VE206 rillningsverktyg för rör/rörledningar

REMS AMIGO† 2 COMPACT DRIVENHET

RIDGID® 700-DRIVENHET

† Rems Amigo är ett varumärke tillhörande REMS GmbH & Co KG
® Ridgid är ett registrerat varumärke tillhörande Ridge Tool Company

VARNING

⚠ VARNING

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner och varningar kan leda till svåra person- och egendomsskador och/eller produktfel.

- **Läs alla instruktioner i denna handbok och alla varningsdekaler på verktyget. före drift eller service av valsrillningsverktyg.**
- **Bär skyddsglasögon, skyddshjälm, skyddsskor och hörselskydd vid arbete runt detta verktyg.**
- **Spara den här handboken för drift och underhåll på en plats som alla verktygsanvändare kan nå.**

Kontakta Victaulic om du behöver fler exemplar av någon dokumentation, eller om du har frågor om säker och korrekt funktion av verktygen för preparation av rör. Box 31, Easton, PA 18044-0031, Telefon: 1-800-PICK VIC, E-post: pickvic@victaulic.com.

Originalanvisningar

TABLE OF CONTENTS

Hazard Identification 4
Operator Safety Instructions 4
Introduction 6
Receiving the Tool 6
Container Contents 6
Power Requirements 7
Power Drive Requirements. 7
Extension Cord Requirements 7
Tool Nomenclature. 8
Tool Dimensions and Specifications 9
Setup of the Stand Assembly 10
Setup of the Tool Head Assembly 11
Setup of the Ridgid 700 Power Drive. 13
Setup of the Rems Amigo 2 Compact Power Drive. 16
Setup of the Hydraulic Hand Pump. 18
Pre-Operation Checks and Adjustments . . . 19
Grooving Rolls 19
Pipe/Tubing Preparation. 19
Pipe/Tubing Lengths Suitable for Grooving. 20
Short Pipe/Tubing Lengths 20
Long Pipe/Tubing Lengths 21
Grooving Operation 22
Roll Changing 27
Lower Roll/Main Shaft Removal 27
Upper Roll Removal. 28
Upper Roll Installation 29
Lower Roll/Main Shaft Installation. 30
Maintenance 31
Parts Ordering Information 32
Accessories. 32
Troubleshooting. 34
Tool Rating and Roll Selection 36
Standard And “ES” Rolls For Steel Pipe – Color-Coded Black 36
Standard Rolls For Schedules 5S And 10S Stainless Steel Pipe – Color-Coded Silver 37
Rolls For CTS US Standard – ASTM Drawn Copper Tubing – Color-Coded Copper. 38
Explanation of Critical Roll Groove Dimensions 40
Roll Groove Specifications 42
Steel Pipe And All Materials Grooved With Standard And RX Rolls. 42
Standard-Wall Pipe Or Plastic-Coated Pipe Joined With Style HP-70ES EndSeal Couplings 43
CTS US Standard - ASTM B-88 Hard-Drawn Copper Tubing 44
EC Declaration of Incorporation 46

IDENTIFIERA RISKER

Förklaringar för identifiering av olika risknivåer ges nedan.

Denna varningsskylt anger viktiga säkerhetsmeddelanden. Var uppmärksam på risken för personskador när du ser den här symbolen. Studera noga meddelandet som följer.

FARA

- **Användningen av ordet "FARA" identifierar en omedelbar fara som kan vara livshotande eller medföra allvarlig personskada om anvisningarna, inklusive rekommenderade försiktighetsåtgärder, inte följs.**

VARNING

- **Användningen av ordet "VARNING" identifierar faror eller farliga metoder som kan vara livshotande eller medföra allvarlig personskada om anvisningarna, inklusive rekommenderade försiktighetsåtgärder, inte följs.**

FÖRSIKTIGHET

- **Användningen av ordet "FÖRSIKTIGHET" identifierar möjliga faror eller farliga metoder som kan medföra person- eller materialskador om anvisningarna, inklusive rekommenderade försiktighetsåtgärder, inte följs.**

OBS

- **Användningen av ordet "OBS!" identifierar speciella anvisningar som är viktiga men inte riskrelaterade.**

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR OPERATÖR

VE206 har konstruerats för valsrillning av rör/rörledningar. De här instruktionerna måste läsas och förstås av operatören INNAN något som helst arbete med rillningsverktygen. De här instruktionerna beskriver en säker funktion av verktyget, inklusive installation och underhåll. Varje operatör måste känna till verktygets funktion, användning och begränsningar. Läs speciellt noga igenom och förstå farorna, varningarna och försiktighetsmeddelanden som ges i driftsanvisningarna.

