

RG3210 Rilleverktøy



ADVARSEL



ADVARSEL



Hvis instruksjonene og advarslene ikke følges, kan det føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet, skade på eiendom og/eller på produktet.

- Les alle instruksjonene i denne håndboken og på alle advarselsetikettene på verktøyet før bruk av eller service på alle rilleverktøy.
- Bruk vernebriller, vernehjelm, vernesko og hørselsvern når du arbeider i nærheten av dette verktøyet.
- Legg denne håndboken for bruk og vedlikehold på et sted som er tilgjengelig for alle som bruker verktøyet.

Hvis du trenger flere kopier av litteratur, eller hvis du har spørsmål vedrørende sikker og riktig bruk av dette verktøyet, ta kontakt med Victaulic, No.13, Tieshan Dong 2 Road, DaLian Development Zone, Dalian, China 116630, tlf.: 86-411-39213600, e-post: vicap@victaulic.com

Oversatt fra de originale instruksjonene

INNHold

Fareidentifikasjon	4
Sikkerhetsinstrukser for operatør	4
Introduksjon	6
Mottak av verktøyet	6
Kassens innhold	6
Strømkrav	7
Krav til skjøteledning	7
Verktøynomenklatur	8
Verktøydimensjoner	9
VERKTØY-spesifikasjoner	9
Verktøyoppsett	9
Justeringer før bruk	10
Rillevalser	10
Klargjøring av rør for rilling	10
Krav til rørlengde	10
Lange rørlengder	11
Justering av rillediametersperre	12
Rilling	14
DEMONTERING AV NEDRE VALSE	16
DEMONTERING AV ØVRE VALSE	16
MONTERING av øvre valse	17
Montering av NEDRE valse	17
Vedlikehold	18
Hydraulisk system	18
PS3210 rørstativ	19
Reservedeler	19
FORKLARING AV KRITISKE DIMENSJONER	
FOR VALSEDE RILLER	20
Rillespesifikasjoner for stålrør	22
Verktøyklassifiseringer for stålrør	22
EU-samsvarserklæring	23
Feilsøking	24

FAREIDENTIFIKASJON

Definisjoner for identifikasjon av de ulike farenivåene er angitt nedenfor.



Dette sikkerhetsvarslingssymbolet viser til viktige sikkerhetsmeldinger. Når du ser dette symbolet, vær oppmerksom på mulighet for personskade. Les nøye gjennom meldingen som følger slik at du har full forståelse av den.



FARE

- Bruken av ordet "FARE" betyr alltid at det er en akutt fare tilstede med sannsynlighet for at noen kan bli alvorlig skadet eller drept hvis instruksjonene, inkludert anbefalte forholdsregler, ikke følges.



ADVARSEL

- Bruken av ordet "ADVARSEL" betyr at det er farer eller farlige arbeidsmetoder tilstede som kan føre til at noen blir alvorlig skadet hvis instruksjonene, inkludert anbefalte forholdsregler, ikke følges.



FORSIKTIG

- Bruken av ordet "FORSIKTIG" betyr at det kan være farer eller farlige arbeidsmetoder tilstede som kan resultere i småskader og skade på produkt eller eiendom hvis instruksjonene, inkludert anbefalte forholdsregler, ikke følges.

MERKNAD

- Bruken av ordet "MERKNAD" betyr at det er spesielle instruksjoner som er viktige, men ikke relatert til farer.

SIKKERHETSINSTRUKSER FOR OPERATØR

RG3600 er kun konstruert for rilling av rør. Disse instruksjonene må leses og forstås av alle operatører FØR de arbeider med rilleverktøy. Disse instruksjonene beskriver sikker bruk av verktøyet, inkludert oppsett og vedlikehold. Hver operatør må bli kjent med verktøyets funksjoner, bruksområder og begrensninger. Det skal utvises særskilt omhu når det gjelder å lese og forstå farer, advarsler og forsiktighetsregler som er beskrevet i denne bruksanvisningen.

Bruk av disse verktøyene krever fingerferdighet og mekaniske ferdigheter, samt fornuftige sikkerhetsvaner. Selv om disse verktøyene er designet og produsert for sikker, pålitelig drift, er det vanskelig å forutsi alle kombinasjoner av omstendigheter som kan føre til en ulykke. De følgende instruksjonene anbefales for sikker drift av disse verktøyene. Operatøren bes om å alltid sette "sikkerheten først" under hver bruksfase, inkludert oppsett og vedlikehold. Den som leier eller bruker disse verktøyene har ansvaret for å sørge for at alle operatører leser denne håndboken slik at de har full forståelse av driften av disse verktøyene.

Legg denne håndboken på et rent, tørt sted, der den er lett tilgjengelig. Ytterligere kopier av denne håndboken er tilgjengelig på forespørsel gjennom Victaulic, eller de kan lastes ned fra victaulic.com.

FARE

1. **Unngå å bruke verktøyet i potensielt farlige miljøer.** Ikke utsett verktøyet for regn, og ikke bruk verktøyet på fuktige eller våte steder. Ikke bruk verktøyet på skråstiler eller ujevne overflater. Hold arbeidsområdet godt belyst. La det være tilstrekkelig med plass for riktig drift av verktøyet.
2. **Motoren må jordes for å beskytte operatøren mot elektrisk støt.** Sørg for at motoren er koblet til en internt jordet strømkilde.
3. **Fjern strømkabelen fra strømkilden før det utføres service på verktøyet.** Kun autorisert personale skal utføre vedlikehold på verktøyet. Fjern alltid strømkabelen fra strømkilden før det utføres service eller justering på verktøyet.
4. **Unngå tilfeldig start.** Sett strømbryteren i stillingen "OFF" (av) før verktøyet kobles til en strømkilde.

