



Nothing but **HEAVY DUTY.**<sup>®</sup>



## PH 28 X

## PH 30 Power X

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Notice originale

Istruzioni originali

Manual original

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Original bruksanvisning

Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Orijinal işletme talimatı

Původním návodem k používání

Pôvodný návod na použitie

Instrukcja oryginalną

Eredeti használati utasítás

Izvirna navodila

Originalne pogonske upute

Instrukcijām oriģinālvalodā

Originali instrukcija

Algupärane kasutusjuhend

Оригинальное руководство по эксплуатации

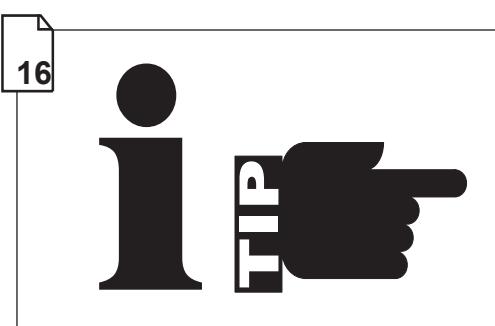
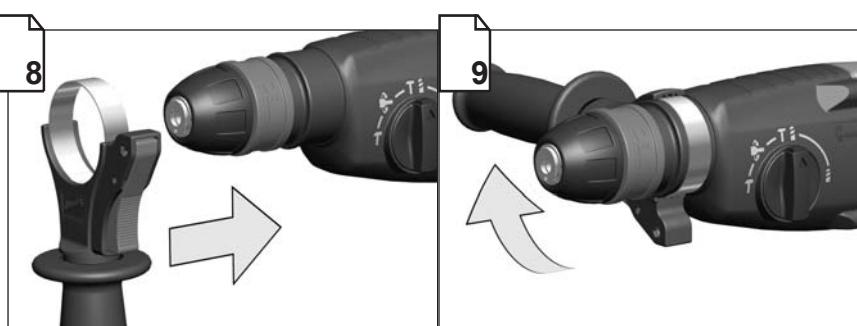
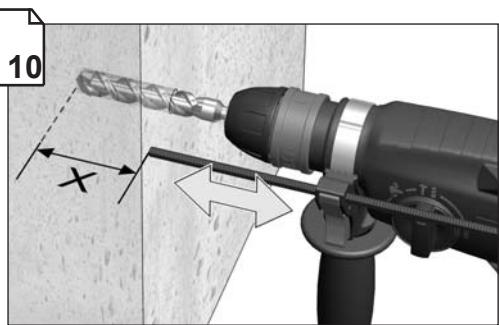
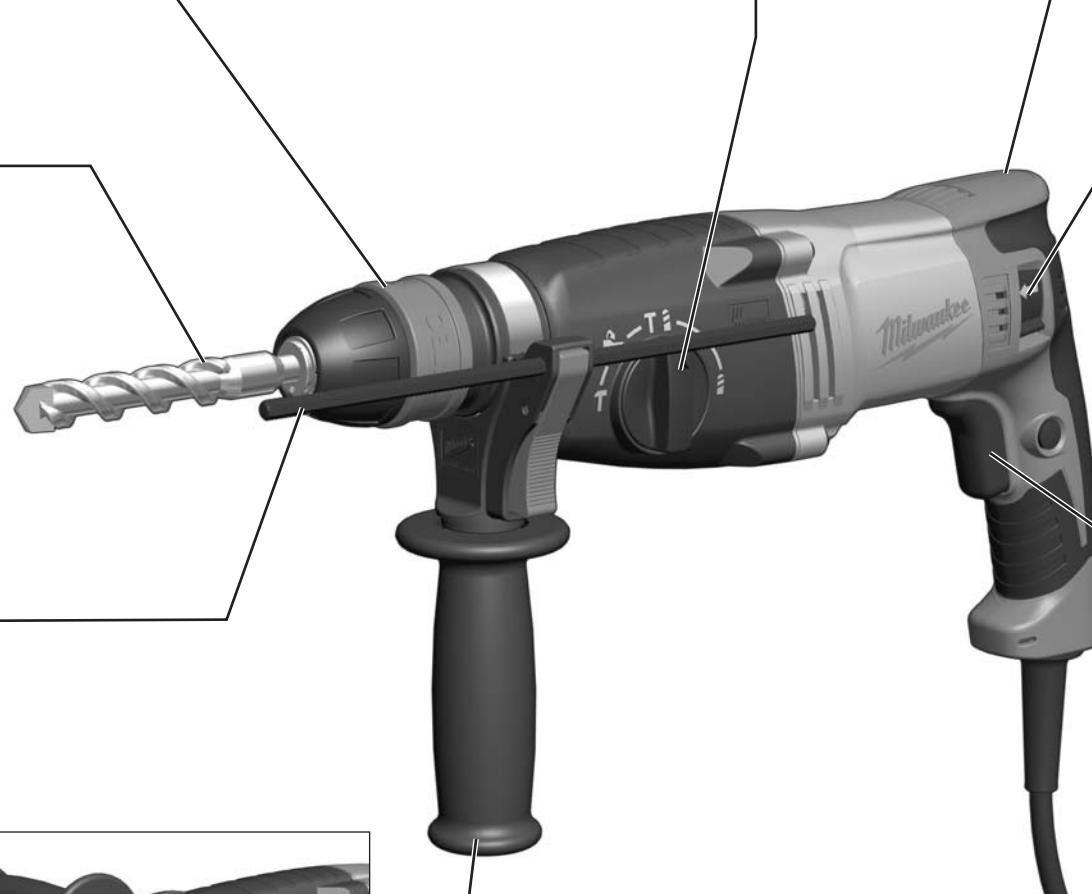
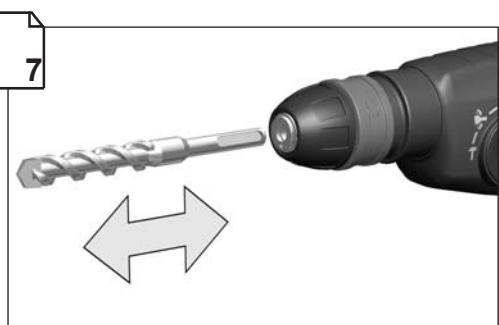
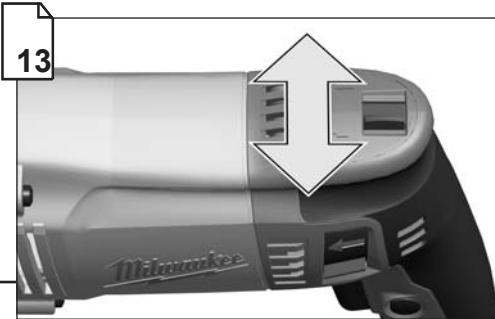
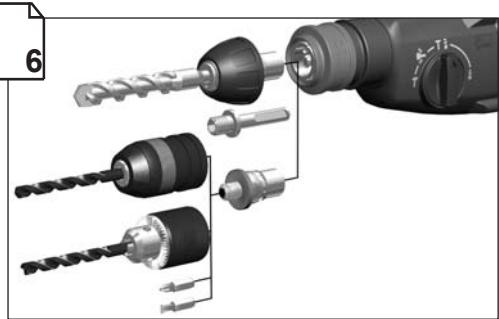
Оригинално ръководство за експлоатация

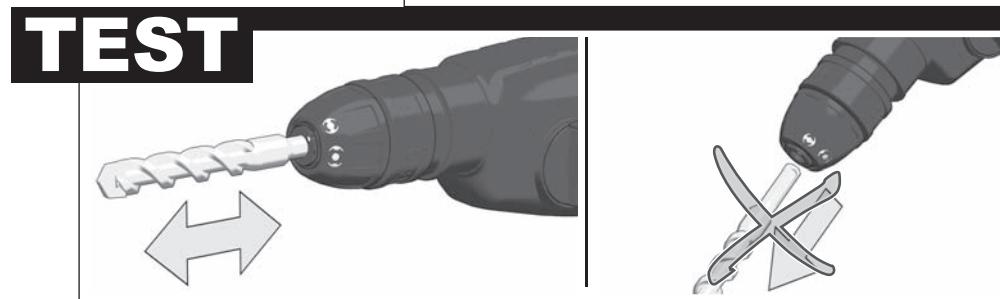
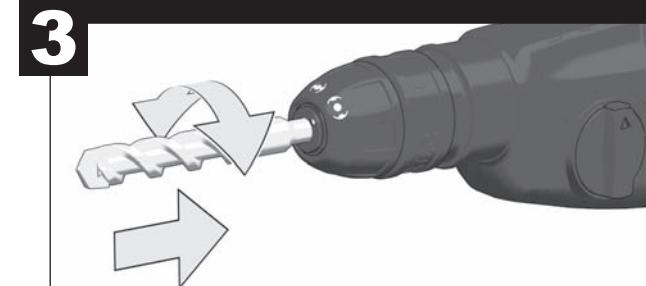
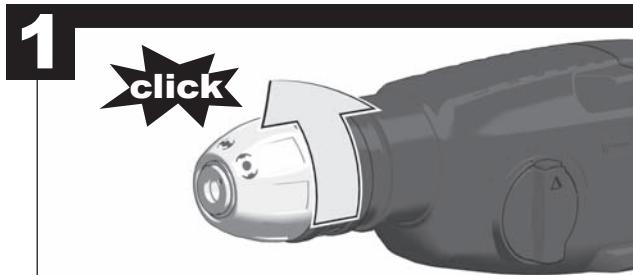
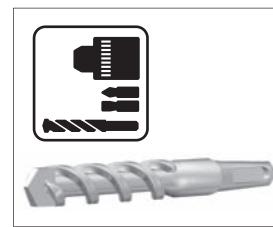
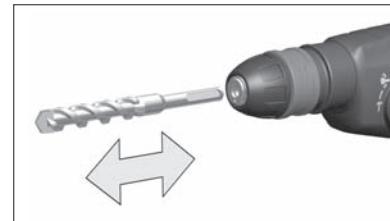
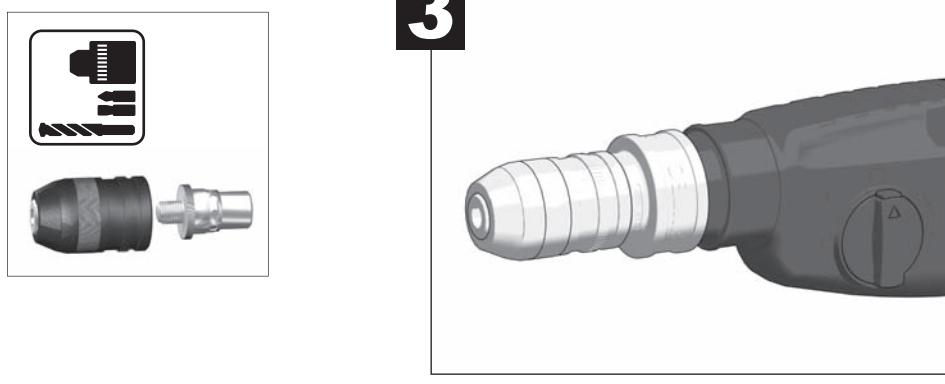
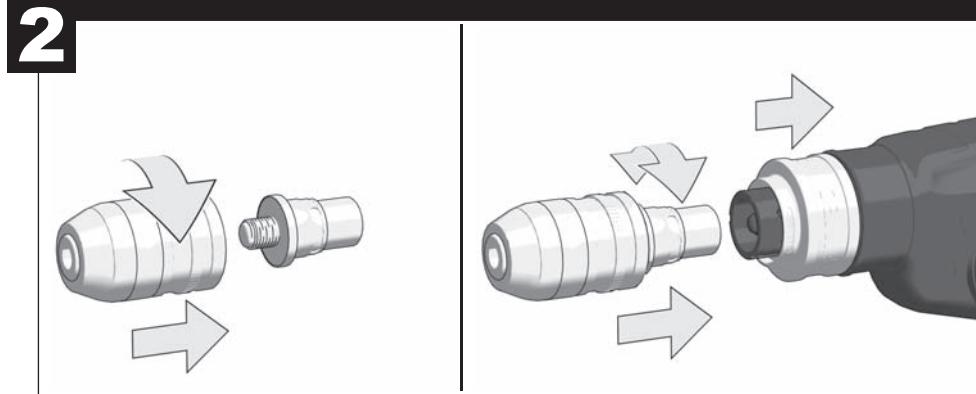
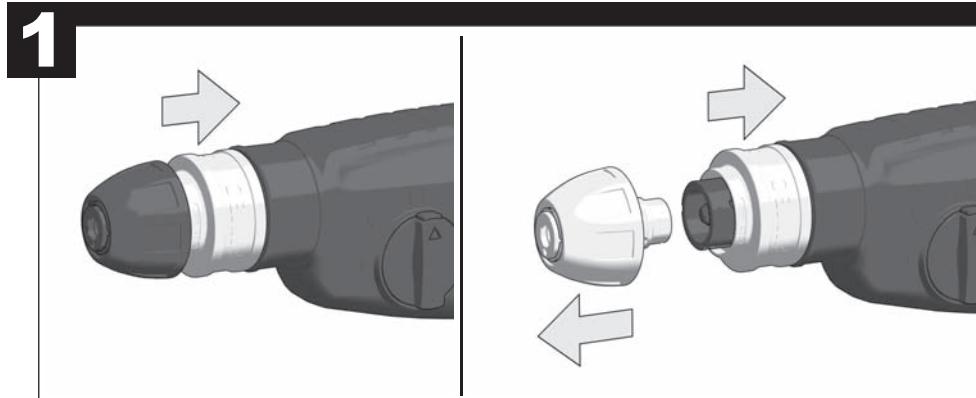
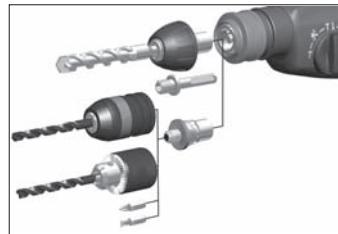
Instrucțiuni de folosire originale