Verktyget kräver en skicklighet och mekaniska kunskaper samt sunda säkerhetsåtgärder. Även om de här verktygen har utformats och konstruerats för säker och pålitlig drift, är det svårt att förutse alla omständigheter som kan leda till en olycka. Följande instruktioner rekommenderas för säker funktion av verktygen. Operatören uppmanas att alltid sätta "säkerheten först", inklusive vid installation och underhåll. Hyrestagaren eller användaren av verktygen har ansvaret att kontrollera att alla operatörer läser igenom bruksanvisningen och förstår hur de fungerar.

Förvara den här handboken på en ren, torr plats där den alltid kan nås. Ytterligare kopior av handboken kan beställas genom Victaulic.

FARA

1. **Undvik att verktyget används i potentiellt farliga miljöer.** Skydda verktyget mot regn och använd det inte på fuktiga eller våta platser. Använd inte verktyget på branta eller ojämna ytor. Håll arbetsområdet väl belyst. Se till att det finns tillräckligt utrymme för att använda verktyget riktigt.
2. **Jorda drivenheten för att skydda operatören mot elstötar.** Verifiera att drivenheten är ansluten till ett jordat eluttag.

3. **Koppla ur elkabeln från strömförsörjningen innan någon service på verktyget utförs.** Endast auktoriserad personal får utföra underhåll på verktyget. Koppla alltid ur elkabeln från strömförsörjningen innan någon service på verktyget utförs.
4. **Förhindrar oavsiktlig start.** Ställ strömbrytaren i läge ”OFF” innan verktyget kopplas till en elkälla.

⚠ VARNING

1. **Undvik ryggskador.** Använd alltid lämpliga lyfttekniker vid hantering av verktygskomponenter.
2. **Bär lämpliga kläder.** Bär inte löst sittande kläder, smycken eller något som kan fastna i rörliga delar.
3. **Bär skyddsutrustning vid arbete med verktyg.** Bär alltid skyddsglasögon, hjälm, skyddsskor och hörselskydd (ljudnivåer på upp till 104 decibel kan skapas under rillningsprocessen).
4. **Håll händer och verktyg borta från rillrullar under rillningen.** Rillrullar kan krossa eller kapa av fingrar och händer.
5. **För inte in händer inne i rörändarna under användningen av verktyget.** Rörkanter kan vara vassa och skära handskar, händer och skjortärmar.
6. **Använd verktyget i motsatt rotationsriktning.** Verktyget ska sättas igång med en säkerhetsfotbrytare som operatören lätt kan komma åt. Sträck dig aldrig över rörliga delar. Om verktyget inte har säkerhetsfotbrytaren, använd inte verktyget, kontakta Victaulic.
7. **Sträck dig inte för mycket.** Stå alltid stadigt och i balans. Se till att säkerhetsfotbrytaren sitter på en plats som lätt kan nås.

⚠ FÖRSIKTIGHET

1. **Detta verktyg är ENDAST avsett för rillning av de storlekar på rör/rörledning, material och väggtjocklekar som specificeras i avsnittet ”Verktygsklassificering och val av rulle”.**
2. **Kontrollera utrustningen.** Kontrollera om alla rörliga delar kan röras fritt innan verktyget används. Se till att verktygets komponenter installerats och justerats enligt avsnittet ”Verktygsuppställning”.
3. **Var uppmärksam.** Använd inte verktyget om du är dåsig på gund av läkemedel eller trötthet.
4. **Håll besökare, praktikanter och åskådare borta från arbetsplatsen.** Alla besökare ska hållas på säkert avstånd från utrustningen i alla lägen.
5. **Håll arbetsområdet rent.** Håll arbetsplatsen runt verktyget fritt från hinder som kan begränsa operatörens rörelse. Torka upp olja och annat spill.
6. **Säkra arbetsstycket, maskinen och tillbehören.** Se till att verktyget är stabilt. Se avsnittet ”Verktygsuppställning”.
7. **Stöd arbetsstycket.** Stöd långa rörlängder med ett rörstativ enligt avsnittet ”Långa rör/rörledningslängder”.
8. **Forcera inte verktyget.** Forcera inte verktyget eller tillbehören utöver kapaciteterna som beskrivs i de här instruktionerna. Överbelasta inte verktyget.
9. **Håll verktyget försiktigt.** Håll verktyget alltid rent för att garantera korrekt och säker funktion. Följ instruktionerna för smörjning av verktygskomponenter.
10. **Använd endast Victaulic reservdelar och tillbehör**. Användning av andra delar kan resultera i ogiltig garanti, felaktig användning, och farliga situationer. Se avsnitten ”Information för beställning av reservdelar” och ”Tillbehör”.
11. **Avlägsna inte några etiketter från verktyget.** Byt ut skadade och slitna etiketter.