ADVARSEL

1. **Unngå ryggskader.** Forsøk IKKE å løfte verktøykomponentene uten å bruke det mekaniske løfteutstyret.
2. **Bruk riktig verneutstyr.** Ha aldri på deg løstsittende klær, smykker eller annet som kan sette seg fast i deler som beveger seg.
3. **Bruk verneutstyr ved arbeid med verktøy.** Bruk alltid vernebriller, vernehjelm, vernesko og hørselsvern.
4. **Hold hender og verktøy på avstand fra rillevalsene og stabiliseringshjulet under rillingsprosessen.** Rillevalsene kan knuse eller skjære fingre og hender.
5. **Ikke grip inn på innsiden av rørender under verktøydriфт.** Rørkanter kan være skarpe og kan gripe tak i hansker, hender og skjorteermer. Strekk deg aldri over deler som beveger seg.
6. **Ikke strekk deg for langt.** Sørg for at du alltid har godt fotfeste og god balanse.

FORSIKTIG

1. **Dette verktøyet er KUN konstruert for valserilling av rørstørrelser, materialer og veggtykkelser som er opplistet i avsnittet "Verktøyklassifikasjoner for stålrør".**
2. **Sjekk utstyret.** Før bruk av verktøyet, sjekk alle bevegelige deler for hindringer. Sjekk at verktøykomponentene er installert og justert i samsvar med avsnittet "Verktøypoppsett".
3. **Vær oppmerksom.** Ikke bruk verktøyet hvis du er døsig fra legemidler eller sliten.
4. **Hold besøkende, personer under opplæring og observatører borte fra det umiddelbare arbeidsområdet.** Alle besøkende skal holde en sikker avstand fra utstyret til enhver tid.
5. **Hold arbeidsområdet rent.** Hold arbeidsområdet rundt verktøyet fritt for hindringer som kan begrense operatørens bevegelse. Tørk opp eventuelt søl.
6. **Sikre arbeidet, maskinen og tilbehøret.** Sørg for at verktøyet er stabilt. Se avsnittet "Verktøypoppsett".
7. **Støtt arbeidet.** Støtt lange rørlengder med et rørstativ, i samsvar med avsnittet "Lange rørlengder".
8. **Ikke bruk makt på verktøyet.** Ikke bruk makt på verktøyet eller tilbehøret for å utføre eventuelle funksjoner utenfor kapasitetene som er beskrevet i disse instruksjonene. Ikke overbelaste verktøyet.
9. **Vedlikehold verktøyet med forsiktighet.** Hold verktøyet rent til enhver tid for å sikre riktig og sikker ytelse. Følg instruksjonene for smøring av verktøykomponenter.
10. **Bruk kun Victaulic reservedeler og tilbehør.** Bruk av andre deler kan føre til at garantien oppheves, feil drift og farlige situasjoner.
11. **Ikke fjern etiketter fra verktøyet.** Skift ut eventuelt skadede eller slitte etiketter.

INTRODUKSJON

MERKNAD

- Tegninger og/eller bilder i denne håndboken kan være overdrevet for bedre tydelighet.
- Verktøyet, sammen med denne håndboken for bruk og vedlikehold inneholder varemerker, opphavsrettigheter og/eller patentbeskyttede funksjoner som ene og alene tilhører Victaulic.

RG3210 er et verktøy med hydraulisk tilførsel til bruk på verksteder eller i felten, og er konstruert til å rille karbonstålrør med forskjellige diametere og veggtykkelser. RG3210 er en helt selvstendig enhet med en motor, strømkabel/støpsel og et hydraulisk pumpehåndtak.



FORSIKTIG

- RG3210 må KUN brukes til rilling av rør som er beskrevet i avsnittet "Verktøyklassifiseringer for stålrør" i denne håndboken.

Bruk av verktøyene til andre formål, eller bruk på stålrør som er over maksimumstykkelsen, vil overbelaste verktøyene, forkorte deres levetid og føre til at de kan skades.

MOTTAK AV VERKTØYET

RG3210 verktøyene er pakket individuelt i robuste kasser som er konstruert for gjentatt transport. Ta vare på den originale kassen for returforsendelse av leieverktøy.

Ved mottak av verktøyet, sjekk at alle nødvendige komponenter er inkludert. Hvis det mangler deler, ta kontakt med Victaulic.

KASSENS INNHOLD



Ant.	Beskrivelse
1	Verktøy med motor og hydraulisk pumpehåndtak
1	Fotbryter
1	PS3210 rørstativ
1	Valsesett-enhet (5 valser)
1	GoNoGo diameter tape for rillede rør
2	Håndbok for bruk og vedlikehold
1	Reservedelsliste

STRØMKRAV

 **FARE**



- **For å redusere faren for elektrisk støt, sjekk om strømkilden er riktig jordet og følg alle instruksjoner.**

- **Koble verktøyet fra strømkilden før det utføres reparasjoner eller vedlikeholdsarbeid.**

Hvis ikke dette gjøres, kan det resultere i at noen blir drept eller alvorlig skadet.

Maksimalt strømtrekk er 8,5 amp. Verktøyets motor er innstilt i samsvar med aktuelle regionale spesifikasjoner.

RG3210 verktøyet må jordes på en korrekt måte i samsvar med alle lokale og nasjonale forskrifter om elektrisitet.

Hvis det er nødvendig med en skjøteledning, se avsnittet "Krav til skjøteledning".

KRAV TIL SKJØTELEDNING

Når forhåndskablede uttak ikke er tilgjengelige og en skjøteledning må brukes, er det viktig å bruke riktig ledningsstørrelse (gauge).

Valg av ledningsstørrelse er basert på verktøyklassifisering og ledningslengde. Bruk av en ledningsstørrelse (gauge) som er tynnere enn nødvendig, vil forårsake betydelig spenningsfall ved motoren mens verktøyet er i drift. Spenningsfall kan forårsake skade på motoren og kan føre til feil verktøyfunksjon.

MERK: Det er akseptabelt å bruke en ledningsstørrelse som er tykkere enn nødvendig.