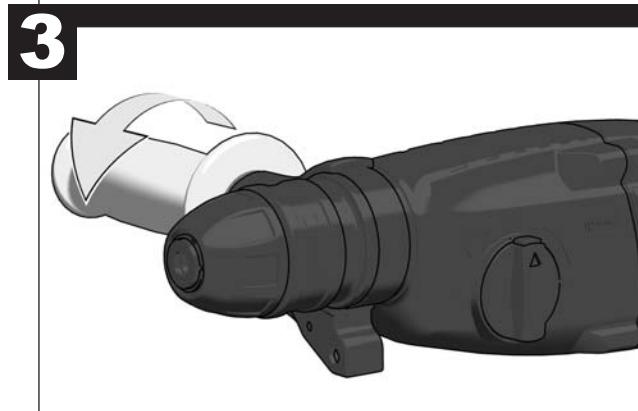
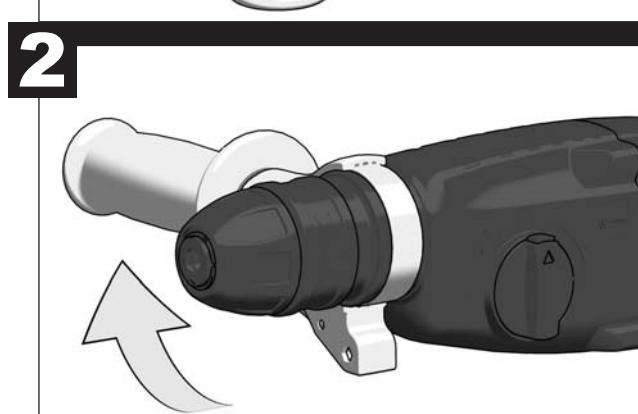
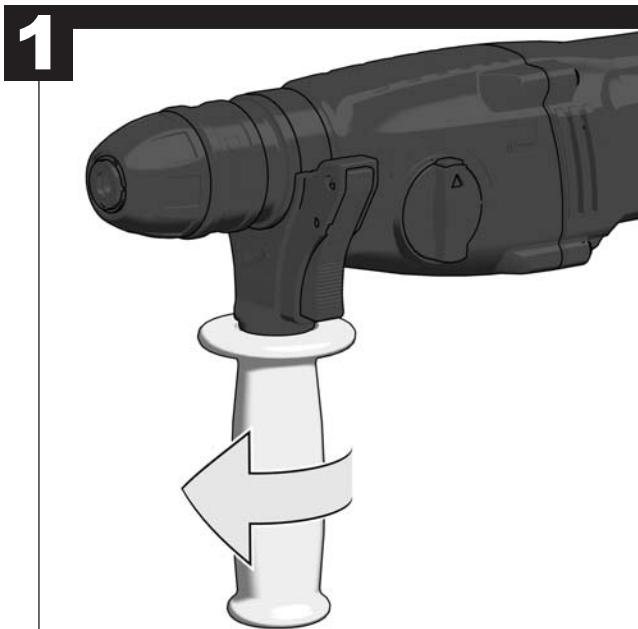
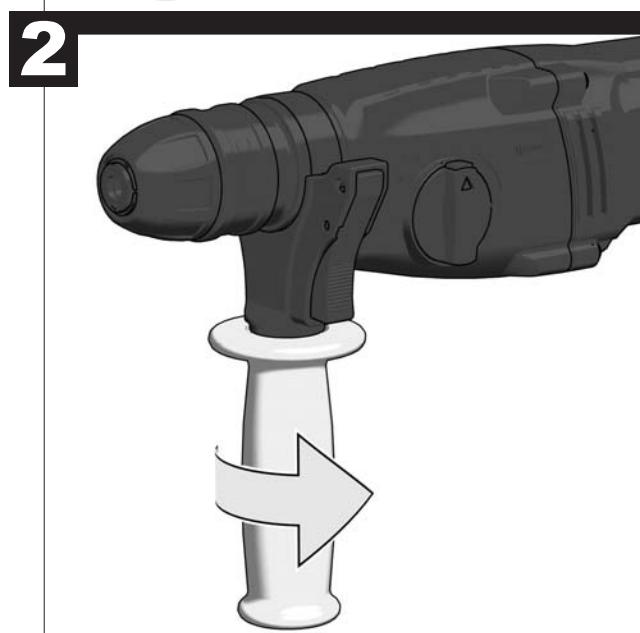
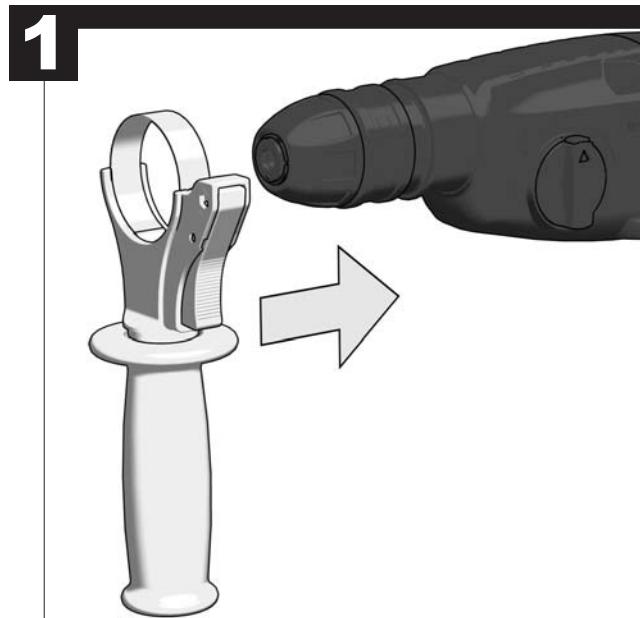
Оригинален прирачник за работа

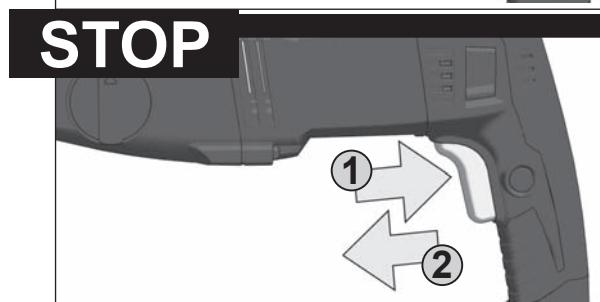
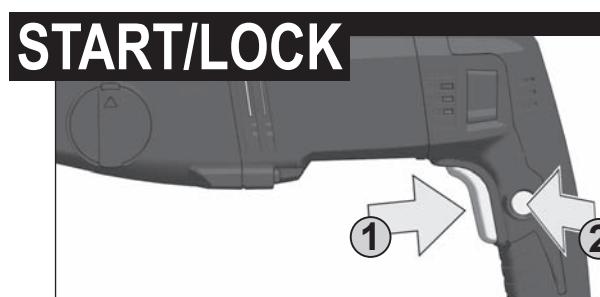
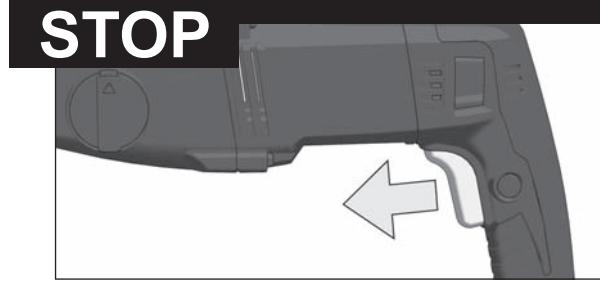
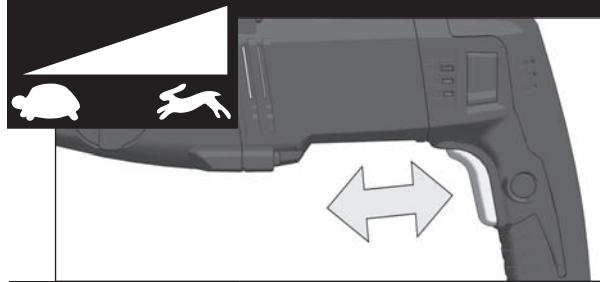
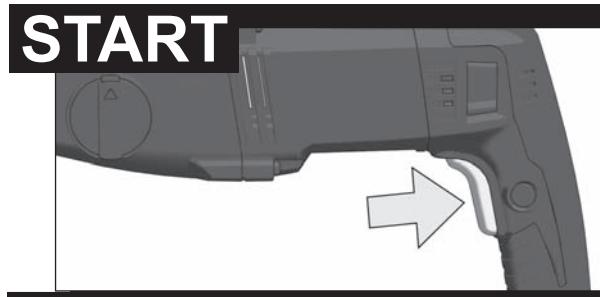
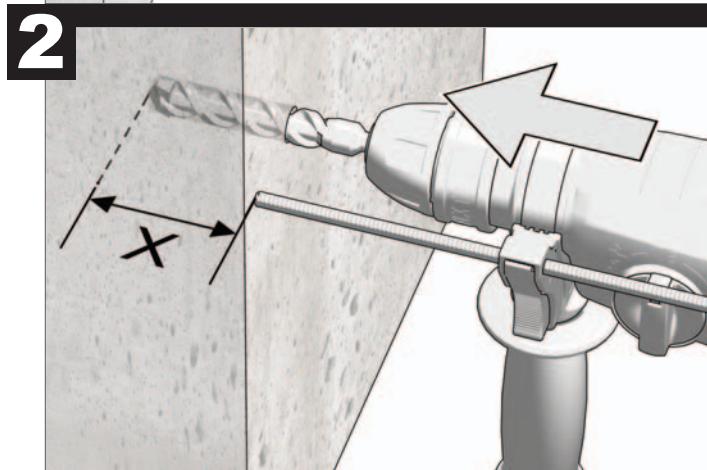
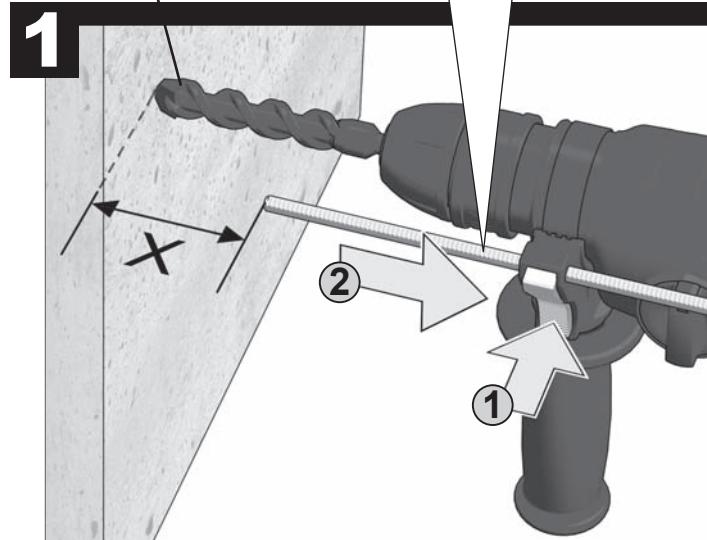
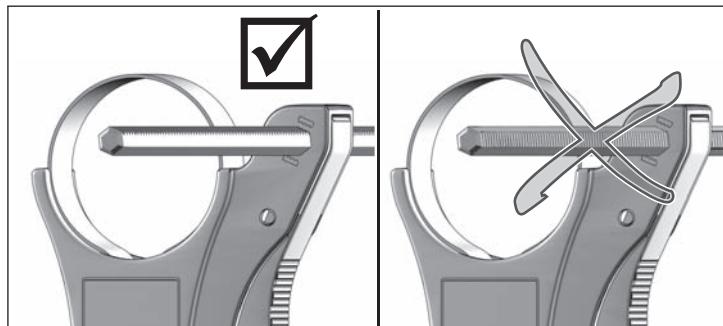
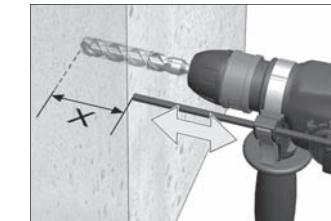
Оригінал інструкції з експлуатації

