل قوانین حمل و نقل بین المللی به صورت نیمه شارژ تحویل داده می شوند. برای دست یافتن به توان کامل باتری قابل شارژ، قبل از به کارگیری آن برای اولین بار، باتری را به طور کامل شارژ کنید.

نحوه قرار دادن باتری قابل شارژ

باتری شارژ شده را به داخل محفظه باتری قابل شارژ برانید تا جا بیفتد.

نحوه برداشتن باتری قابل شارژ

برای برداشتن باتری قابل شارژ، دکمه های آزادسازی باتری را فشار دهید و آن را خارج کنید. **هنگام انجام این کار از اِعمال فشار خودداری کنید.**

باتری قابل شارژ دارای 2 مرحله قفل می باشد که مانع از بیرون افتادن باتری قابل شارژ در اثر فشار ناخواسته روی دکمه آزادسازی باتری می شود. تا زمانی که باتری قابل شارژ داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، توسط یک فنر در موقعیت خود نگه داشته می شود.

نشانگر وضعیت شارژ باتری

چراغهای سبز LED نشانگر وضعیت شارژ باتری، وضعیت شارژ باتری را نشان میدهند. به دلایل ایمنی، فراخوانی وضعیت شارژ باتری تنها در حالت توقف ابزار برقی ممکن است.

دکمه را جهت پدیدار شدن نشانگر وضعیت شارژ ⏻ یا ▭ وضعیت شارژ فشار دهید. این کار هنگامی که باتری برداشته شده باشد نیز ممکن است.

چنانچه پس از فشردن دکمه نشانگر وضعیت شارژ هیچ LED روشن نشود، باتری خراب است و باید تعویض گردد.

وضعیت شارژ باتری روی User Interface (رابط کاربری) نیز نمایش داده می شود (رجوع کنید به „نشانگرهای وضعیت“, صفحه 328).

نوع باتری ...GBA 18V



LED	ظرفیت
3 عدد چراغ سبز ممتد	60–100 %
2 عدد چراغ سبز ممتد	30–60 %
1 عدد چراغ سبز ممتد	5–30 %
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	0–5 %

نوع باتری ...ProCORE18V



LED	ظرفیت
5 عدد چراغ سبز ممتد	80–100 %
4 عدد چراغ سبز ممتد	60–80 %
3 عدد چراغ سبز ممتد	40–60 %
2 عدد چراغ سبز ممتد	20–40 %
1 عدد چراغ سبز ممتد	5–20 %

LED	ظرفیت
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	0–5 %

توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

باتری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید.

باتری را منحصراً در دمای بین –20 تا 50 درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.

گاهبهگاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.

افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

نحوه نصب

◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

نحوه قرار دادن/تعویض خشاب (رجوع کنید به تصویر A)

خشاب **(12)** را در داخل ابزار برقی قرار دهید و بگذارید جا بیفتد.

برای تعویض خشاب، اهرم آزادسازی **(11)** را در جهت حرکت عقربه ساعت فشار دهید. خشاب را با کمی چرخش از ابزار برقی خارج کنید.

نحوه پر کردن/خالی کردن خشاب (رجوع کنید به تصویر B)

◀ **هنگام کار کردن با میخ ها، به خصوص هنگام قرار دادن و خارج کردن آنها مراقب باشید.** میخ ها دارای نوک تیز هستند و می توانند باعث وارد آمدن جراحت شوند.

◀ **فقط از میخ های توصیه شده از Bosch برای ابزار برقی خود استفاده کنید.** استفاده از میخ های تایید نشده می تواند به ابزار برقی آسیب برساند و باعث آسیب شود.

ابزار برقی را در طول تمام کارها، از روی خشاب طوری نگه دارید که دهانه خروج **(18)** به سمت بدن خودتان یا افراد دیگر نباشد.