Tabellen nedenfor viser anbefalte ledningsstørrelser (gauge) for ledningslengder opptil og inkludert 31 meter. Bruk av skjøteledninger ut over 31 meter i lengde skal unngås.

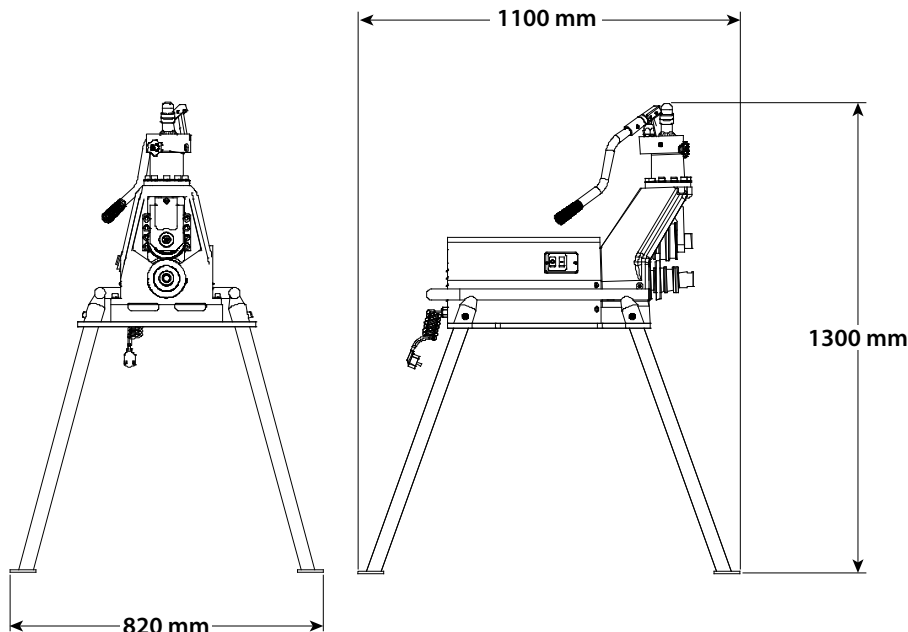
Skjøteledninger må oppfylle alle gjeldende lokale regler og forskrifter for sikker og riktig bruk.

Ledningslengder			
	8 meter	15 meter	31 meter
Ledningsstørrelse (gauge)	12 gauge	12 gauge	10 gauge

VERKTØYNOMENKLATUR



VERKTØYDIMENSJONER



VERKTØY-SPEKIFIKASJONER

Verktøyvekt: 137 kilo

Spennings: 220 volt, en-fase

Frekvens: 50 Hz/60 Hz

Maksimum arbeidstrykk: 8000 kg

Maksimum oljesylindertrykk: 40 Mpa

Oljetankens kapasitet: 150 ml

VERKTØYOPPSETT



ADVARSEL

- Ikke koble til strøm før du blir bedt om å gjøre det.
- Verktøyet må løftes med en heis og en plateklemme med tilstrekkelig kapasitet til å trygt håndtere verktøyets vekt (137 kilo).

Hvis ikke disse instruksjonene følges, kan det resultere i alvorlige personskader.

1. Ta ut alle komponenter og sjekk at alle nødvendige deler er inkludert. Se avsnittet "Mottak av verktøyet".

2. Velg en plass til verktøyet og rørstativet. Velg en plass som har:

- a. Den nødvendige strømmen. Se avsnittet "Strømkrav"
- b. Tilstrekkelig med plass til adekvat håndtering av røret som skal rilles
- c. Et vannrett underlag for verktøyet og rørstativet

3. Sett verktøyet på et vannrett underlag. Legg et vater på toppen av motoren for å sjekke at verktøyet er vannrett fra forside til bakside og fra side til side.
4. Sørg for at det hydrauliske systemet er fylt med olje. Se avsnittet "Vedlikehold" for krav til hydraulisk olje.

JUSTERINGER FØR BRUK

Hvert RG3210 verktøy sjekkes og testes ved fabrikk før forsendelsen. Før rilling, skal imidlertid følgende justeringer utføres for å sikre at verktøyet fungerer som det skal.



ADVARSEL

- **Slå alltid av strømmen før verktøyet justeres.**

Utilsiktet oppstart av verktøyet kan resultere i alvorlige personskader.

RILLEVALSER

Pass på at du bruker riktig valsesett på verktøyet. Valsene er merket med rørstørrelse og delennummer. Se avsnittet "Verktøyklassifiseringer for stålrør". Hvis feil valser er installert på verktøyet, se de aktuelle avsnittene som beskriver hvordan valsene skiftes ut.



FORSIKTIG

- **Sjekk at valsenes låsebolter er stramme.**

Løse låsebolter kan føre til alvorlige skader på både verktøy og valser.

KLARGJØRING AV RØR FOR RILLING



FORSIKTIG

- **For maksimal levetid på rillevalser, fjern alt uvedkommende materiale og løs rust fra de innvendige og utvendige overflatene på rørendene. Rust er et slpende materiale som vil slite ned overflaten på rillevalsene.**

Uvedkommende materialer kan forstyrre eller skade rillevalsene og resultere i fordreide riller og riller som ikke er innenfor Victaulic spesifikasjonene.

For riktig verktøyfunksjon og produksjon av riller som er innenfor spesifikasjonene fra Victaulic, må følgende retningslinjer for klargjøring av rør følges.

1. Victaulic anbefaler rettkuttet rør til bruk sammen med rørprodukter med rillet ende.

2. Hevede interne og eksterne sveiseflater og sømmer må være jordnet i flukt med røroverflaten, 50 mm tilbake fra rørendene.

3. Rørendens innvendige diameter må rengjøres for å fjerne grove avskallinger, smuss og annet uvedkommende materiale som kan forstyrre eller skade rillevalsene. Den fremre kanten på rørenden skal være jevn uten noen konkave/ konvekse overflatestrukturer som kan forårsake feil sporing av rillevalsene eller vanskeligheter ved montering av koplings-enheten.