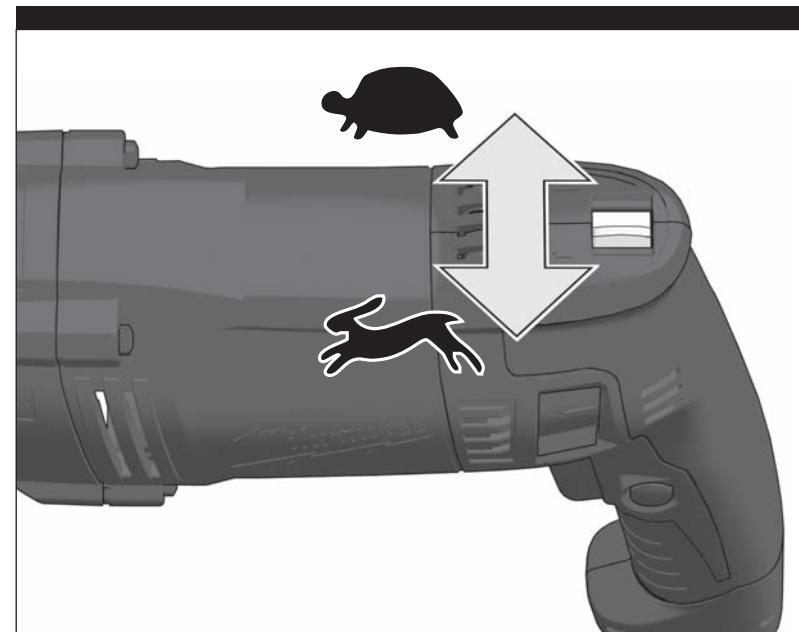
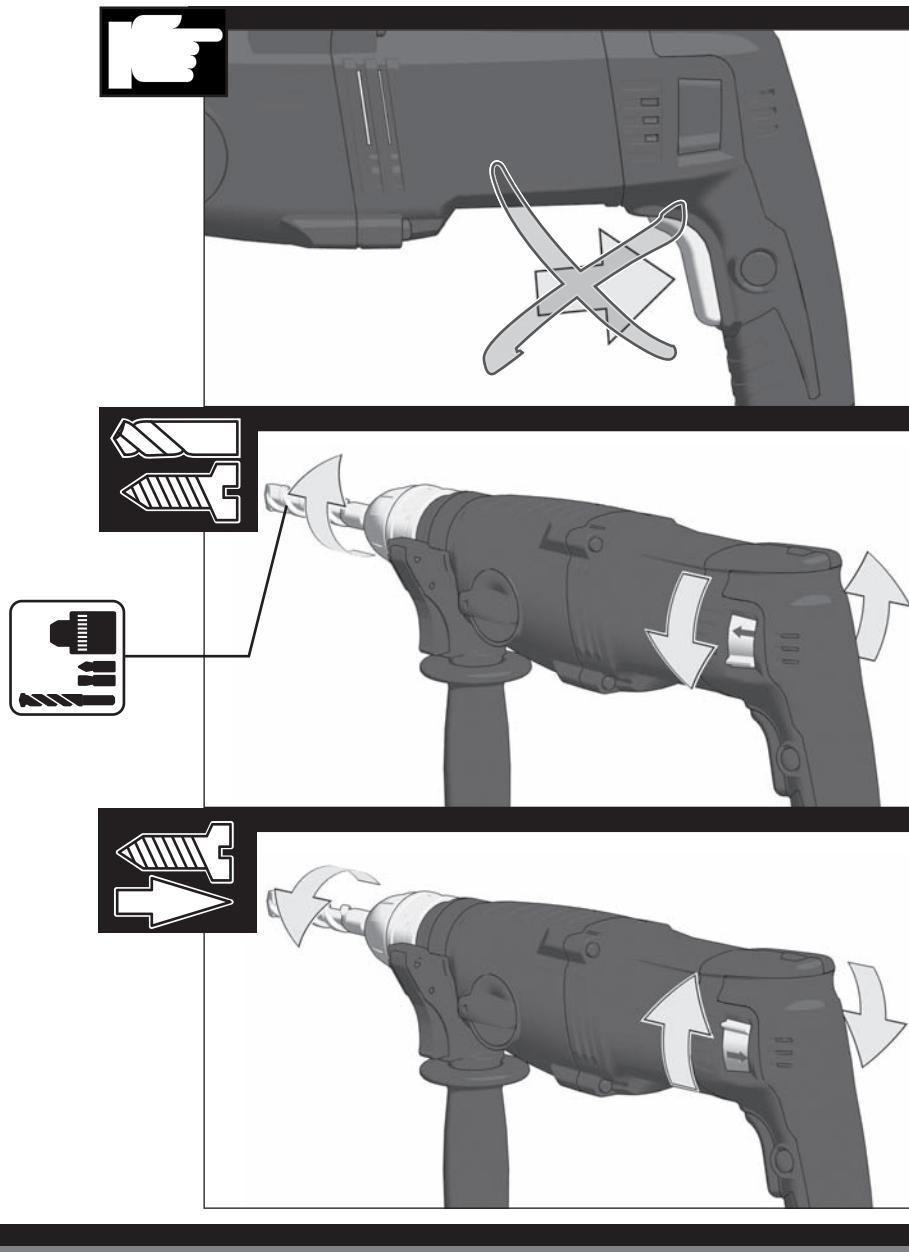
<b>ENGLISH</b>		Picture section with operating description and functional description	<b>4</b>	Text section with Technical Data, important Safety and Working Hints and description of Symbols	<b>18</b>
<b>DEUTSCH</b>		Bildteil mit Anwendungs- und Funktionsbeschreibungen	<b>4</b>	Textteil mit Technischen Daten, wichtigen Sicherheits- und Arbeitshinweisen und Erklärung der Symbole.	<b>20</b>
<b>FRANÇAIS</b>		Partie imagée avec description des applications et des fonctions	<b>4</b>	Partie textuelle avec les données techniques, les consignes importantes de sécurité et de travail ainsi que l'explication des pictogrammes.	<b>22</b>
<b>ITALIANO</b>		Sezione illustrata con descrizione dell'applicazione e delle funzioni	<b>4</b>	Sezione testo con dati tecnici, importanti informazioni sulla sicurezza e sull'utilizzo, spiegazione dei simboli.	<b>24</b>
<b>ESPAÑOL</b>		Sección de ilustraciones con descripción de aplicación y descripción funcional	<b>4</b>	Sección de texto con datos técnicos, indicaciones importantes de seguridad y trabajo y explicación de los símbolos.	<b>26</b>
<b>PORTUGUES</b>		Parte com imagens explicativas contendo descrição operacional e funcional	<b>4</b>	Parte com texto explicativo contendo Especificações técnicas, Avisos de segurança e de operação e a Descrição dos símbolos.	<b>28</b>
<b>NEDERLANDS</b>		Beeldgedeelte met toepassings- en functiebeschrijvingen	<b>4</b>	Tekstgedeelte met technische gegevens, belangrijke veiligheids- en arbeidsinstructies en verklaring van de symbolen.	<b>30</b>
<b>DANSK</b>		Billeddel med anvendelses- og funktionsbeskrivelser	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, vigtige sikkerheds- og arbejdsanvisninger og forklaering af symboler.	<b>32</b>
<b>NORSK</b>		Billedel med bruks- og funksjonsbeskrivelse	<b>4</b>	Tekstdel med tekniske data, viktige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner og forklaering av symbolene.	<b>34</b>
<b>SVENSKA</b>		Bilddel med användnings- och funktionsbeskrivning	<b>4</b>	Textdel med tekniska informationer, viktiga säkerhets- och användningsinstruktioner samt symbolforklaringar.	<b>36</b>
<b>SUOMI</b>		Kuvasivut käyttö- ja toimintakuvauskset	<b>4</b>	Tekstisivut: tekniset tiedot, tärkeät turvallisuus- ja työskentelyohjeet sekä merkkien selitykset.	<b>38</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>		Τμήμα εικόνων με περιγραφές χρήσης και λειτουργίας	<b>4</b>	Τμήμα κειμένου με τεχνικά χαρακτηριστικά, σημαντικές υποδείξεις ασφαλείας και εργασίας και εξήγηση των συμβόλων.	<b>40</b>
<b>TÜRKÇE</b>		Resim bölümü Uygulama ve fonksiyon açıklamaları ile birlikte	<b>4</b>	Teknik bilgileri, önemli güvenlik ve çalışma açıklamalarını ve de sembollerin açıklamalarını içeren metin bölümü.	<b>42</b>
<b>ČESKY</b>		Obrazová část s popisem aplikací a funkcií	<b>4</b>	Textová část s technickými daty, dôležitými bezpečnostními a pracovními pokyny a s vysvětlivkami symbolů	<b>44</b>
<b>SLOVENSKY</b>		Obrazová časť s popisom aplikácií a funkcií	<b>4</b>	Textová časť s technickými dátami, dôležitými bezpečnostnými a pracovnými pokynmi a s vysvetlivkami symbolov	<b>46</b>
<b>POLSKI</b>		Część rysunkowa z opisami zastosowania i działania	<b>4</b>	Część opisowa z danymi technicznymi, ważnymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa i pracy oraz objaśnieniami symboli.	<b>48</b>
<b>MAGYAR</b>		Képes részalkalmazási- és működési leírásokkal	<b>4</b>	Szöveges rész műszaki adatokkal, fontos biztonsági- és munkavégzési útmutatókkal, valamint a szimbólumok magyarázata.	<b>50</b>
<b>SLOVENSKO</b>		Del slikez opisom uporabe in funkcij	<b>4</b>	Del besedila s tehničnimi podatki, pomembnimi varnostnimi opozorili in delovnimi navodili in pojasnilimi simboli.	<b>52</b>
<b>HRVATSKI</b>		Dio sa slikama opisima primjene i funkcija	<b>4</b>	Dio štiva sa tehničkim podacima, važnim sigurnosnim i radnim uputama i objašnjajem simbola.	<b>54</b>
<b>LATVIISKI</b>		Attēla daļa ar lietošanas un funkciju aprakstiem	<b>4</b>	Teksta dala ar tehniskajiem parametriem, svarīgiem drošības un darbības norādījumiem, simbolu atšifrējumiem.	<b>56</b>
<b>LIETUVIŠKAI</b>		Paveikslėlio dalissu vartojimo instrukcija ir funkcijų aprašymas	<b>4</b>	Teksto dalis su techniniais duomenimis, svarbiomis saugumo ir darbo instrukcijomis bei simbolių paaiškinimais.	<b>58</b>
<b>EESTI</b>		Pildiosa kasutusjuhendi ja funktsioonide kirjeldusega	<b>4</b>	Tekstiosa tehniliste näitajate, oluliste ohutus- ja tööjuhenditega ning sümbolite kirjeldustega.	<b>60</b>
<b>РУССКИЙ</b>		Раздел иллюстраций с описанием эксплуатации и функций	<b>4</b>	Текстовый раздел, включающий технические данные, важные рекомендации по безопасности и эксплуатации, а также описание используемых символов.	<b>62</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b>		Част със снимки с описание за приложение и функции	<b>4</b>	Част с текст с технически данни, важни указания за безопасност и работа и разяснение на символите.	<b>64</b>
<b>ROMÂNIA</b>		Secvența de imagine cu descrierea utilizării și a funcționării	<b>4</b>	Portiune de text cu date tehnice, indicații importante privind siguranța și modul de lucru și descrierea simbolurilor.	<b>66</b>
<b>МАКЕДОНСКИ</b>		Дел со сликисо описи за употреба и функционирање	<b>4</b>	Текстуален дел со Технички карактеристики, важни безбедносни и работни упатства и објаснување на симболите.	<b>68</b>
<b>УКРАЇНСЬКА</b>		Частина зображеннями з описом робіт та функцій	<b>4</b>	Текстова частина з технічними даними, важливими вказівками з техніки безпеки та експлуатації і поясненням символів.	<b>70</b>