میخ ها را با توجه به نوع استفاده، انتخاب کنید:

توضیحات	شماره سفارش	مناسب برای	طول (mm)	قطر (mm)		قطعه کار	رنگ نوار میخ
				شفت	سر		
NB-16	1 600 A02 F4K	بتن	16	2,7 (صاف)	6,25	فولاد کربن، آبی الکترو گالوا نیزه	
NB-19	1 600 A02 F4L		19				

توضیحات	شماره سفارش	مناسب برای	طول (mm)	قطر (mm)		قطعه کار	رنگ نوار میخ
				شفت	سر		
NB-25	1 600 A02 F4M		25				
NB-32	1 600 A02 F4N		32				
NB-38	1 600 A02 F4P		38				
NK-35	1 600 A02 F4R		35	2,7 (دندانه دار)			
NM-13	1 600 A02 F4S	فولاد	13	3 (طبقه بندی شده)			مشکی
NM-16	1 600 A02 F4T		16				
NM-19	1 600 A02 F4U		19				

نحوه پر کردن خشاب:
- در صورت لزوم کشویی خشاب **(14)** و خشاب **(12)** را تمیز کنید، برای مثال با یک قلم مو.
- دکمه **(15)** را روی کشویی خشاب **(14)** فشار دهید و آن را تا جا افتادن به سمت دهانه خشاب برانید.
- یک نوار میخ مناسب **(22)** را در داخل دهانه خشاب وارد کنید. خشاب استاندارد را می توان با حداکثر 2 نوار میخ، خشاب بلند را (متعلقات) با 4 نوار میخ پر کرد.
- دکمه **(15)** را روی کشویی خشاب **(14)** فشار دهید و آن را تا انتها به جلو برانید.

نکته: اگر هنوز فقط 2 میخ در خشاب **(12)** وجود دارد، قطعه تماس **(17)** را نمی توان دیگر تحت فشار قرار داد و هیچ فرآیند شلیکی فعال نمی شود. خشاب را پر کنید.

نحوه خالی کردن خشاب:
- دکمه **(15)** را روی کشویی خشاب **(14)** فشار دهید و آن را تا جا افتادن به سمت دهانه خشاب برانید.
- خشاب را طوری بچرخانید که بتوان نوار میخ **(22)** را از دهانه خشاب خارج کرد.

نحوه جدا کردن/تعویض قطعه تماس (رجوع کنید به تصویر C)

قطعه تماس **(17)** را می توان برای تمیز کردن یا تعویض خارج نمود.

باتری قابل شارژ **(10)** را خارج کنید. خشاب **(12)** را خالی کنید و آن را بردارید.

دکمه آزادسازی قطعه تماس **(16)** را بکشید و سپس قطعه تماس **(17)** را از ابزار برقی خارج کنید.

قطعه تماس تمیز شده یا جدید **(17)** را در داخل ابزار برقی برانید تا جا بیفتد.

نحوه عملکرد

نحوه راه اندازی

نحوه روشن/خاموش کردن

برای **روشن کردن** ابزار برقی، دکمه روشن/خاموش **(1)** را روی رابط کاربری فشار دهید تا رابط کاربری روشن شود.

برای **خاموش کردن** ابزار برقی، مجدداً دکمه روشن/خاموش **(1)** را فشار دهید.

در صورت استفاده نکردن از ابزار برقی، بعد از 30 min به طور اتوماتیک خاموش می شود.

بررسی مناسب بودن سطح کار

قبل از خشاب گذاری ابزار برقی با میخ یا بستن آن، مناسب بودن سطح کار را بررسی کنید.

سطح کار باید صاف و عاری از مواد زاید باشد.