KRAV TIL RØRLENGDE

RG3210-verktøy er i stand til å rille korte rørlengder uten bruk av et rørstativ. Tabell 1 viser maksimum rørlengder som kan rilles uten bruk av et rørstativ.

Rørlengder som er lengre enn de som er angitt i tabell 1 (og opp til 6 meter), må støttes med et rørstativ. Rørlengder fra 6 meter opp til doble vilkårlige lengder (omtrent 12 meter), må støttes med to rørstativer. Se avsnittet "Lange rørlengder" for instruksjoner om hvordan lange rørlengder rilles.

Hvis det kreves rør som er kortere enn minimumslengden angitt i tabell 1, gjør den nest siste delen kortere slik at den siste delen er like lang (eller lengre) enn den spesifiserte minimumslengden.

EKSEMPEL: Det kreves et 219,1 mm diameter stålrør med en lengde på 6,2 m for å fullføre en del, og kun 6,1 m lengde er tilgjengelig. I stedet for å valserille et 6,1 m langt karbonstålrør og et 100 mm langt karbonstålrør, følges disse trinnene:

1. Se tabell 1, og merk at minimumslengden som kan rilles for 219,1mm diameter karbonstålrøret er 255 mm.

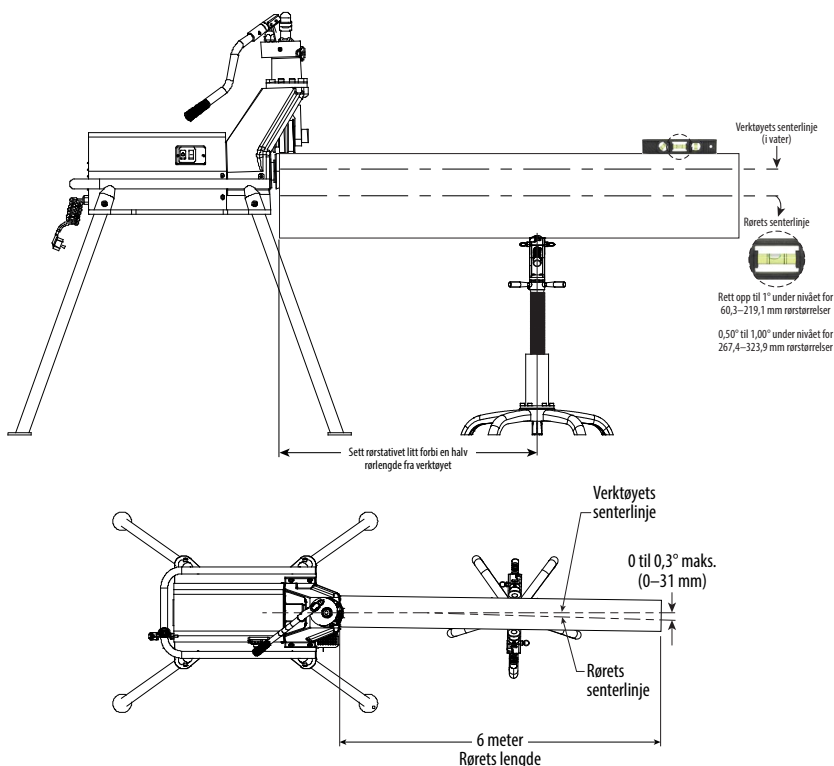
2. Rill en rørlengde på 5,945 m og en rørlengde på 255 mm. Se avsnittet "Lange rørlengder".

Tabell 1- Rørlengder egnet for rilling

Faktisk ytre rørdiameter	Minimumslengde mm	Maksimumslengde mm
60,3 mm – 114,3 mm	205	915
127,0 mm – 141,3 mm	205	815
152,4 mm	255	760
165,1 mm – 168,3 mm	255	710
203,2 mm – 219,1 mm	255	610
267,4 mm – 273,0 mm	255	510
318,5 mm – 323,9 mm	305	460

LANGE RØRLENGDER

1. Det må brukes et rørstativ for rør som er lengre enn maksimumslengden som er angitt i Tabell 1. Sett rørstativet litt forbi en halv rørlengde fra verktøyet
2. Sett en rørlengde på verktøyet nedre valse. For 60,3–219,1 mm rørstørrelser, justeres høyden på rørstativet slik at røret er plassert i en vinkel på 1° nedenfor vannrett. For 267,4–323,9 mm rørstørrelser, justeres høyden på rørstativet slik at røret er plassert i en vinkel på mellom 0,50° og 1,00° nedenfor vannrett (løft opp verktøyet om nødvendig for å oppnå den ønskede vinkelen for røret).



Tegningene er overdrevet for klarhet

! FORSIKTIG

- Høyre-til-venstre sporingsvinkel må holdes på et minimum. Hold røret så sentrert som mulig på nedre valse.
- Sjekk at verktøyet er i vater. Det kan hende at røret ikke spores skikkelig hvis bakenden på røret er høyere enn enden som rilles.

Hvis ikke disse instruksjonene følges, kan det resultere i riller som ikke er innenfor spesifikasjonen.

JUSTERING AV RILLEDIAMETERSPERRE

! ADVARSEL

- Slå alltid av strømmen før verktøyet justeres.

Utsiktet oppstart av verktøyet kan resultere i alvorlige personskader.

Rillediametersperren må justeres hver gang valsene skiftes og ved hver forandring av rørstørrelse eller veggtykkelse.



1. Sjekk at det korrekte, matchende valesettet er montert på verktøyet. Valsene er merket med rørstørrelse og delenummer. Hvis ikke de korrekte, matchende valsene er montert på verktøyet, må valesettet skiftes ut ved å følge trinnene på side 14 og 15.