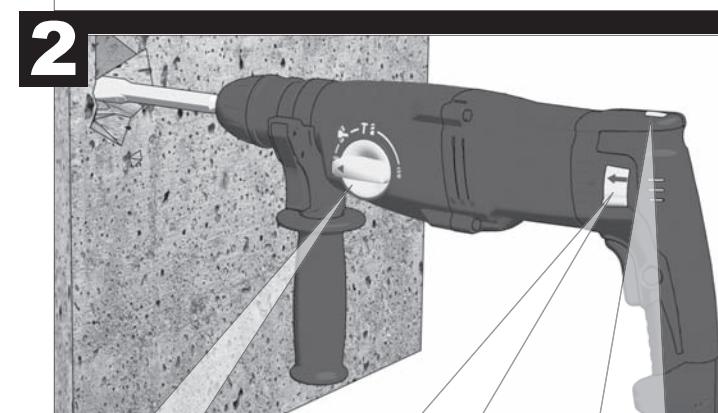
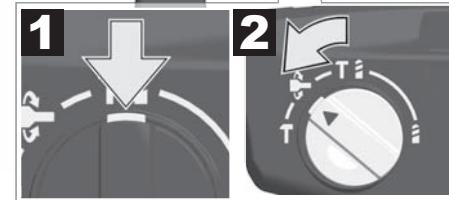
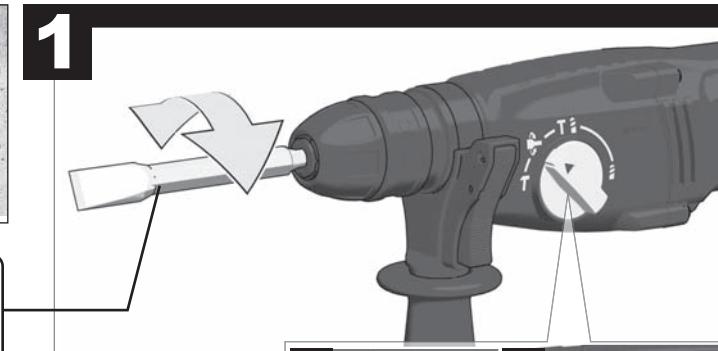
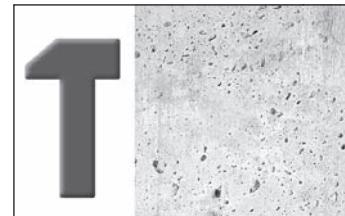
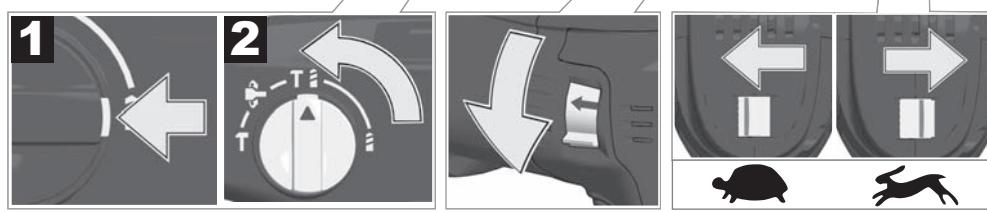
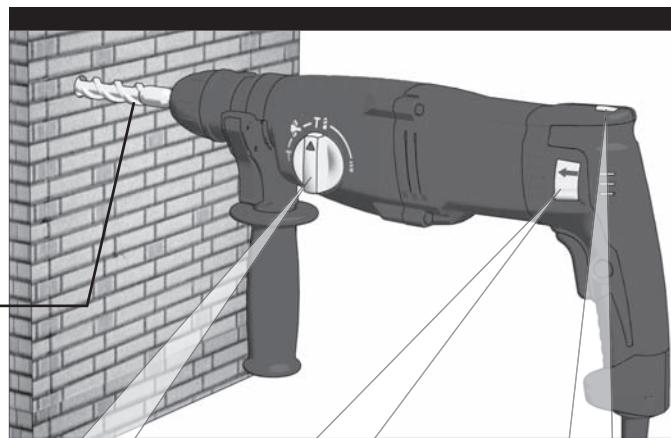
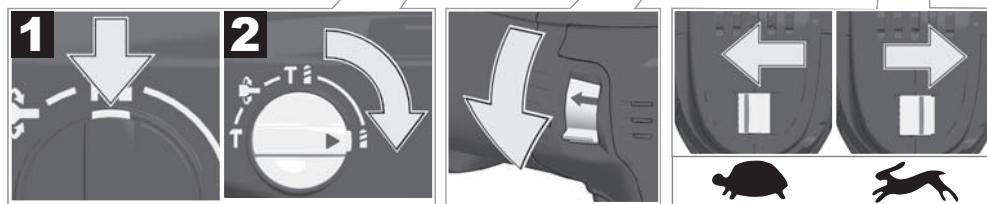
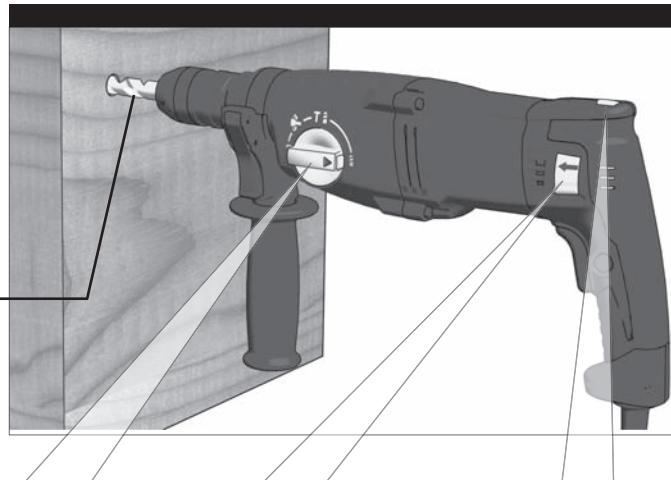
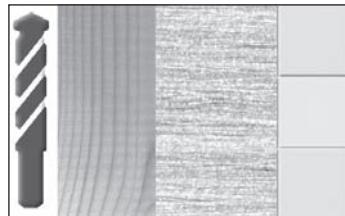


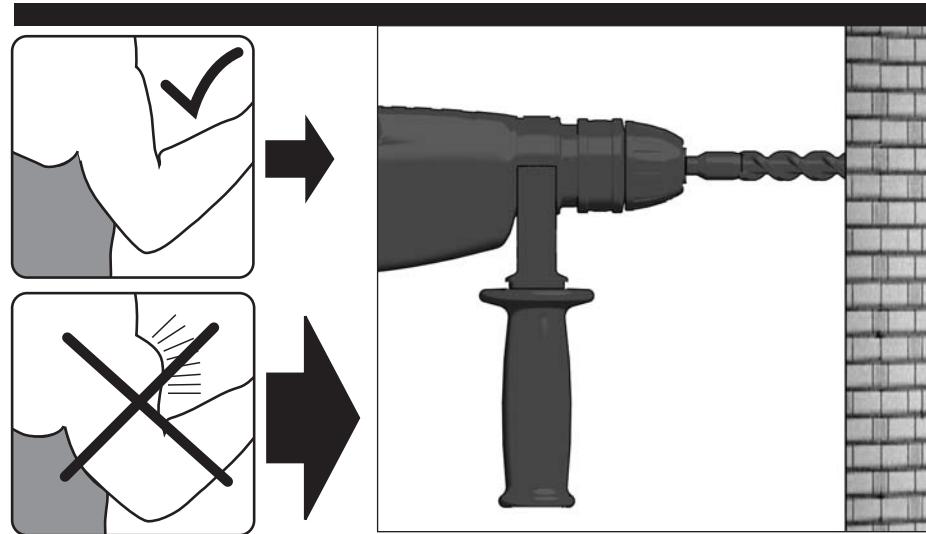












**TECHNICAL DATA****ROTARY HAMMER**

	<b>PH 28 X</b>	<b>PH 30 POWER X</b>
Production code.....	3963 93 02...	3965 13 02...
	4174 36 02...	3964 21 02...
	.....000001-999999	.....000001-999999
Rated input.....	820 W	1030 W
Output.....	410 W	515 W
No-load speed.....	0-1250 min <sup>-1</sup>	0-1100 min <sup>-1</sup>
Speed under load max.....	0-900 min <sup>-1</sup>	0-850 min <sup>-1</sup>
Rate of percussion under load max.....	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-3800 min <sup>-1</sup>
Impact energy per stroke according to EPTA-Procedure 05/2009.....	3,4 J	3,6 J
Drilling capacity in concrete.....	28 mm	30 mm
Drilling capacity in steel.....	13 mm	13 mm
Drilling capacity in wood.....	30 mm	40 mm
Light core cutter in bricks and limestone.....	68 mm	82 mm
Chuck neck diameter.....	54 mm	54 mm
Weight according EPTA-Procedure 01/2003.....	3,1 kg	3,1 kg

**Noise Information**

Measured values determined according to EN 60745.

Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:

Sound pressure level (Uncertainty K=3dB(A)).....	93 dB (A)	92 dB (A)
Sound power level (Uncertainty K=3dB(A)).....	104 dB (A)	103 dB (A)

**Wear ear protectors!****Vibration Information**

Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 60745.

Vibration emission value a<sub>v</sub>:

Hammer-drilling in concrete: .....	22 m/s <sup>2</sup>	21 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>
Chiselling: .....	16,2 m/s <sup>2</sup>	16 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

**WARNING**

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

**⚠ 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.**

**⚠ ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS****Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.**Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.**Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.**

Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

**ADDITIONAL SAFETY AND WORKING INSTRUCTIONS**

Use protective equipment. Always wear safety glasses when working with the machine. The use of protective clothing is recommended, such as dust mask, protective gloves, sturdy non-slip footwear, helmet and ear defenders.