برای بررسی سختی مواد سطح کار، از یک میخ به جای سنبه استفاده کنید. آن را با یک چکش با ضربه ای محکم روی قطعه بکوبید. نتیجه را بررسی کنید:
- نوک میخ کُند شده است: سطح کار خیلی سفت است و مناسب نیست، ممکن است میخ کمانه کند.
- قطعه شکافته یا خرد می شود: سطح کار بسیار شکننده است و مناسب نیست. ذرات ممکن است به شما یا افراد دیگر برخورد کنند، یا میخ به طور کامل در سطح کار فرو رود.
- هنگام ضربه زدن با چکش، میخ در سطح کار فرو می رود: سطح کار خیلی نرم و نامناسب است، میخ ممکن است به طور کامل در سطح کار فرو رود.
- میخ یک فرورفتگی کوچک در سطح کار ایجاد می کند: سطح کار برای اتصال مناسب است.

فعال کردن فرآیند شلیک
- ابزار برقی را روشن کنید.
- کلید آزادسازی **(5)** را به سمت چپ فشار دهید تا ماشه **(6)** رها شود (رجوع کنید به تصویر **D**).
- دقت کنید که ابزار برقی را محکم از روی دسته **(7)** نگه دارید.
- قطعه تماس **(17)** را تا انتها روی سطح کار فشار دهید.
  با فشردن قطعه تماس، چراغ کار **(19)** روشن می شود و نور محل کار را در صورت نامناسب بودن روشنایی محیط، فراهم می کند.
- سپس ماشه **(6)** را کوتاه فشار دهید و آن را دوباره رها کنید. در این هنگام میخ به داخل سطح کار شلیک می شود.
- **نکته:** ماشه **(6)** باید در عرض 2 s پس از فشار دادن قطعه تماس **(17)** فشرده شود. در غیر این صورت ابزار برقی در وضعیت ایمن قرار می گیرد و فرآیند شلیک باید دوباره شروع شود.

– برای فرآیند شلیک دیگر، ابزار برقی را به طور کامل از سطح کار بلند کنید و آن را دوباره محکم در محل مورد نظر بعدی قرار دهید.
– هنگام استراحت و پایان کار، ماشه **(6)** را ایمن کنید، برای انجام این کار، کلید آزادسازی **(5)** را به سمت راست فشار دهید (رجوع کنید به تصویر **D**).

نکته: اگر قطعه تماس **(17)** به طور کامل تحت فشار قرار نگیرد یا ماشه **(6)** در حین فرآیند شلیک، رها نشود، وضعیت ایمنی از فعال شدن آن جلوگیری می کند.

نکات عملی

◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

قبل از شروع کار، بررسی کنید که تجهیزات ایمنی و آزادسازی به درستی کار کنند و همه پیچ و مهره ها محکم باشند.

فوراً ابزار برقی معیوب یا نامناسب را از منبع تغذیه جدا کنید و با خدمات مجاز مشتریان **Bosch** تماس بگیرید.

هیچ گونه دست کاری نادرست بر روی ابزار برقی انجام ندهید. هیچ بخشی از ابزار برقی را باز یا قفل نکنید. هیچ "تعمیرات اضطراری" را با وسایل نامناسب انجام ندهید.

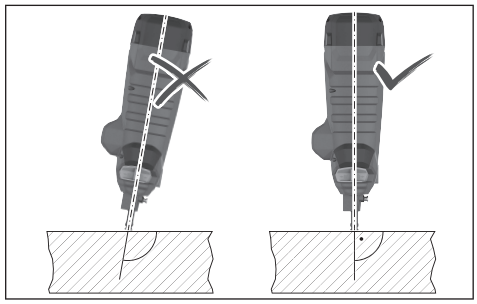
برای مثال از هرگونه تضعیف یا آسیب رساندن به ابزار برقی، خودداری کنید:
– ضربه زدن یا حکاکی کردن،
– اقدامات اصلاحی که توسط سازنده تأیید نشده است،
– انداختن یا کشیدن روی زمین،
– استفاده به عنوان چکش،
– هرگونه اِعمال فشار.

در صورت استراحت طولانی مدت در حین کار یا در پایان کار، ابزار برقی را خاموش کنید، باتری قابل شارژ را خارج کرده و در حد امکان خشاب را خالی کنید.