MERKNAD

- For å utføre følgende justeringer, bruk flere korte, kasserte rørdeler i riktig materiale, og med riktig diameter og veggtykkelse. Se Tabell 1 for minimum rørlengder som er nødvendig for rilling.



2. Sett inn et rørstykke med riktig størrelse og veggtykkelse på den nedre valsen.
3. Steng den hydrauliske pumpeventilen.
4. Bruk det hydrauliske pumpehåndtaket til å bringe sleiden ned helt til den øvre valsen kommer i kontakt med røret.



5. Skru løs låsemutteren fra dybdejusteringsmutteren. Stram dybdejusteringsmutteren nedover mot toppen av verktøyhodet.

6. Skru dybdejusteringsmutteren oppover til avstand som tilsvarer ønsket rilledybde. En omdreining av dybdejusteringsmutteren tilsvarer 2,5 mm.

7. Unngå at dybdejusteringsmutteren dreier rundt. Skru låsemutteren ned mot toppen av dybdejusteringsmutteren.

8. Rill testrøret ved å følge instruksjonene i avsnittet "Rilling". Fortsett rillingen helt til dybdejusteringsmutteren har kontakt med verktøyhodet. La røret dreie rundt én eller to ganger ekstra for å sikre at rillen er fullført.

9. Etter at en prøverilling er klargjort og røret er fjernet fra verktøyet, skal rillediameter "C" sjekkes nøye. Se avsnittet "Spesifikasjoner for valserilling". Det er best å sjekke dimensjonen av rillediameter "C" ved å bruke en rørtape. Hvis det brukes en vernier skyvelære eller et smalsporet mikrometer, må rillen sjekkes på to steder med 90° avstand. Gjennomsnittsmålingen må tilsvare den nødvendige spesifikasjonen for rillediameteren.

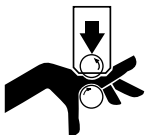
10. Hvis rillediameter "C" er for stor (for grunn), løsne låsemutteren og juster dybdejusteringsmutteren oppover til den halve distansen av verdien til den ønskede justeringen av rillediameter "C".

11. Hvis rillediameter "C" er for liten (for dyp), løsne låsemutteren og juster dybdejusteringsmutteren nedover til den halve distansen av verdien til den ønskede justeringen av rillediameter "C".

12. Klargjør en ny prøverilling og sjekk rillediameter "C" igjen. Følg alle trinnene i dette avsnittet helt til rillediameter "C" er innenfor spesifikasjonen.



ADVARSEL



Rillevalsene kan knuse eller skjære fingre og hender.

- Hold hendene unna rillevalsene.

- Stikk aldri hendene inn i rørendene eller legg dem over verktøyet eller røret under arbeidsprosessen.
- Rør skal alltid rilles i urviserens retning.
- Rør som er kortere enn anbefalt skal ikke rilles.
- Ha aldri på deg løstsittende klær, løstsittende hansker eller smykker mens du arbeider med dette verktøyet.



FORSIKTIG

- Rillediameter "C" må alltid være i overensstemmelse med dimensjonene som er gitt i avsnittet "Spesifikasjoner for valserilling" for å sikre at skjøten fungerer som den skal.

Unnlatelse av å følge denne instruksjonen kan føre til at det oppstår lekkasje eller svikt i skjøten med personskaide og skade på eiendom som resultat.

RILLING

⚠ FARE



- For å redusere faren for elektrisk støt, sjekk om strømkilden er riktig jordet.

- Før bruk av verktøyet se avsnittet "Sikkerhetsinstrukser for operatør" i denne håndboken.

Unnlatelse av å følge disse instruksjonene kan føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet.

⚠ FORSIKTIG

- RG3210 -verktøy er KUN konstruert for valserilling av rørstørrelser og veggtykkelser som er angitt i avsnittet "Verktøyklassifiseringer for stålrør".

Hvis ikke instruksjonene i denne håndboken følges, kan det føre til feil drift av verktøyet.

1. Før rilling, sjekk at alle instruksjoner i de tidligere avsnittene i denne håndboken har blitt fulgt.
2. Koble RG3210 til en intern-jordet strømkilde.
3. Skru bryteren på siden av verktøyet i stillingen "ON" (på) for å sjekke om verktøyet fungerer og om den nedre valsen dreier i urviserens retning.
4. Skru bryteren på siden av verktøyet i stillingen "OFF" (av).



5. Åpne den hydrauliske pumpeventilen ved å dreie knotten mot urviseren. Dette vil løfte sleiden og den øvre valsen i øverste stilling.



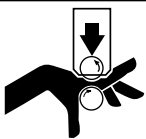
6. Sett inn et rørstykke med riktig størrelse og veggtykkelse på den nedre valsen.



7. Steng den hydrauliske pumpeventilen ved å dreie knotten med urviseren.



ADVARSEL



Rillevalsene kan knuse eller skjære fingre og hender.

- Hold hendene unna rillevalsene.

- Stikk aldri hendene inn i rørendene eller legg dem over verktøyet eller røret under arbeidsprosessen.
- Rør skal alltid rilles i urviserens retning.
- Rør som er kortere enn anbefalt skal ikke rilles.
- Ha aldri på deg løstsittende klær, løstsittende hansker eller smykker mens du arbeider med dette verktøyet.



8. Operatøren skal stå i stillingen slik som vist.

9. Bruk det hydrauliske pumpehåndtaket til å bringe sleiden ned helt til den øvre valsen kommer i kontakt med røret.

10. Skru bryteren på siden av verktøyet i stillingen "ON" (på) Sjekk sporingen av røret mens det dreier rundt for å se om det holder seg mot nedre valse.

MERK: Hvis røret ikke holder seg mot nedre valse, stanses verktøyet ved å skru bryteren i stillingen "OFF" (av). Sjekk om røret er i vater og i riktig stilling.