The dust produced when using this tool may be harmful to health. Do not inhale the dust. Wear a suitable dust protection mask.

Do not machine any materials that present a danger to health (e.g. asbestos).

When working with large drill diameters, the auxiliary handle must be fastened in a right angle with the main handle (see illustrations, section "Twisting the handle").

**SPECIFIED CONDITIONS OF USE**

The rotary pneumatic hammer can be used for hammer drilling, chiselling in stone and concrete and drilling in wood, metal as well as plastic.

Do not use this product in any other way as stated for normal use.

**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant regulations and the directives 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EC, and the following harmonized standards have been used:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
 EN 60745-2-6:2010  
 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
 EN 61000-3-2:2014  
 EN 61000-3-3:2013  
 EN 50581:2012

Winnenden, 2016-03-29

Alexander Krug  
 Managing Director



Authorized to compile the technical file

Techtronic Industries GmbH  
 Max-Eyth-Straße 10  
 71364 Winnenden  
 Germany

**MAINS CONNECTION**

Appliances used at many different locations including wet room and open air must be connected via a residual current device (FI, RCD, PRCD) of 30mA or less.

Connect only to single-phase AC current and only to the system voltage indicated on the rating plate. It is also possible to connect to sockets without an earthing contact as the design conforms to safety class II.

Make sure the machine is switched off before plugging in.

This is a device for professional use which may slightly exceed the guide values for current harmonics when it is connected to the public low voltage mains supply. You should therefore contact your energy supply company before you connect the device to the public low voltage mains supply.

**MAINTENANCE**

The ventilation slots of the machine must be kept clear at all times.

Important note! If the carbon brushes are worn, in addition to exchanging the brushes the tool should be sent to after-sales service. This will ensure long service life and top performance.

If the supply cord of this appliance is damaged, it must only be replaced by a repair shop appointed by the manufacturer, to avoid hazardous situations.

Use only Milwaukee accessories and spare parts. Should components need to be replaced which have not been described, please contact one of our Milwaukee service agents (see our list of guarantee/service addresses).

If needed, an exploded view of the tool can be ordered. Please state the Article No. as well as the machine type

printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

**SYMBOLS**

CAUTION! WARNING! DANGER!



Always disconnect the plug from the socket before carrying out any work on the machine.



Please read the instructions carefully before starting the machine.



Accessory - Not included in standard equipment, available as an accessory.



Do not dispose of electric tools together with household waste material.  
 Electric tools and electronic equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.



Class II tool, tool in which protection against electric shock does not rely on basic insulation only, but in which additional safety precautions, such as double insulation or reinforced insulation, are provided.  
 There being no provision for protective earthing or reliance upon installation conditions.



European Conformity Mark



Regulatory Compliance Mark (RCM). Product meets applicable regulatory requirements.



National mark of conformity Ukraine



EurAsian Conformity Mark.

## TECHNISCHE DATEN

### BOHRHAMMER

	PH 28 X	PH 30 POWER X
Produktionsnummer .....	3963 93 02...	3965 13 02...
.....	4174 36 02...	3964 21 02...
.....	.....	4174 41 02...
Nennaufnahmleistung.....	.....	.....
Abgabeleistung.....	820 W	1030 W
Leerlaufdrehzahl.....	410 W	515 W
Lastdrehzahl max.....	0-1250 min <sup>-1</sup>	0-1100 min <sup>-1</sup>
Lastschlagzahl max.....	0-900 min <sup>-1</sup>	0-850 min <sup>-1</sup>
Einzelschlagstärke entsprechend EPTA-Procedure 05/2009 .....	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-3800 min <sup>-1</sup>
Bohr-Ø in Beton.....	3,4 J	3,6 J
Bohr-Ø in Stahl.....	28 mm	30 mm
Bohr-Ø in Holz.....	13 mm	13 mm
Leichtbohrkrone in Ziegel und Kalksandstein.....	30 mm	40 mm
Spannhalbs-Ø.....	68 mm	82 mm
Spannhalbs-Ø.....	54 mm	54 mm
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2003.....	3,1 kg	3,1 kg

## GERÄUSCHINFORMATIONEN

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.

Der A-wertwerte Geräuschpegel des Gerätes beträgt

typischerweise:

Schalldruckpegel (Unsicherheit K=3dB(A)) .....	93 dB (A)	92 dB (A)
Schalleistungspegel (Unsicherheit K=3dB(A)).....	104 dB (A)	103 dB (A)

## GEHÖRSCHUTZ TRAGEN!

## VIBRATIONSGEWINDE

Schwingungsgesamtswerte (Vektorsumme dreier Richtungen)

ermittelt entsprechend EN 60745:

Schwingungsemissionswert a <sub>v</sub> :	Hammerbohren in Beton: .....	22 m/s <sup>2</sup>	21 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>	
Meißeln: .....	16,2 m/s <sup>2</sup>	16 m/s <sup>2</sup>	
Unsicherheit K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	

## WANRUNG

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelaustung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelaustung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelaustung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelaustung 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.

**⚠️ WARENUNG! 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.

## ⚠️ SICHERHEITSHINWEISE FÜR BOHRHAMMER

Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

Benutzen Sie die mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriffe, wenn diese mitgeliefert werden. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

## WEITERE SICHERHEITS- UND ARBEITSHINWEISE

Schutzausrüstung verwenden. Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzhilfe tragen. Schutzbekleidung wie Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe, festes und rutschsicheres Schuhwerk, Helm und Gehörschutz werden empfohlen.

Anschlusskabel stets vom Wirkungsbereich der Maschine fernhalten. Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen. Beim Arbeiten in Wand, Decke oder Fußboden auf elektrische Kabel, Gas- und Wasserleitungen achten.

Sichern Sie Ihr Werkstück mit einer Spannvorrichtung. Nicht gesicherte Werkstücke können schwere Verletzungen und Beschädigungen verursachen.

Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen.

Bei großen Bohrdurchmessern muss der Zusatzhandgriff rechtwinklig zum Haupthandgriff befestigt werden (siehe auch im Bildteil, Abschnitt "Handgriff verdrehen").

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Bohrhammer ist universell einsetzbar zum Hammerbohren und Meißeln in Gestein und Beton und zum Bohren in Holz, Metall und Kunststoff.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter "Technische Daten" beschriebene Produkt mit alle relevanten Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG und den folgenden harmonisierten normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-6:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 50581:2012

Winnenden, 2016-03-29

Alexander Krug  
Managing Director



Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

## NETZANSCHLUSS

Steckdosen in Feuchträumen und Außenbereichen müssen mit Fehlerstrom-Schutzschaltern (FI, RCD, PRCD) ausgerüstet sein. Das verlangt die Installationsvorschrift für Ihre Elektroanlage. Bitte beachten Sie das bei der Verwendung unseres Gerätes.

Nur an Einphasen-Wechselstrom und nur an die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung anschließen. Anschluss ist auch an Steckdosen ohne Schutzkontakt möglich, da ein Aufbau der Schutzklasse II vorliegt.

Gerät nur ausgeschaltet an die Steckdose anschließen.

Dies ist ein Gerät zur professionellen Nutzung, das die Richtwerte für Stromoberwellen beim Anschluss an das öffentliche Niederspannungsnetz geringfügig überschreiten kann. Kontaktieren Sie daher vor dem Anschluss des Gerätes an das öffentliche Niederspannungsnetz gegebenenfalls Ihr zuständiges Energieversorgungsunternehmen.

## WARTUNG

Stets die Lüftungsschlitz der Maschine sauber halten.

Bei abgenutzten Kohlebürsten sollte zusätzlich zum Kohlebürstenwechsel ein Kundendienst in einer Servicewerkstatt durchgeführt werden. Dies erhöht die Lebensdauer der Maschine und garantiert eine ständige Betriebsbereitschaft.

Wenn die Netzan schlussleitung beschädigt ist, muss diese durch eine Kundendienststelle ausgewechselt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Nur Milwaukee Zubehör und Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer Milwaukee Kundendienststelle auswechseln lassen (Broschüre Garantie/Kundendienstadressen beachten).

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der sechsstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

## SYMBOLE



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen.



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Zubehör - Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.



Elektrogeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Elektrische und elektronische Geräte sind getrennt zu sammeln und zur umweltgerechten Entsorgung bei einem Verwertungsbetrieb abzugeben.

Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.



Elektrowerkzeug der Schutzklasse II. Elektrowerkzeug, bei dem der Schutz vor einem elektrischen Schlag nicht nur von der Basisisolierung abhängt, sondern auch davon, dass zusätzliche Schutzmaßnahmen, wie doppelte Isolierung oder verstärkte Isolierung, angewendet werden. Es gibt keine Vorrichtung zum Anschluss eines Schutzleiters.



Regulatory Compliance Mark (RCM). Das Produkt erfüllt die geltenden Vorschriften.



Nationales Konformitätszeichen Ukraine



EurAsian Konformitätszeichen.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MARTEAU PERFORATEUR

	PH 28 X	PH 30 POWER X
Numéro de série .....	3963 93 02...	3965 13 02...
	4174 36 02...	3964 21 02...
	.....000001-999999	.....000001-999999
Puissance nominale de réception .....	820 W	1030 W
Puissance utile .....	410 W	515 W
Vitesse de rotation à vide .....	0-1250 min <sup>-1</sup>	0-1100 min <sup>-1</sup>
Vitesse de rotation en charge .....	0-900 min <sup>-1</sup>	0-850 min <sup>-1</sup>
Perçage à percussion en charge max .....	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-3800 min <sup>-1</sup>
Puissance de frappe individuelle suivant EPTA-Procedure 05/2009 .....	3,4 J	3,6 J
Ø de perçage dans le béton .....	28 mm	30 mm
Ø de perçage dans acier .....	13 mm	13 mm
Ø de perçage dans bois .....	30 mm	40 mm
Couronne dentée à percussion pour briques et briques silico-calcaires .....	68 mm	82 mm
Ø du collier de serrage .....	54 mm	54 mm
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003 .....	3,1 kg	3,1 kg

### Informations sur le bruit

Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 60745...

Les mesures réelles (A) des niveaux acoustiques de l'appareil sont :

Niveau de pression acoustique (Incertitude K=3dB(A)) .....	93 dB (A)	92 dB (A)
Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(A)) .....	104 dB (A)	103 dB (A)

### Toujours porter une protection acoustique!

### Informations sur les vibrations

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 60745.

Valeur d'émission vibratoire a<sub>h</sub>:

Perçage à percussion le béton: .....	22 m/s <sup>2</sup>	21 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>
Burinage: .....	16,2 m/s <sup>2</sup>	16 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

### AVERTISSEMENT

Le niveau vibratoire indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé de mesure normalisé dans la norme EN 60745 et peut être utilisé pour comparer des outils électriques entre eux. Il convient aussi à une estimation provisoire de la sollicitation par les vibrations.

Le niveau vibratoire indiqué représente les applications principales de l'outil électrique. Toutefois, si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec des outils rapportés qui diffèrent ou une maintenance insuffisante, il se peut que le niveau vibratoire diverge. Cela peut augmenter nettement la sollicitation par les vibrations sur tout l'intervalle de temps du travail.

Pour une estimation précise de la sollicitation par les vibrations, on devrait également tenir compte des temps pendant lesquels l'appareil n'est pas en marche ou tourne sans être réellement en service. Cela peut réduire nettement la sollicitation par les vibrations sur tout l'intervalle de temps du travail.

Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'utilisateur contre l'influence des vibrations, comme par exemple : la maintenance de l'outil électrique et des outils rapportés, le maintien au chaud des mains, l'organisation des déroulements de travail.

**AVIS!** Lire complètement les instructions et les indications de sécurité. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.  
Bien garder tous les avertissements et instructions.

### INDICATIONS DE SÉCURITÉ POUR MARTEAU PERFORATEUR

Porter un casque de protection au cours du perçage à percussion. L'exposition au bruit pourrait provoquer une diminution de l'ouïe.