الزاماتی برای فرآیند شلیک

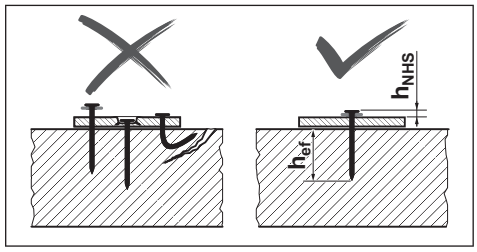
در اتصالات، اطلاعات سازنده برای قطعات وصل شده و نقشه های ساختمانی کارگاه را رعایت کنید.

از آنچه در زیر یا پشت قطعه کار شما قرار دارد، مطمئن شوید. در صورت وجود افراد در پشت دیوار، سقف یا کف زمین، از هیچ میخی استفاده نکنید. ممکن است میخ ها از درون سطح کار عبور کنند و به کسی آسیب برسانند.



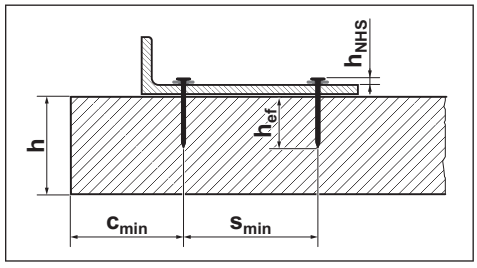
میخ ها باید همیشه به طور عمودی نسبت به سطح کار قرار بگیرند.

از قرار دادن میخ روی میخی که قبلاً گذاشته شده است، خودداری کنید. در این صورت ممکن است میخ تغییر شکل دهد، کج شود یا موجب حرکت غیرقابل کنترل ابزار برقی گردد.



بررسی کنید که میخ ها به درستی قرار بگیرند. برای اتصال ایمن، آنها نباید نه خیلی بالا باشند و نه خیلی پایین یا خمیده باشند.

اگر بتن طی فرآیند شلیک ناموفق، آسیب ببیند، باید طبق قوانین پذیرفته شده تعمیر شود.



لطفاً برای کسب اطلاعات زیر به مستندات میخ **Bosch** در http://www.bosch-pt.com مراجعه کنید:
– فاصله سر میخ h_{NHS}
– طول اتصال بهینه h_{ef}
– حداقل ضخامت ماده بتنی **h**
– حداقل فاصله بین دو میخ s_{min}
– حداقل فاصله لبه c_{min}
– بارهای توصیه شده

نحوه تنظیم خط کش تعیین عمق سوراخ

عمق نفوذ را با خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** طوری تنظیم کنید که به مقدار صحیح فاصله سر میخ h_{NHS} برسد.



میخ در عمق خیلی زیاد است: کلید خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** را به سمت راست فشار دهید.
اگر میخ ها در عمق زیاد باید قرار بگیرند، از میخ های بلندتر استفاده کنید.



میخ در عمق کافی نیست: کلید خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** را به سمت چپ فشار دهید.
اگر میخ ها در عمق نه چندان عمیق باید قرار بگیرند، از میخ های کوتاه تر استفاده کنید.

نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد

اگر نشانگر وضعیت **(2)** به رنگ قرمز یا نارنجی روشن شود، یا اگر میخ ها دیگر به درستی کار نمی کنند، موانع را برطرف کنید.

- باتری قابل شارژ **(10)** را خارج کنید. خشاب **(12)** را خالی کنید و آن را خارج کنید. قطعه تماس **(17)** را خارج کنید.
- خشاب **(12)** را بررسی کنید و آلودگی، باقیمانده مواد و اجسام خارجی را برطرف کنید.
- قطعه تماس **(17)** را بررسی کنید و به کمک سنبه **(21)**، میخ ها، براده های میخ، باقیمانده مواد یا اجسام خارجی را خارج کنید. دقت کنید که قطعه تماس در این هنگام آسیب نبیند.
- قطعه تماس **(17)**، خشاب **(12)** و باتری قابل شارژ **(10)** را یک پس از دیگری دوباره در آن قرار دهید.
- ابزار برقی را روشن کنید.
- دکمه تنظیم مجدد **(4)** را 5 s فشار دهید.
- قطعه تماس **(17)** را در مقابل بلوک چوبی یا مشابه آن فشار داده و ماشه **(6)** را فشار دهید. از این طریق موتور می تواند سمبه را در موقعیت صحیح قرار دهد.
- چنانچه خطای دیگری مشخص شود، ابزار برقی به حالت عادی برنمی گردد، بلکه خطای دیگری در نشانگر وضعیت **(2)** ظاهر می شود.