11. Når bryteren står i stillingen "ON" (på), vil røret begynne å dreie i urviserens retning. Mens røret dreier rundt, påbegynnes rillingen ved å bruke det hydrauliske håndtaket.

MERKNAD

- Det hydrauliske pumpehåndtaket må ikke pumpes for fort, men med en hastighet som er tilstrekkelig til å rille røret og opprettholde en moderat belastning på verktøyet motor.

12. Fortsett rillingen helt til låse-/dybdejusteringsmutteren kommer i kontakt med verktøyhodet. La røret dreie rundt én eller to ganger ekstra for å sikre at rillen er fullført.

13. Skru bryteren på siden av verktøyet i stillingen "OFF" (av).



14. Før å frigjøre røret, åpne den hydrauliske pumpeventilen ved å dreie knotten mot urviseren (vær forberedt på å støtte korte rørlengder når den hydrauliske pumpeventilen åpnes). Fjern røret fra verktøyet.

MERKNAD

- Rillediameter "C" bør sjekkes regelmessig og justeres når det er nødvendig, for å sikre at dimensjonen holder seg innenfor spesifikasjonen.

DEMONTERING AV NEDRE VALSE DEMONTERING AV ØVRE VALSE

⚠ ADVARSEL

- Slå alltid av strømmen før verktøyet justeres.
- Utsiktet oppstart av verktøyet kan resultere i alvorlige personskader.

Den nedre valsen må demonteres før den øvre valsen.



1. Åpne den hydrauliske pumpeventilen ved å dreie knotten mot urviseren. Dette vil løfte sleiden og den øvre valsen i øverste stilling.



2. Fjern festemutteren på hovedakselen, fjern deretter nedre rulle. Legg den nedre rullen på et trygt sted for senere bruk.

⚠ ADVARSEL

- Slå alltid av strømmen før verktøyet justeres.
- Utsiktet oppstart av verktøyet kan resultere i alvorlige personskader.



1. Åpne den hydrauliske pumpeventilen ved å dreie knotten mot urviseren. Dette vil løfte sleiden og den øvre valsen i øverste stilling.



2. Løsne låseskruen på øvre aksel.
3. Støtt den øvre valsen mens den øvre akselen fjernes fra sleiden / øvre valseholder ved å trekke den rett utover. Fjern den øvre valsen og legg den på et trygt sted for senere bruk.

MONTERING AV ØVRE VALSE

Rengjør den øvre akselen for å fjerne eventuell smuss før du monterer øvre valse. Sjekk at kulelageret inne i øvre valse har riktig smøring og er i god stand.

Øvre valse må monteres før nedre valse.



1. Sett den øvre valsen i ønsket størrelse forsiktig inn bak sleiden / øvre valseholder med merkene på den øvre valsen vendt utover.
2. Støtt den øvre valsen mens den øvre akselen settes inn på sleiden / øvre valseholder og øvre valse.
3. Stram låseskruen på øvre aksel for å holde øvre valse på øvre aksel.
4. Smør det øvre valselageret med et nr. 2EP litiumbasert smørefett. Se avsnittet "Vedlikehold" for mer informasjon.

MONTERING AV NEDRE VALSE

Rengjør hovedakselen og nedre valsehull for å fjerne eventuell smuss før nedre valse monteres. **MERK:** For å gjøre det lettere å fjerne den nedre valsen på et senere tidspunkt, smør et tynt lag med olje eller fett (anti-seize-smøring) på hovedakselen før den nedre valsen monteres.



1. Skyv den nedre valsen i ønsket størrelse fullstendig på hovedakselen slik at siden med merker vender utover.
2. Stram hovedakselens festemutter helt for å holde den nedre valsen på hovedakselen.

VEDLIKEHOLD



ADVARSEL

- Verktøyet må alltid kobles fra strømkilden før det foretas justeringer.

Utsiktet oppstart av verktøyet kan resultere i alvorlige personskader.

Sjekk at verktøyet og valsesettene er rene før begynnelsen av hvert skift. Smør verktøyet ved alle smøreposter.

Smør alltid de øvre valseaglene og hovedaksellagene når valsene skiftes ved å bruke smøreportene. Bruk et nr. 2EP litiumbasert smørefett.

Tannhjulsmotoren skal smøres på månedlig basis med et kraftig smøremiddel av spray-typen for å åpne tannhjul.

HYDRAULISK SYSTEM

Hydraulikkvæskens nivå skal sjekkes før drift og **må** sjekkes flere ganger i året, spesielt hvis den hydrauliske pumpen ikke fungerer som den skal. Bruk en 20-(nr.)-olje om sommeren og en 10-(nr.)-olje om vinteren. Bruk en #20 olje (ISO-viskositetsgrad 22) til den hydrauliske pumpen. Oljenivået skal ikke være høyere enn innløpshullet når den hydrauliske pumpeventilen frigløres.



Avlast trykket i det hydrauliske systemet ved å åpne den hydrauliske pumpeventilen, og deretter ta ut pluggen som er vist ovenfor for å fylle på hydraulikkvæske.

Fyll det hydrauliske systemet



1. Åpne den hydrauliske pumpeventilen ved å dreie knotten mot urviseren.



2. Løsne ventilen og legg den til side. Fyll på olje slik at nivået kommer nesten opp til innløpshullet.

Tøm det hydrauliske systemet



1. Åpne den hydrauliske pumpeventilen ved å dreie knotten mot urviseren.

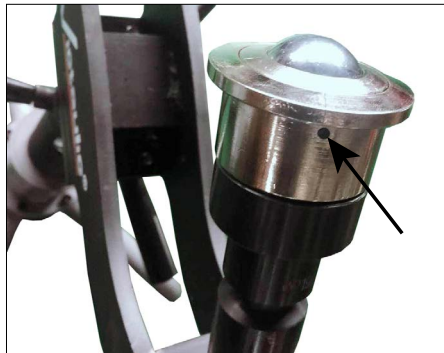


2. Fjern boltene som holder sylindren.



3. Fjern pluggen i bunnen av sylindren. Tøm ut oljen i tanken.

PS3210 RØRSTATIV



PS3210 rørstativet må smøres regelmessig. På en ukentlig basis, påfør en tynn maskinolje på stedene som er vist ovenfor ved hver universalkule-enhet. Arbeid den tynne maskinoljen inn ved å dreie universalkule-enhetene.