Utilisez les poignées supplémentaires livrées en même temps que l'appareil. La perte de contrôle peut mener à des blessures.

Maintenez l'appareil par les surfaces de poignée isolées lorsque vous exécutez des travaux pendant lesquels l'outil de coupe peut toucher des lignes électriques dissimulées ou le propre câble. Le contact de l'outil de coupe avec un câble qui conduit la tension peut mettre les pièces métalliques de l'appareil sous tension et mener à une décharge électrique.

### AVIS COMPLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ ET DE TRAVAIL

Utiliser l'équipement de protection. Toujours porter des lunettes de protection pendant le travail avec la machine. Il est recommandé de porter des articles de protection, tels que masque antipoussière, gants de protection, chaussures tenant bien aux pieds et antidérapantes, casque et protection acoustique.

Lors du perçage dans les murs, les plafonds ou les planchers, toujours faire attention aux câbles électriques et aux conduites de gaz et d'eau.

Fixer fermement la pièce en exécution à l'aide d'un dispositif de serrage. Des pièces en exécution non fermement fixées peuvent provoquer des dommages et des lésions graves.

Avant tous travaux sur la machine extraire la fiche de la prise de courant.

Pour effectuer de grands diamètres de perçage, la poignée supplémentaire doit être montée perpendiculairement à la poignée principale. Voir aussi les figures se trouvant dans le chapitre « Ajustement de la poignée ».

### UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Le marteau-perforateur est conçu pour un travail universel de perçage à percussion et de burinage dans la maçonnerie et de béton, ainsi que pour le perçage du bois, du métal et des matières plastiques.

Comme déjà indiqué, cette machine n'est conçue que pour être utilisée conformément aux prescriptions.

### DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » concorde avec toutes les consignes pertinentes de la directive 2011/65 EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE et les documents normatifs harmonisés suivants :

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-6:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 50581:2012

Winnenden, 2016-03-29

Alexander Krug  
Managing Director



Autorisé à compiler la documentation technique.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

### BRANCHEMENT SECTEUR

Les prises de courant se trouvant à l'extérieur doivent être équipées de disjoncteurs différentiel (FI, RCD, PRCD) conformément aux prescriptions de mise en place de votre installation électrique. Veuillez en tenir compte lors de l'utilisation de notre appareil.

Raccorder uniquement à un courant électrique monophasé et uniquement à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique. Le raccordement à des prises de courant sans contact de protection est également possible car la classe de protection II est donnée.

Ne relier l'appareil à la prise de courant que lorsqu'il est débranché.

Il s'agit ici d'un appareil pour l'utilisation professionnelle qui peut dépasser légèrement les valeurs de référence pour les ondes harmoniques du courant lors du branchement au réseau public de basse tension. C'est pourquoi vous devriez contacter le cas échéant votre entreprise compétente en matière d'approvisionnement en énergie avant de brancher l'appareil au réseau public de basse tension.

### ENTRETIEN

Tenir toujours propres les orifices de ventilation de la machine.

Attention! Lorsque les balais (charbons) sont usés, il est recommandé de faire effectuer, outre le changement des balais (charbons), une inspection dans une station de service après-vente. Ceci augmente la durée de vie de la machine et garantit un fonctionnement permanent de la machine.

Si le câble de raccordement au réseau secteur est endommagé, celui-ci doit être remplacé par un centre de service après-vente, pour éviter les risques.

N'utiliser que des pièces et accessoires Milwaukee. Pour des pièces dont l'échange n'est pas décrit, s'adresser de préférence aux stations de service après-vente Milwaukee (voir brochure Garantie/Adresses des stations de service après-vente).

Si besoin est, une vue éclatée de l'appareil peut être fournie. S'adresser, en indiquant bien le numéro porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

### SYMBOLS



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!



Avant tous travaux sur la machine extraire la fiche de la prise de courant.



Veuillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service



Accessoires - Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments recommandés pour votre machine et énumérés dans le catalogue des accessoires.



Les dispositifs électriques ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les dispositifs électriques et électroniques sont à collecter séparément et à remettre à un centre de recyclage en vue de leur élimination dans le respect de l'environnement.

S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte.



Outil électrique en classe de protection II. Outil électrique équipé d'une protection contre la fulguration électrique qui ne dépend seulement de l'isolation de base mais aussi de l'application d'autres mesures de protection telles qu'une double isolation ou une isolation augmentée. La connexion d'un conducteur de protection n'est pas prédisposée.



Marque CE



Regulatory Compliance Mark (RCM). Le produit est conforme aux prescriptions en vigueur.



Symbol national de conformité Ukraine.



Marque de qualité EurAsian

**DATI TECNICI****MARTELLI ROTATIVI****PH 28 X****PH 30 POWER X**

Numero di serie .....	3963 93 02...	3965 13 02...
	4174 36 02...	3964 21 02...
		4174 41 02...
	...000001-999999	...000001-999999
Potenza assorbita nominale .....	820 W	1030 W
Potenza erogata .....	410 W	515 W
Numero di giri a vuoto .....	0-1250 min <sup>-1</sup>	0-1100 min <sup>-1</sup>
Numero di giri a carico, max .....	0-900 min <sup>-1</sup>	0-850 min <sup>-1</sup>
Percussione a pieno carico, max .....	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-3800 min <sup>-1</sup>
Forza colpo singolo corrispondente alla procedura EPTA 05/2009 .....	3,4 J	3,6 J
Ø Foratura in calcestruzzo .....	28 mm	30 mm
Ø Foratura in acciaio .....	13 mm	13 mm
Ø Foratura in legno .....	30 mm	40 mm
Corona a forare nel mattone e nell'arenaria calcarea .....	68 mm	82 mm
Ø Collarino di fissaggio .....	54 mm	54 mm
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003 .....	3,1 kg	3,1 kg

**Informazioni sulla rumorosità**

Valori misurati conformemente alla norma EN 60745.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:

Livello di rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) ..... 93 dB (A) ..... 92 dB (A)

Potenza della rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A)) ..... 104 dB (A) ..... 103 dB (A)

**Utilizzare le protezioni per l'udito!****Informazioni sulla vibrazione**

Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745

Valore di emissione dell'oscillazione a<sub>v</sub>:

Forare in calcestruzzo: ..... 22 m/s<sup>2</sup> ..... 21 m/s<sup>2</sup>

Incertezza della misura K = ..... 1,5 m/s<sup>2</sup> ..... 2,3 m/s<sup>2</sup>

Scalpellare: ..... 16,2 m/s<sup>2</sup> ..... 16 m/s<sup>2</sup>

Incertezza della misura K = ..... 1,5 m/s<sup>2</sup> ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

**AVVERTENZA**

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato in conformità con un procedimento di misurazione codificato nella EN 60745 e può essere utilizzato per un confronto tra attrezzi elettrici. Inoltre si può anche utilizzare per una valutazione preliminare della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se viceversa si utilizza l'attrezzo elettrico per altri scopi, con accessori differenti o con una manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può risultare diverso. E questo può aumentare decisamente la sollecitazione da vibrazioni lungo l'intero periodo di lavorazione.

Ai fini di una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni si dovrebbero tenere presente anche i periodi in cui l'apparecchio rimane spento oppure, anche se acceso, non viene effettivamente utilizzato. Ciò può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni lungo l'intero periodo di lavorazione.

Stabilite misure di sicurezza supplementari per la tutela dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'attrezzo elettrico e degli accessori, riscaldamento delle mani, organizzazione dei processi di lavoro.

**AVVERTENZA! Leggere tutte le istruzioni ed indicazioni di sicurezza.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

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

**INDICAZIONI DI SICUREZZA PER MARTELLI ROTATIVI**

**Indossare cuffie protettive durante la trapanatura a percussione.** L'esposizione al rumore potrebbe comportare una riduzione dell'uditivo.

**Utilizzare l'utensile con la sua impugnatura supplementare.** La perdita di controllo potrebbe causare danneggiamenti all'utilizzatore.

**Impugnare l'apparecchio sulle superfici di tenuta isolate mentre si eseguono lavori durante i quali l'utensile da taglio potrebbe entrare in contatto con cavi di corrente o con il proprio cavo d'alimentazione.** L'eventuale contatto dell'utensile da taglio con un cavo sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e provocare una folgorazione.

**ULTERIORI AVVISI DI SICUREZZA E DI LAVORO**

Usare dispositivi di protezione. Durante il lavoro con la macchina bisogna sempre portare occhiali di protezione. Si consiglia di indossare indumenti di protezione come

Non rimuovere trucioli o schegge mentre l'utensile è in funzione.

Tenere sempre lontano il cavo di collegamento dall'area di lavoro dell'attrezzo.

Forando pareti, soffitti o pavimenti, si faccia attenzione ai cavi elettrici e alle condutture dell'acqua e del gas.

Fissare in sicurezza il pezzo in lavorazione con un dispositivo di serraggio. Pezzi in lavorazione che non siano fissati in sicurezza possono causare gravi lesioni e danni.

Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.

Quando si lavora con punte di grande diametro, l'impugnatura supplementare deve essere ben fissata ad angolo retto con l'impugnatura principale (vedere figura Sezione "Inserire l'impugnatura").

**UTILIZZO CONFORME**

Il martello perforatore è utilizzabile universalmente per forare a percussione, per scalpellare la pietra e per forare legno e cemento, metallo e materiali sintetici.

Utilizzare il prodotto solo per l'uso per cui è previsto.

**DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto ai "Dati tecnici" corrisponde a tutte le disposizioni delle direttive 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/UE, 2006/42/CE e successivi documenti normativi armonizzati:

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Winnenden, 2016-03-29

Alexander Krug  
Managing Director



Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10

71364 Winnenden

Germany

**COLLEGAMENTO ALLA RETE**

Gli apparecchi mobili usati all'aperto devono essere collegati interponendo un interruttore di sicurezza (FI, RCD, PRCD) per guasti di corrente.

Connettere solo corrente alternata mono fase e solo al sistema di voltaggio indicato sulla piastra. È possibile anche connettere la presa senza un contatto di messa a terra così come prevede lo schema conforme alla norme di sicurezza di classe II.

Inserire la spina nella presa di corrente solo ad apparecchio spento

Si tratta di un apparecchio per uso professionale che collegato alla rete elettrica pubblica a basso voltaggio può superare leggermente i valori di riferimento per le armoniche di corrente. Pertanto prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica pubblica a basso voltaggio contattare eventualmente la competente impresa erogatrice di energia elettrica.

**MANUTENZIONE**

Tener sempre ben pulite le fessure di ventilazione dell'apparecchio.

Informazione importante! Nel caso che il carboncino si sia consumato oltre il limite di sostituzione è necessario portare l'apparecchio ad un centro di assistenza, onde garantire la massima affidabilità ed efficienza dello stesso.

Se il cavo di allacciamento elettrico è danneggiato, deve essere immediatamente sostituito dal punto di servizio assistenza, perché allo scopo serve un utensile speciale.

Utilizzare esclusivamente accessori e pezzi di ricambio Milwaukee. L'installazione di pezzi di ricambio non specificamente prescritti dall'Milwaukee va preferibilmente effettuata dal servizio di assistenza clienti Milwaukee (ved. opuscolo Garanzia/Indirizzi Assistenza tecnica).

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

**SIMBOLI**

ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettrotensile.



Accessorio - Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.



I dispositivi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

I dispositivi elettrici ed elettronici devono essere raccolti separatamente e devono essere conferiti ad un centro di riciclaggio per lo smaltimento rispettoso dell'ambiente. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.



Utensile elettrico di classe di protezione II. Utensile elettrico sul quale la protezione contro la folgorazione elettrica non dipende soltanto dall'isolamento di base, ma anche dall'applicazione di ulteriori misure di protezione, come il doppio isolamento o l'isolamento maggiorato. Non è predisposto il collegamento di un conduttore di protezione.