نحوه باز کردن پایه نگهدارنده

پایه نگهدارنده **(13)**، تراز کردن ابزار برقی را به صورت عمودی بر روی سطح صاف آسان تر می کند.
برای کار کردن روی سطح کار ناهموار می توانید پایه نگهدارنده **(13)** را باز کنید. آن را به سمت عقب خشاب **(12)** برانید.

نحوه آویزان کردن ابزار برقی

ابزار برقی خاموش را می توانید توسط قلاب آویز **(23)**، به تجهیزات آویز مناسب متصل کنید.
قلاب آویز **(23)** را با پیچ ارسالی به بدنه ابزار برقی وصل کنید (رجوع کنید به تصویر **E**).

- قلاب آویز **(23)** را از نظر آسیب دیدگی یا تغییر شکل بررسی کنید.
  در صورت وجود آسیب، تغییر شکل یا محکم وصل نشدن قلاب آویز به ابزار برقی، از قلاب آویز **(23)** استفاده نکنید.
- ابزار برقی را توسط قلاب آویز **(23)** به تجهیزات آویز ثابت آویزان کنید.
  برای جلوگیری از آسیب دیدن یا جراحات، تجهیزات آویز را نباید در مسیر عبور و مرور یا محدوده کار نصب کرد.

قلاب آویز فقط برای آویزان کردن ابزار برقی، از جمله متعلقات نصب شده در نظر گرفته شده است.

◀ **هرگز از قلاب آویز به عنوان تجهیزات حفاظت در برابر سقوط استفاده نکنید.**

نحوه حمل و نقل

برای حمل و نقل، ابزار برقی را خاموش کنید، به خصوص هنگام استفاده از نردبان یا وقتی که وضعیت بدن شما در حالت نامتعادل قرار گرفته است.
ماشه را با کلید آزادسازی **(5)** قفل کنید. ابزار برقی را در محل کار فقط از دسته **(7)** و با ماشه غیرفعال **(6)** حمل کنید.

User Interface (رابط کاربری)

User Interface (رابط کاربری) در موارد زیر کاربرد دارد:

- برای روشن/خاموش کردن ابزار برقی
- برای نشانگر وضعیت ابزار برقی
- برای نشانگر وضعیت شارژ باتری
- برای تنظیم مجدد

نشانگرهای وضعیت

رنگ نشانگر وضعیت (2)	معنی/دلیل	راه حل
سبز	ابزار برقی آماده برای استفاده است.	–
زرد	محافظت در برابر گرمای بیش از حد: موتور یا الکترونیک خیلی گرم هستند.	بگذارید ابزار برقی خنک شود. هنگامی که موتور و الکترونیک در دمای کار قرار گرفتند، ابزار برقی به طور اتوماتیک به حالت عادی باز می گردد.
آبی	محافظت در برابر سرما: ابزار برقی خیلی سرد است.	بگذارید ابزار برقی در محیط گرم خنک شود. هنگامی که موتور و الکترونیک در دمای کار قرار گرفتند، ابزار برقی به طور اتوماتیک به حالت عادی باز می گردد.
قرمز	مانع تشخیص داده شده است: سمبه نمی تواند به موقعیت صحیح برگردد.	مانع را برطرف کنید (رجوع کنید به „نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد“, صفحه 328).