RESERVEDELER

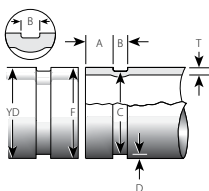
Alle reservedeler må bestilles fra Victaulic for å sikre riktig drift av verktøyet.

FORKLARING AV KRITISKE DIMENSJONER FOR VALSEDE RILLER

⚠ ADVARSEL

- Rørdimensjoner og rilledimensjoner må være innenfor toleransene som er spesifisert itabellene på følgende sider for å sikre at skjøten fungerer som den skal.

Unnlatelse av å følge disse spesifikasjonene kan føre til at skjøten svikter og resultere i at noen blir alvorlig skadet og/eller skade på eiendom.



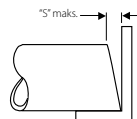
Standard valset rille

Overdrevet for tydelighet

Rørets ytre diameter – Den gjennomsnittlige ytre rørdiameteren må ikke variere fra spesifikasjonene som er angitt i tabellene på de følgende sidene. Maksimalt tillatt rørovalitet bør ikke avvike med mer enn 1 %. Større variasjoner mellom de større og mindre diameterne vil resultere i vanskeligheter med å montere kuplinger.

Den maksimalt tillatte toleransen fra rettkuttede rørender er:

08mm for 60,3–101,6 mm størrelser og 1,6mm for 114,3 mm og større størrelser. Dette måles fra den sanne rettlinsen.



Hevede interne og eksterne sveiseflater og sømmer må være jordet i flukt med røroverflaten, 50 mm tilbake fra rørendene. Rørendens innvendige diameter må rengjøres for å fjerne grove avskallinger, smuss og annet uvedkommende materiale som kan forstyrre eller skade rillevalsene. Den fremre kanten på rørenden skal være jevn uten noen konkave/konvekse overflatestrukturer som kan forårsake feil sporing av rillevalsene eller vanskeligheter ved montering av kupplings-enheten.

Dimensjon "A" – Dimensjon "A", eller avstanden fra rørets ende til rillen, identifiserer pakningens seteområde. Dette området må være fritt for bulker, fremstikk (inkludert sveisesømmer) og valsemerker fra rørenden til rillen for å sikre en lekkasjetett forsegling. Alt uvedkommende materiale, slik som løss, spon, rust og avskallinger, olje, fett, spon, rust og smuss må fjernes.

Dimensjon "B" – Dimensjon "B" eller rillebredden, styrer utvidelse, sammentrekning og vinkelavbøyning for fleksible kuplinger med avstanden den er plassert fra røret og bredden i forhold til kupplingshusets "nøkkelbredde". Bunnen av rillen må være helt fri for alt uvedkommende materiale, slik som smuss, spon, rust og avskallinger som kan hindre riktig montering av kuplinger.

Dimensjon "C" – Dimensjon "C" er gjennomsnittlig diameter ved bunnen av rillen. Denne dimensjonen må være innenfor diameter toleransen og konsentrisk med YD for riktig kupplingstilpasning. Rillen må ha en ensartet dybde rundt hele omkretsen på røret.

FORKLARING AV KRITISKE DIMENSJONER FOR VALSEDE RILLER (FORTS.)

Dimensjon “D” – Dimensjon “D” er rillens normale dybde og er kun en referanse for en “forsøksrille. Variasjoner i rørets YD påvirker denne dimensjonen og må endres, hvis nødvendig, for å holde dimensjon “C” innenfor toleransen. Rillediameteren må samsvare med dimensjon “C” beskrevet ovenfor.

Dimensjon “F” – Maksimum tillatt diameter for rørende-utvidelse måles ved den største rørende-diameteren. **MERK:** Dette gjelder for gjennomsnittlige (pi tape) og ett-punkt avlesninger.

Dimensjon “T” – Dimensjon “T” er den tynneste graden (minimum, nominell veggtykkelse) av rør som er egnet for valserilling.

MERKNAD

- Belegg som påføres de indre flatene i Victaulic rillede rørkuplinger må ikke overskride 0,25 mm. Dette inkluderer boltene kontaktflater.
- I tillegg må ikke tykkelsen på belegget som påføres pakningens tetningsflate og inne i rillen utenpå røret overskride 0,25 mm.