Regulatory Compliance Mark (RCM). Il prodotto soddisfa le prescrizioni in vigore.



Simbolo di conformità nazionale Ucraina



Marchio di conformità EurAsian





**TECHNISCHE GEGEVENS****BOORHAMER****PH 28 X****PH 30 POWER X**

Productienummer .....	3963 93 02...	3965 13 02...
.....	4174 36 02...	3964 21 02...
.....	.....	4174 41 02...
Nominaal afgegeven vermogen.....	.....	0.000001-999999
Afgegeven vermogen .....	820 W	1030 W
Onbelast toerental .....	410 W	515 W
Belast toerental.....	0-1250 min <sup>-1</sup>	0-1100 min <sup>-1</sup>
Aantal slaglen belast max.....	0-900 min <sup>-1</sup>	0-850 min <sup>-1</sup>
Slagkracht overeenkomstig EPTA-Procedure 05/2009 .....	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-3800 min <sup>-1</sup>
Boor-ø in beton.....	3,4 J	3,6 J
Boor-ø in staal.....	28 mm	30 mm
Boor-ø in hout.....	13 mm	13 mm
Slagboorkroon voor tegel en kalkzandsteen .....	30 mm	40 mm
Spanhals-ø .....	68 mm	82 mm
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003.....	54 mm	54 mm
.....	3,1 kg	3,1 kg

**Informatie over geluid**

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60745.

Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:

Geluidsniveau (Onzekerheid K=3dB(A)) .....	93 dB (A)	92 dB (A)
Geluidsvermogeniveau (Onzekerheid K=3dB(A)) .....	104 dB (A)	103 dB (A)

**Draag oorbeschermers!****Informatie over trillingen**

Totale trillingswaarden (vectorschom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745.

Trillingsemmissiwaarde a<sub>h</sub>:

Hamerboren in beton: .....	22 m/s <sup>2</sup>	21 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	2,3 m/s <sup>2</sup>
Hakken: .....	16,2 m/s <sup>2</sup>	16 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K = .....	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

**WAARSCHUWING**

De in deze aanwijzingen vermelde trillingsdruk is gemeten volgens een in EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van apparaten. Hij is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

De aangegeven trillingsdruk geldt voor de meest gebruikelijke toepassingen van het elektrische apparaat. Wanneer het elektrische gereedschap echter voor andere doeleinden, met andere dan de voorgeschreven hulpschuiken gebruikt of niet naar behoren onderhouden wordt, kan de trillingsdruk afwijken. Dit kan de waarde van de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verhogen.

Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsdruk moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen dat het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet werkelijk in gebruik is. Dit kan de waarde van de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verminderen.

Bepaal extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen de inwerking van trillingen, bijvoorbeeld: onderhoud van elektrische gereedschappen en apparaten, warmhouden van de handen, organisatie van de werkprocessen.

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

**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.****VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR BOORHAMER****Draag gehoorbescherming tijdens het klopboren.** Lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.**Gebruik de bij de machine geleverde zijhandgreep.** Verlies aan controle kan tot persoonlijk letsel leiden.**Houd het apparaat alléén aan de geïsoleerde grijpvlakken vast, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het snijgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen apparaatkabel zou kunnen raken.** Het contact van het snijgereedschap met een spanningvoerende leiding kan de metalen apparaatdelen onder spanning zetten en zo tot een elektrische schok leiden.**VERDERE VEILIGHEIDS- EN WERKINSTRUCTIES**

Draag veiligheidsuitrusting. Bij werkzaamheden met de machine dient u altijd een veiligheidsbril te dragen.

Veiligheidskleding zoals stofmasker,

veiligheidshandschoenen, stevig en slippvast schoeisel, helm en gehoorbescherming worden aanbevolen.

Het gedurende het werken vrijkomende stof is doorgaans schadelijk voor de gezondheid en mag niet met het lichaam in aanraking komen. Draag derhalve een geschikt stofbeschermingsmasker.

Het is niet toegestaan, materialen te bewerken waarvan een gezondheidsgevaar uitgaat (bijv. asbest).

Schakel het apparaat onmiddellijk uit als het gereedschap blokkeert! Schakel het apparaat niet in zolang het gereedschap geblokkeerd is; dit zou een terugslag met een hoog reactiemoment kunnen veroorzaken. Achterhaal en verhelp de oorzaak voor de blokkering van het gereedschap met inachtneming van de veiligheidsinstructies.

Mogelijke oorzaken voor de blokkering:  

- kantelen in het te bewerken werkstuk
- doorbreken van het te bewerken materiaal
- overbelasting van het elektrische gereedschap

Grijp niet in de lopende machine.

Het gereedschap kan heet worden tijdens het gebruik.

- WAARSCHUWING!** Gevaar voor verbranding  
  - bij het vervangen van het gereedschap
  - bij het neerleggen van het apparaat

Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

Snoer altijd buiten werkbereik van de machine houden.

Bij het werken in wanden, plafonds of vloeren oppassen voor elektriciteitsdraden, gas- of waterleidingen.

Borg uw werkstuk met behulp van een spannirichting. Niet geborgde werkstukken kunnen ernstig letsel en grote schade veroorzaken.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit de kontaktdoos trekken.

Bij werken met grote boordiameter dient de extra handgreep in een rechte hoek met de hoofdhandgreep te worden bevestigd (see tevens illustraties, sectie "Handgreep verdraaien").

**VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM**

De boorhamer is universeel inzetbaar voor hamerboren en bietelen in steen en beton en voor boren in hout, metaal en kunststof.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

**EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

Wij verklaren in uitsluitende verantwoording dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product overeenstemt met alle relevante voorschriften van de richtlijn 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG en de volgende geharmoniseerde normatieve documenten:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
 EN 60745-2-6:2010  
 EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
 EN 61000-3-2:2014  
 EN 61000-3-3:2013  
 EN 50581:2012

Winnenden, 2016-03-29

Alexander Krug  
Managing Director

Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany**NETAANSLUITING**

Verplaatsbaar gereedschap moet bij het gebruik buiten aan een aardlekschakelaar (FI,RCD,PRCD) aangesloten worden.

Uitsluitend op éénfase-wisselstroom en uitsluitend op de op het typeplaatje aangegeven netspanning aansluiten. Aansluiting is ook mogelijk op een stekkerdoos zonder aardcontact mogelijk, omdat het is ontworpen volgens veiligheidsklasse II.

Machine alleen uitgeschakeld aan de stekkerdoos aansluiten.

Dit is een apparaat voor professioneel gebruik, hetgeen de richtwaarden voor harmonischen bij de aansluiting op het openbare laagspanningsnet minimaal kan overschrijden. Neem daarom vóór de aansluiting van het apparaat op het openbare laagspanningsnet eventueel contact op met het voor u verantwoordelijke nutsbedrijf.

**ONDERHOUD**

Altijd de luchtspleten van de machine schoonhouden.

Belangrijke tip! Versleten koolborstels tijdig door een service-werkplaats laten vervangen. Dit verhoogt de levensduur van de machine en garandeert dat de machine altijd direct klaar is voor gebruik.

Wanneer de netkabel beschadigd is, moet deze door een klantenservice worden vervangen, omdat daarvoor speciaal gereedschap vereist is.

Alleen Milwaukee toebehoren en onderdelen gebruiken. Onderdelen welke niet vermeld worden, kunnen het beste door de Milwaukee servicedienst verwisseld worden (zie Serviceadressen).

Onder vermelding van het nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetkening van de machine verkrijgbaar bij: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

**SYMBOLEN**

OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!



Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit de kontaktdoos trekken.



Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.



Toebehoren - Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.



Elektrische apparaten mogen niet via het huisafval worden afgevoerd. Elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden verzameld en voor een milieuvriendelijke afvoer worden aangegeven bij een recyclingbedrijf. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten.



Elektrisch gereedschap van de beschermingsklasse II.

Elektrisch gereedschap waarbij de bescherming tegen elektrische schokken niet afhankelijk is van de basisisolatie, maar waarin ook extra veiligheidsmaatregelen worden toegepast zoals dubbele of versterkte isolatie.

Er is geen voorziening voor de aansluiting van een aardleiding.



CE-keurmerk



Regulatory Compliance Mark (RCM). Het product voldoet aan de van toepassing zijnde voorschriften.



Nationaal symbool van overeenstemming Oekraïne



EurAsian-symbol van overeenstemming.



**TEKNISKE DATA****BORHAMMER****PH 28 X****PH 30 POWER X**

Produksjonsnummer.....	3963 93 02...	3965 13 02...
	4174 36 02...	3964 21 02...
		4174 41 02...
	...000001-999999	...000001-999999
Nominell inngangseffekt.....	820 W	1030 W
Avgitt effekt.....	410 W	515 W
Tomgangsturtall.....	0-1250 min <sup>-1</sup>	0-1100 min <sup>-1</sup>
Lastturtall maks.....	0-900 min <sup>-1</sup>	0-850 min <sup>-1</sup>
Lastslagtall maks.....	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-3800 min <sup>-1</sup>
Enkeltslagstyrke tilsvarende EPTA-Procedure 05/2009.....	3,4 J	3,6 J
Bor-ø i betong.....	28 mm	30 mm
Bor-ø i stål.....	13 mm	13 mm
Bor-ø i treverk.....	30 mm	40 mm
Lettborkrone i tegl og kalksandstein.....	68 mm	82 mm
Spennhals-ø.....	54 mm	54 mm
Vekt i henhold til EPTA-Prosedryen 01/2003.....	3,1 kg	3,1 kg

**Støyinformasjon**

Måleverdier fastslått i samsvar med EN 60745.

Det typiske A-bedømte støyinntaket for maskinen er:

Lytdtrykknivå (Usikkerhet K=3dB(A)).....93 dB (A).....92 dB (A)

Lydeffektivnivå (Usikkerhet K=3dB(A)).....104 dB (A).....103 dB (A)

**Bruk hørselsvern!****Vibrasjonsinformasjon**

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger)

beregnet if. EN 60745.

Svingningsemisjonsverdi a<sub>h</sub>:Hammerborring i betong:.....22 m/s<sup>2</sup>.....21 m/s<sup>2</sup>Usikkerhet K = .....1,5 m/s<sup>2</sup>.....2,3 m/s<sup>2</sup>Meisling:.....16,2 m/s<sup>2</sup>.....16 m/s<sup>2</sup>Usikkerhet K = .....1,5 m/s<sup>2</sup>.....1,5 m/s<sup>2</sup>**ADVARSEL**

Svingningsnivået som er angitt i denne instruksjonen er målt i overensstemmelse med målemetoden normert i direktiv EN 60745 og kan brukes til å sammenligne elektromaskiner med hverandre. Den egner seg også for en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsaklige bruk av elektroverktøyet. Men anvendes elektroverktøyet for andre bruk med avvikende utskiftbare verktøy eller vedlikeholdet er utilstrekkelig, kan svingningsnivået være avvikende.

Dette kan forhøye svingningsbelastning betydelig over hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen må også det tas hensyn til tiden apparatet er avslått eller står på, men ikke er i bruk. Dette kan redusere svingningsbelastningen betydelig over hele arbeidsperioden.

Innfør også ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte bruker mot utvirkingen av svingningene. Disse kan f.eks. være: vedlikehold av elektroverktøyet og det utskiftbare verktøyet, holde hendene varme, organisasjon av arbeidsforløpet.

**OBS! Les alle sikkerhetsinstrukser og bruksanvisninger.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.  
**Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.**

**SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BORHAMMER****Bruk hørselsvern ved bruk av slagboret.** Støy kan føre til tap av hørselen.**Bruk de med apparatet medleverte tileggshandtak.** Tap av kontrollen kan føre til skader.**Hold apparatet i de isolerte holdeflatene, når det arbeides på steder hvor elektroverktøyet kan trenne skjulte strømledninger eller verktøyets egen kabel.**

Kontakt med en ledning som er under spenning, kan også sette metalldeler til apparatet under spenning og føre til et elektrisk slag.