رنگ نشانگر وضعیت (2)	معنی/دلیل	راه حل
نارنجی	موتور قفل شده است: سمبه را نمی توان در موقعیت صحیح قرار داد.	مانع را برطرف کنید (رجوع کنید به „نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد“, صفحه 328).
فیروزه ای	حفاظت در برابر جریان بیش از حد: موتور جریان برق زیادی مصرف می کند.	ابزار برقی را از نظر وجود مانع یا آلودگی زیاد بررسی کرده و آنها را برطرف کنید (رجوع کنید به „نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد“, صفحه 328). اگر این مشکل همچنان وجود دارد، به خدمات مجاز مشتریان برای ابزار برقی **Bosch** مراجعه کنید.
ارغوانی (3 s طولانی، سپس سبز)	سرویس و نگهداری توصیه می شود: میزان خطای بالا (برای مثال میخ های خمیده شده یا عمق نفوذ ناکافی)	به خدمات مجاز مشتریان برای ابزار برقی **Bosch** مراجعه کنید.
سفید	خطای الکترونیک یا حسگر	ابزار برقی در وضعیت ایمن قرار گرفته است و نمی توان از آن استفاده کرد. به خدمات مجاز مشتریان برای ابزار برقی **Bosch** مراجعه کنید.

نشانگر وضعیت شارژ باتری (3)	ظرفیت
5 عدد چراغ سبز ثابت	80–100 %
4 عدد چراغ سبز ثابت	60–80 %
3 عدد چراغ سبز ثابت	40–60 %
2 عدد چراغ سبز ثابت	20–40 %
1 عدد چراغ سبز ثابت	5–20 %
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	0–5 %

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ **ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.**

رفع اختلال

ایراد	علت	راه حل
ابزار برقی واکنش نشان نمی دهد.	هیچ باتری قرار نگرفته یا خالی است	باتری شارژ شده قرار دهید.
	باتری قابل شارژ و/یا ابزار برقی خارج از دمای کاری است	بگذارید باتری قابل شارژ و ابزار برقی به دمای کاری برسند.
	ابزار برقی روشن نیست	ابزار برقی را با دکمه روشن/خاموش **(1)** بر روی رابط کاربری روشن کنید.
هیچ فرآیند شلیکی فعال نیست	≥ 2 میخ در خشاب **(12)**	خشاب **(12)** را پر کنید.
	ماشه **(6)** قفل شده است	کلید آزادسازی **(5)** را به سمت چپ فشار دهید، تا ماشه **(6)** آزاد شود.
	ترتیب کار به درستی انجام نشده است	ترتیب کار صحیح را دنبال کنید: – قطعه تماس **(17)** را از سطح کار بلند کنید. – ماشه **(6)** را رها کنید. – قطعه تماس را به طور عمودی بر روی سطح کار فشار دهید. – ماشه را در عرض 2 s پس از فشار دادن قطعه تماس، فشار دهید.
میخ به اندازه کافی در عمق قرار نمی گیرد.	خط کش تعیین عمق سوراخ اشتباه تنظیم شده است	کلید خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** را به سمت چپ فشار دهید.
	میخ خیلی بلند است	از میخ های کوتاه تر استفاده کنید. به طول اتصال مؤثر مناسب h_{ef} برای استفاده خود توجه کنید.