RILLESPEKIFIKASJONER FOR STÅLRØR

Faktisk ytre rør-diameter mm	Dimensjoner – millimeter												
	Rørets ytre diameter		Pakningssete "A"			Rillebredde "B"			Rille-diameter "C"		Rille-dybde "D" (ref.)	Min. tillatt vegg-tykkelse "T"	Maks. tillatt utvidings-diameter. "F"
	Maks.	Min.	Grunnl.	Maks.	Min.	Grunnl.	Maks.	Min.	Maks.	Min.			
60,3 mm	60,9	59,7	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	57,2	56,8	1,6	1,2	63,0
73,0 mm	73,8	72,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	69,1	68,6	2,0	2,0	75,7
76,1 mm	77,0	75,4	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	72,3	71,8	2,0	2,0	78,7
88,9 mm	89,8	88,1	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	84,9	84,5	2,0	2,0	91,4
101,6 mm	102,6	100,8	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	97,4	96,9	2,2	2,0	104,1
108,0 mm	109,0	107,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	103,7	103,2	2,2	2,0	110,5
114,3 mm	115,4	113,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	110,1	109,6	2,2	2,0	116,8
127,0 mm	128,3	126,2	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	122,8	122,3	2,2	2,0	129,5
133,0 mm	134,7	132,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	129,1	128,6	2,2	2,0	135,9
139,7 mm	141,1	138,9	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	135,5	135,0	2,2	2,0	142,2
141,3 mm	142,7	140,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	137,0	136,5	2,2	2,0	143,8
152,4 mm	153,8	151,6	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	148,1	147,5	2,2	2,0	154,9
165,1 mm	166,7	164,3	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	160,8	160,2	2,2	2,8	167,6
168,3 mm	169,9	167,5	15,9	16,7	15,1	8,7	9,5	8,0	164,0	163,4	2,2	2,8	170,9
203,2 mm	204,8	202,4	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	198,5	197,9	2,4	2,8	207,5
216,3 mm	217,9	215,5	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	211,6	211,0	2,4	2,8	220,7
219,1 mm	220,7	218,3	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	214,4	213,8	2,4	2,8	223,5
267,4 mm	269,0	266,6	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	262,6	262,0	2,4	3,4	271,8
273,0 mm	274,7	272,3	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	268,3	267,6	2,4	3,4	277,4
318,5 mm	320,1	317,7	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	313,0	312,2	2,8	4,0	322,8
323,9 mm	325,5	323,1	19,1	19,8	18,3	11,9	12,7	11,1	318,3	317,5	2,8	4,0	328,2

VERKTØYKLASSIFISERINGER FOR STÅLRØR

Faktisk ytre rørdiameter	Nominelle veggtykkelses-dimensjoner
60,3 mm – 219,1 mm	Schedule 10 – Schedule 40
267,4 mm – 323,9 mm	Schedule 10 – Schedule 20

Maksimum klassifikasjoner for stål er begrenset til rør på 180 BHN (Brinell hardhetstnummer) og under.

EU-SAMSVARSERKLÆRING

I overensstemmelse med maskindirektiv 2006/42/EF

Victaulic Company, med hovedkontor i 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, erklærer herved at maskineriet som er opplistet nedenfor er i samsvar med de avgjørende sikkerhetskravene i maskindirektivet 2006/42/EF.

Produktmodeller:	RG3210
Serienummer:	Se maskineriets typeskilt
Produktbeskrivelse:	Rilleverktøy
Samsvarsvurdering:	2006/42/EF, vedlegg I
Referansestandarder:	EN ISO 12100 : 2010 EN IEC 60204-1:2006+A1:2009 EN ISO 13857 : 2008
Teknisk dokumentasjon:	Den relevante tekniske dokumentasjonen, som klargjøres i samsvar med vedlegg VII (A) av maskindirektivet 2006/42/EF, vil gjøres tilgjengelig på forespørsel til myndighetene.
Bemyndiget representant:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BVBA Prijkelstraat 36 9810 Nazareth, Belgia

Undertegnet for og på vegne av Victaulic Company,

Hr. Len R. Swantek
Direktør – Global Regulatory Compliance
Machinery Manufacturer representant

Ustedelsessted: Easton, Pennsylvania, USA
Ustedelsesdato: 5. desember 2017

MD_DoC_RGT_005_120517_en.docx

VICTAULIC ER ET REGISTRERT VAREMERKE SOM TILHØRER VICTAULIC COMPANY. ©2013 VICTAULIC COMPANY. ALLE RETTIGHETER ER FORBEHOLDT.



RG3210 Rilleverktøy

FEILSØKING

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
Røret vil ikke holde seg i rillevalsene.	Feil plassering av langt rør.	Se avsnittet "Lange rørlengder".
Rør slutter å rotere under rilling.	Rust eller smussbelegg på nedre valse.	Fjern smussbelegg fra nedre valse med en stiv stålborste.
	Slitte rillevalser.	Sjekk nedre valse for slitte rifler. Skift ut hvis nedslitt.
	Motoren har stanset på grunn av overdreven pumping av det hydrauliske pumpehåndtaket.	Åpne den hydrauliske pumpeventilen for å frigjøre røret, og steng deretter den hydrauliske pumpeventilen. Fortsett rillingen mens det pumpes med moderat hastighet.
	Automatsikringen er utløst eller en sikring hargått på den elektriske kretsen som forsyner motoren.	Nullstill automatsikringen eller skift sikring.
Det høres høye gnisselyder gjennom røret under rillingen.	Feil plassering av rørstøtte på et langt rør. Røret "overspør".	Se avsnittet "Lange rørlengder".
	Rørenden er ikke kuttet rett.	Kutt rørenden rett.
	Røret gnisser altfor hardt mot nedre valse.	Fjern røret fra verktøyet og smør et tynt lag med fett på forsiden av den nedre valsen, ettersom nødvendig.
Det høres høye bankelyder og pang omtrent én gang per omdreining av røret under rillingen.	Røret har en tydelig sveisesøm.	Hevede interne og eksterne sveiseflater og sømmer må være jordet i flukt med røroverflaten, 50 mm tilbake fra rørendene.
Verktøyet riller ikke røret.	Den hydrauliske pumpeventilen er ikke godt nok strammet.	Stram den hydrauliske pumpeventilen.
	Lavt oljenivå i den hydrauliske pumpen.	Se avsnittet "Vedlikehold".
	Rørets veggykkelse er utenfor verktøyets kapasitet.	Se avsnittet "Verktøyklassifiseringer for stålør".

Hvis det oppstår en feilfunksjon med verktøyet som ikke er beskrevet i feilsøkingsavsnittet, ta kontakt med Victaulic for å få hjelp.

OPPDATERT 07/2019

TM-RG3210-NOB 10275 REV H

VICTAULIC ER ET REGISTRERT VAREMERKE SOM TILHØRER VICTAULIC COMPANY OG/ELLER DETS TILKNYTTETE ENHETER I USA OG/ELLER I ANDE LAND.

© 2019 VICTAULIC COMPANY. ALLE RETTIGHETER ER FORBEHOLDT.