**YTTERLIGE SIKKERHETS- OG ARBEIDSINSTRUKSJONER**

Bruk vernebekledning. Ta alltid på vernebrille ved bruk av maskinen. Vernebekledning så vel som støvmaske, vernehansker, fast og sklisikkert skotøy, hjelm og hørselsvern er anbefalt.

Støvet som oppstår ved arbeidet er ofte helsefarlig og skal ikke komme i kontakt med kroppen. Bruk derfor vernemaske som er egnet for støv.

Materialer som er helsefarlig skal ikke bearbeides (f.eks.. asbest)

Slå av apparatet med en gang dersom det isatte verktøyet er blokkert! Ikke slå apparatet på igjen så lenge det isatte verktøyet er blokkert; her kan det oppstå et tilbakeslag med høyt reaksjonsmoment. Finn ut hvorfor det isatte verktøyet blokkerer og fjern årsaken til dette. Ta herved hensyn til sikkerhets innstruksene.

Mulige årsaker til dette kan være:

- det har forkantet seg i arbeidsemnet som bearbeides
- det har brekt igjennom materialet som bearbeides
- elektroverktøyet er overbelastet

Ikke grip inn i maskinen når den står på og går.

Isatt verktøy kan i bruk bli veldig varmt.

**ADVARSEL!** Fare for forbrenning

- ved skifting av verktøy
- når apparatet legges ned

Spon eller fliser må ikke fjernes mens maskinen er i gang.

Hold ledningen alltid vekk fra maskinens virkeområde. Før ledningen alltid bakover fra maskinen.

Pass på kabler, gass- og vannledninger når du arbeider i vegger, tak eller gulv.

Klem fast arbeidsemnet med en spenninnretning. Ikke sikre arbeidsemner kan ha alvorlige helsekader og skader av material til følge.

Trekk stopslet ut av stikkontakten før du begynner arbeider på maskinen.

Ved store borediametere må ekstrahåndtaket være festet i rett vinkel til hovedhåndtaket. Se også bildedelen, avsnitt "Vri håndtaket".

**FORMÅLMESSIG BRUK**

Borhammeren kan brukes universelt til hammerborring og meisling i steinarter og betong og til boring i treverk, metall og M2.

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

**CE-SAMSVARERKLÆRING**

Vi erklærer i alene ansvar at produktet beskrevet i "Teknisk data" overensstår med alle relevante forskrifter til Eu direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EF og de følgende harmoniserte normative dokumentene.

EN 60745-1:2009 + A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Winnenden, 2016-03-29

Alexander Krug  
Managing Director

Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany**NETTILKOPLING**

Stikkontakter utendørs må være utstyrt med feilstrøms-sikkerhetsbryter (FI,RCD,PRCD). Dette forlanges av installasjonsforskriften for elektroanlegg. Venligst følg dette når du bruker vårt apparat.

Skal bare tilsluttes enfasevekselstrøm og bare til den på skiltet angitte nettspenning. Tilslutning til stikkontakter uten jordet kontakt er mulig fordi beskyttelseskasse II er forhanden.

Påse at maskinen er slått av når du setter inn nettstøpselet i stikkontakten.

Dette er et apparat for profesjonell bruk som kan overskride retningslinjene for overharmoniske spenninger ubetydelig ved tilkobling til det offentlige lavspenningsnettet. Kontakter derfor det vedkommende elektrisitetsverket i slike tilfelle før tilkobling til det offentlige lavspenningsnettet.

**VEDLIKEHOLD**

Hold alltid luftåpningene på maskinen rene.

Når kullbørstene er slitt bør det i tillegg til at disse skiftes ut gjennomføres en service i et serviceverksted. Dette forlenger maskinens levetid og garanterer en stadig driftsberedskap.

Er det skade på nettkablene, må den skiftes av kundeservice, fordi det behøves spesialverktøy.

Bruk kun Milwaukee tilbehør og reservedeler. Komponenter der utskiftning ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).

Ved behov kan du be om en eksplosjonstegning av apparatet hos din kundeservice eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany. Oppgi maskintype og det nummeret på typeskiltet.

**SYMBOLER****OBS! ADVARSEL! FARE!**

Trekk stopslet ut av stikkontakten før du begynner arbeider på maskinen.



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Elektriske apparat skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Elektriske og elektroniske apparat skal samles separat og leveres til miljøvennlig deponering til en avfall bedrift.

Informér deg hos myndighetene på stedet eller hos din fagforhandler hvor det finnes recycling bedrifter oppsamlingsstedet.



Elektroverktøy av verneklass II. Elektroverktøy hvor beskyttelse mot elektrisk slag ikke bare er avhengig av basisisoleringen, men som også er avhengig av at tilleggs vernetiltak som dobbelt eller forsterket isolering blir brukt. Det finnes ingen innretning for tilkobling av en beskyttelsesleder.



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produktet oppfyller gjeldende forskrifter.



Nasjonalt Konformitetstegn Ukraina



EurAsian Konformitetstegn.

**TEKNISKA DATA****BORRHAMMARE****PH 28 X****PH 30 POWER X**

Produktionsnummer .....	3963 93 02...	3965 13 02...
.....	4174 36 02...	3964 21 02...
.....	.....	4174 41 02...
.....	..000001-999999	..000001-999999
Nominell upptagen effekt.....	820 W	1030 W
Uteffekt .....	410 W	515 W
Obelastat varvtal.....	0-1250 min <sup>-1</sup>	0-1100 min <sup>-1</sup>
Belastat varvtal.....	0-900 min <sup>-1</sup>	0-850 min <sup>-1</sup>
Belastat slagtal max.....	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-3800 min <sup>-1</sup>
Enkellagsstyrka enligt EPTAprocedure 05/2009 .....	3,4 J	3,6 J
Borrdiam. in betong .....	28 mm	30 mm
Borrdiam. in stål.....	13 mm	13 mm
Borrdiam. in trä .....	30 mm	40 mm
Borrkrona i tegel och kalksten .....	68 mm	82 mm
Maskinhals diam.....	54 mm	54 mm
Vikt enligt EPTA 01/2003.....	3,1 kg	3,1 kg

**Bullerinformation**

Måtvärdena har tagits fram baserande på EN 60745.

A-värdet av maskinens ljudnivå utgör:

Ljudtrycksnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))..... 93 dB (A) ..... 92 dB (A)

Ljudeffektnivå (Onoggrannhet K=3dB(A)) ..... 104 dB (A) ..... 103 dB (A)

**Använd hörselskydd!****Vibrationsdata**

Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 60745.

Vibrationsemissons värde a<sub>v</sub>:

Hammarborrning in betong: ..... 22 m/s<sup>2</sup> ..... 21 m/s<sup>2</sup>  
Onoggrannhet K = ..... 1,5 m/s<sup>2</sup> ..... 2,3 m/s<sup>2</sup>  
Mejsla: ..... 16,2 m/s<sup>2</sup> ..... 16 m/s<sup>2</sup>  
Onoggrannhet K = ..... 1,5 m/s<sup>2</sup> ..... 1,5 m/s<sup>2</sup>

**VARNING**

Den i de här anvisningarna angivna vibrationsnivån har uppmätts enligt ett i EN 60745 normerat mätförfarande och kan användas vid jämförelse mellan olika elverktyg. Nivån är även lämplig att använda vid en preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av det aktuella elverktyget. Men om elverktyget ska användas i andra användningsområden, tillsammans med avvikande insatsverktyg eller efter otillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån skilja sig. Det kan öka vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden.

För att få en exaktare bedömning av vibrationsbelastningen ska även den tid beaktas, under vilken elverktyget är avslängt eller är påslaget, utan att det verkligen används. Det kan reducera vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden.

Lägg som skydd för användaren fast extra säkerhetsåtgärder mot vibrationernas verkan, som till exempel: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, varmhållning av händer och organisering av arbetsförlöpp.

**WARNING! Läs all säkerhetsinformation och alla anvisningar.** Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följs kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.  
**Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

**ÄR SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR BORRHAMMARE**

Använd alltid hörselskydd när du använder en slagborrmaskin. Buller kan leda till att du förlorar hörseln.

Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med maskinen. Förlust av kontrollen kan leda till personskador.

Håll fast apparten med hjälp av de isolerade greppytorna när du utför arbeten där arbetsverktyget skulle kunna träffa på dolda elledningar eller kablar. Om man kommer i kontakt med en spänningsförande ledning, så kan även de delar på verktyget som är av metall bli spänningsförande och leda till att man får en elektrisk stöt.

**ÖVRIGA SÄKERHETS- OCH ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER**

Använd skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon när du använder maskinen. Som skyddsutsrustning rekommenderar vi t ex en dammskyddsmask,

Vid arbetenborrning i vägg, tak eller golv, var alltid observant på befintliga el-, gas- eller vattenledningar.

Säkra arbetsstycket med en fastspänningasanordning.

Arbetsstycken som inte är ordentligt fastspända kan leda till allvarlig kroppsskada eller annan skada.

Drag alltid ur kontakten när du utför arbeten på maskinen.

När du arbetar med stora borddiametrar, måste du montera extrahandtaget på höger sida (se illustrationer, avdelning "vrida handtaget").

**ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA**

Borhammaren användes universellt till hammarborrning och mejsling i sten och betong, samt borra i trä, metall och plast.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

**CE-FÖRSÄKRA**

Vi intygar och ansvarar för att den produkt som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med alla relevanta bestämmelser i direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU, 2006/42/EG och följande harmoniserade normerande dokument:

EN 60745-1:2009 + A11:2010  
EN 60745-2-6:2010  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 50581:2012

Winnenden, 2016-03-29

Alexander Krug  
Managing Director

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany

**NÄTANSLUTNING**

Anslut alltid verktyget till via en felströmbrytare (FI, RCD, PRCD) vid användning utomhus.

Får endast anslutas till 1-fas växelström och till den spänning som anges på dataskylten. Anslutning kan även ske till eluttag utan skyddskontakt, eftersom konstruktionen motsvarar skyddsklass II.

Maskinen skall vara fränslagen när kontakten anslutes till vägguttaget.

Detta verktyg är avsett för professionell användning och kan i viss mån överskrida riktvärdena för strömöversvängningar vid anslutning till det allmänna lågspänningssnätet. Därför rekommenderas att kontakta det lokala elbolaget innan verktyget ansluts till det allmänna lågspänningssnätet.

**SKÖTSEL**

Se till att motorhöljets luftslitsar är rena.

Viktig! I samband med kolbyten är en översyn på serviceverkstad att rekommendera. Detta för att höja maskinens livslängd och garantera ytterligare driftssäkerhet.

Om nätkabeln är skadad, måste den bytas ut på en godkänd serviceverkstad, då det krävs specialverktyg för detta.

Använd endast Milwaukee tillbehör och reservdelar.

Reservdelar vars utbyte ej beskrivs bytes båst av Milwaukee auktoriserad serviceverkstad (se broschyr Garanti/Kundtjänstadresser).

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppge maskinens art. nr. (som finns på typskylden) erhållas från: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

**SYMBOLER**

OBSERVERA! VARNING! FARA!



Drag alltid ur kontakten när du utför arbeten på maskinen.



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget, erhålls som tillbehör.



Elektriska maskiner och elverktyg som kasseras får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssporna. Elektriska maskiner och verktyg samt elektronisk utrustning som kasseras ska samlas separat och lämnas till en avfallsstation för miljövänlig avfallshantering. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot.



Elverktyg skyddsklass II. Elverktyg hos vilket skyddet mot elstötar inte bara är avhängigt av basisisoleringen utan också av att det finns extra skyddsåtgärder, som en dubbel isolering eller en förstärkt isolering.

Det finns ingen anordning för anslutning av en skyddsledare.



Regulatory Compliance Mark (RCM). Produkten uppfyller kraven i de gällande föreskrifterna.



Nationell symbol för överensstämmelse Ukraine TR 066



EurAsian överensstämmelsesymbol.



































Copyright 2016

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0



(03.16)

**4931 4148 20**