ایراد	علت	راه حل
	سطح کار خیلی سفت است	از روش های اتصال جایگزین مانند رولپلاک استفاده کنید.
میخ خیلی عمیق قرار می گیرد.	خط کش تعیین عمق سوراخ اشتباه تنظیم شده است	کلید خط کش تعیین عمق سوراخ **(20)** را به سمت راست فشار دهید.
	میخ خیلی کوتاه است	از میخ های بلندتر استفاده کنید. به طول اتصال مؤثر مناسب h_{ef} برای استفاده خود توجه کنید.
	سطح کار خیلی نرم است	از روش های اتصال جایگزین مانند رولپلاک استفاده کنید.
میخ کج می شود یا می شکند.	ابزار برقی به صورت کج روی سطح کار قرار می گیرد	ابزار برقی را به طور عمودی بر روی سطح کار قرار دهید.در صورت صاف بودن سطح کار، از پایه نگهدارنده **(13)** برای تراز استفاده کنید.
	میخ خیلی بلند است	از میخ های کوتاه تر استفاده کنید. به طول اتصال مؤثر مناسب h_{ef} برای استفاده خود توجه کنید.
	سطح کار خیلی سفت است	در بتن با اجزای سخت سعی کنید، اتصال را در جای دیگری انجام دهید. در غیر اینصورت از روش های اتصال جایگزین مانند رولپلاک استفاده کنید.
میخ در فولاد نمی ماند.	سطح کار فولادی خیلی نازک است	از روش های اتصال جایگزین مانند پیچ ها استفاده کنید.
میخ در قطعه تماس گیر می کند یا قطعه تماس در موقعیت فشرده باقی می ماند.	مانع در قطعه تماس (برای مثال به دلیل وجود اجسام خارجی یا آلودگی)	مانع را برطرف کنید (رجوع کنید به „نحوه برطرف کردن موانع/تنظیم مجدد“, صفحه 328).
میزان خطا خیلی بالا است	سطح کار خیلی سفت است	از روش های اتصال جایگزین مانند رولپلاک استفاده کنید.
	سمبه فرسوده شده است	بگذارید ابزار برقی توسط خدمات مجاز مشتریان برای ابزار برقی **Bosch** تعمیر شود.
میخ ها به داخل خشاب نمی لغزند.	خشاب کثیف است	خشاب **(12)** را تمیز کنید برای مثال با یک قلم مو.

خدمات و مشاوره با مشتریان

خدمات مشتری، به سئوالات شما درباره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی پاسخ خواهد داد. نقشههای سه بعدی و اطلاعات مربوط به قطعات یدکی را در تارنمای زیر میبابید:
www.bosch-pt.com
گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سؤالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می دهند.
برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش ایران – شرکت بوش تجارت پارس
میدان ونک، خیابان شهید خدامی، خیابان آفتاب ساختمان مادیران، شماره 3، طبقه سوم.
تهران 1994834571
تلفن: 42039000 +9821

آدرس سایر دفاتر خدماتی را در ادامه بیابید:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

حمل دستگاه

باتری های لیتیوم یونی توصیه شده، مشمول الزامات قانون کالاهای خطرناک هستند. کاربر می تواند باتری ها را بدون استفاده از روکش در خیابان حمل کند.
در صورت ارسال توسط شخص ثالث (مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی) باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و علامتگذاری مورد توجه قرار گیرد. در اینصورت باید حتما جهت آماده سازی قطعه ارسالی به کارشناس حمل کالاهای پر خطر مراجعه کرد.
باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کنتاکتهای) باز را بپوشانید و باتری را طوری بسته بندی کنید که در بسته بندی تکان نخورد. در این باره لطفا به مقررات و آیین نامه های ملی توجه کنید.

از رده خارج کردن دستگاه



ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.



ابزار برقی و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!

باتریهای شارژی/قلمی:
لیتیوم-یونی:
لطفاً به تذکرات بخش (رجوع کنید به „حمل دستگاه“, صفحه 330) توجه کنید.



(23)
1 600 A02 K07



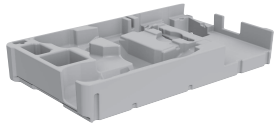
(12)
2 608 000 836



(21)
1 600 A02 K03



XL-BOXX
1 600 A02 59V



6 082 850 728

CE I

de	**EU-Konformitätserklärung**		Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
	Akku-Nagler	Sachnummer	
en	**EU Declaration of Conformity**		We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
	Cordless nailer	Article number	
fr	**Déclaration de conformité UE**		Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
	Cloueur sans fil	N° d'article	
es	**Declaración de conformidad UE**		Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
	Clavadora/ Grapadora accionada por acumulador	Nº de artículo	
pt	**Declaração de Conformidade UE**		Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
	Pistolas de pregos sem fio	N.° do produto	
it	**Dichiarazione di conformità UE**		Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
	Chiodatrice a batteria	Codice prodotto	
nl	**EU-conformiteitsverklaring**		Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
	Accutacker	Productnummer	
da	**EU-overensstemmelseserklæring**		Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
	Akku-sømpistol	Typenummer	
sv	**EU-konformitetsförklaring**		Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
	Sladdlös spikpistol	Produktnummer	
no	**EU-samsvarserklæring**		Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
	Batteridrevne spikerpistoler	Produktnummer	
fi	**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**		Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
	Akkunaulain	Tuotenumero	
el	**Δήλωση πιστότητας ΕΕ**		Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
	Καρφωτικό μπαταρίας	Αριθμός ευρετηρίου	
tr	**AB Uygunluk beyanı**		Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *
	Akülü çivi tabancası	Ürün kodu	

pl	**Deklaracja zgodności UE**		Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
	Gwoździarka akumulatorowa	Numer katalogowy	
cs	**EU prohlášení o shodě**		Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anařízení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
	Akumulátorová hřebíkovačka	Objednací číslo	
sk	**EÚ vyhlásenie o zhode**		Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
	Akumulátorová klincovačka	Vecné číslo	
hu	**EU konformitási nyilatkozat**		Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
	Akkus szögbelövő	Cikkszám	
ru	**Заявление о соответствии ЕС**		Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
	Аккумуля-торный гвоздез-абивной писто-лет	Товарный №	
uk	**Заява про відповідність ЄС**		Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нижчеозначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
	Акумуляторний цвяхозабивач	Товарний номер	
kk	**ЕО сәйкестік мағлұмдамасы**		Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жзылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
	Аккумуляторлық шегеқаққыш машина	Өнім нөмірі	
ro	**Declarație de conformitate UE**		Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor şi reglementărilor enumerate în cele ce urmează şi sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
	Pistol de împuşcat cuie cu acumulator	Număr de identificare	
bg	**ЕС декларация за съответствие**		С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
	Акумулаторен такер	Каталожен номер	
mk	**EU-Изјава за сообразност**		Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација каj: *
	Батериски пиштол	Број на дел/артикл	
sr	**EU-izjava o usaglašenosti**		Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
	Akumulatorski zakivač	Broj predmeta	
sl	**Izjava o skladnosti EU**		Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
	Akumulatorski žebljalnik	Številka artikla	
hr	**EU izjava o sukladnosti**		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
	Akumulatorski pribijač za čavle	Kataloški br.	

et	**EL-vastavusdeklaratsioon** **Aku-naelapüstol** Tootenumber		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
lv	**Deklarācija par atbilstību ES standartiem** **Akumulatora naglu pistole** Izstrādājuma numurs		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *	
lt	**ES atitikties deklaracija** **Akumuliatorinis pistoletas vinims kalti** Gaminio numeris		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
	GNB 18V-38	**3 601 JL7 000**	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-16:2010 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 63000:2018
			BOSCH	*Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
			Henk Becker Chairman of Executive Management	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
			Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 02.05.2022	

Declaration of Conformity

Cordless nailer	Article number
GNB 18V-38	**3 601 JL7 000**

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: Robert Bosch Ltd. (PT/SOP-GB), Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN 60745-1:2009+A11:2010
EN 60745-2-16:2010
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 63000:2018

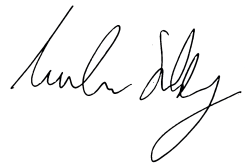
BOSCH

Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany
represented (in terms of the above regulations) by
Robert Bosch Limited, Broadwater Park, North Orbital Road,
Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

Vonjy Rajakoba
Managing Director - Bosch UK



Martin Sibley
Head of Sales Operations and Aftersales



Robert Bosch Ltd. Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom, as authorised representative acting on behalf of Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany

Place of issue: Uxbridge

Date of issue: 24/11/2022