INLEDNING

OBS

- **Ritningar och/eller bilder i denna handbok kan vara förstorade för klarhet.**
- **Verktyget, tillsammans med denna bruksanvisning och underhållsbok, innehåller varumärken, upphovsrätter och/eller patenterade egenskaper som tillhör Victaulic.**

Victaulic VE206 är ett bärbart, hydrauldrivet verktyg för rillning av rör som ska kopplas med Victaulic rillade rör/rörledningsprodukter. Standard VE206-verktyg tillhandahålls med rillrullar 1 ¼ – 6-tum/42,4 – 168,3-mm kolstålrör. Rullar markeras med storleken och artikelnumret och är färgkodade för att identifiera rörmaterialet. För rullrillning till andra Victaulic-specifikationer och material, se avsnittet ”Verktygsklassificering och rullval”. Rillrullar för andra specifikationer, storlekar och material måste inköpas separat.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- **Detta verktyg skall ENDAST användas för rillning av rör/rörledning som anges i avsnittet ”Verktygsklassificering och rullval” i denna handbok.**

Underlåtenhet att följa denna instruktion kan överbelasta verktyget, vilket resulterar i minskad livslängd och/eller skador på verktyget.

MOTTAGNING AV VERKTYGET

VE206-verktyg har förpackats separat i robusta behållare. Kontrollera att alla nödvändiga delar finns med när verktyget tas emot. Kontakta Victaulic om några delar saknas.

FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL

Antal	Beteckning
1	Verktygshuvud
1	Stativ
1	Hydraulhandpump
1	Drivenhet
1	Nedre rulle/huvudaxel för 1 ¼ – 3-tum/ 42,4 – 88,9-mm kolstålrör
1	Nedre rulle/huvudaxel för 4 – 6-tum/ 114,3 – 168,3-mm kolstålrör*
1	Säkerhetsfotbrytare
1	Förvaringspåse
1	3⁄16-tum sexkantsnyckel
1	5⁄16-tum sexkantsnyckel
1	9⁄16-tum sexkantsnyckel
1	Handbok för drift och underhåll
1	Måttband för rördiameter

* Installaltion av verktygshuvudets enhet

ANMÄRKNING: Tillbehör, som rulluppsättning för rillning av rostfria rör eller rörledningar i koppar, måste anges på ordern och kan levereras separat.

EFFEKTBEHOV

FARA

- **Kontrollera att elkällan är ordentligt jordad för att undvika elstötar.**
- **Koppla bort elkabeln från strömkällan före underhåll.**

Om dessa anvisningar inte iakttas kan det leda till döden eller allvarliga personskador.

DRIVENHETEN

Flera versioner av gängmaskiner kan användas med VE206, som på tabellen nedan. Läs igenom instruktionerna från gängmaskinens tillverkare för rätt användning.

Kompatibla drivenheter
Rems Amigo 2 Compact
Ridgid 700
Ridgid 300
VPD 752

Kontakta Victaulic innan du kopplar in en drivenhet som inte finns i listan ovan. Alternativa drivenheter kräver andra fästen.

Strömmen måste matas till drivenheten genom en säkerhetsfotbrytare för att säkerställa en säker funktion. Se till att drivenheten har jordats riktigt i enlighet med artikel 250 i National Electrical Code. Ytterligare information.finns i drivenhetens bruksanvisning.

Om en förlängningssladd krävs, se avsnittet ”Krav på förlängningssladdar” nedan för sladdstorlekar.

KRAV PÅ FÖRLÄNGNINGSSLADDAR

När uttag inte finns och en förlängningssladd ska användas, är det viktigt att du använder en rätt kabelstorlek (t.ex. ledare med amerikansk kabeldimension). Kabelstorleken beror på verktygets klassificering (ampere) och kabellängd (cm). Används kabelstorlek (dimension) som är tunnare än den som krävs kan leda till ett betydande spänningsfall på drivenheten eller verktygsmotorn när verktyget är i drift. Spänningsfallen kan orsaka skada på gängmaskinen eller verktygets motor och kan leda till en dålig funktion på verktyget.
ANMÄRKNING: Använd en kabelstorlek som är tjockare än den som krävs.

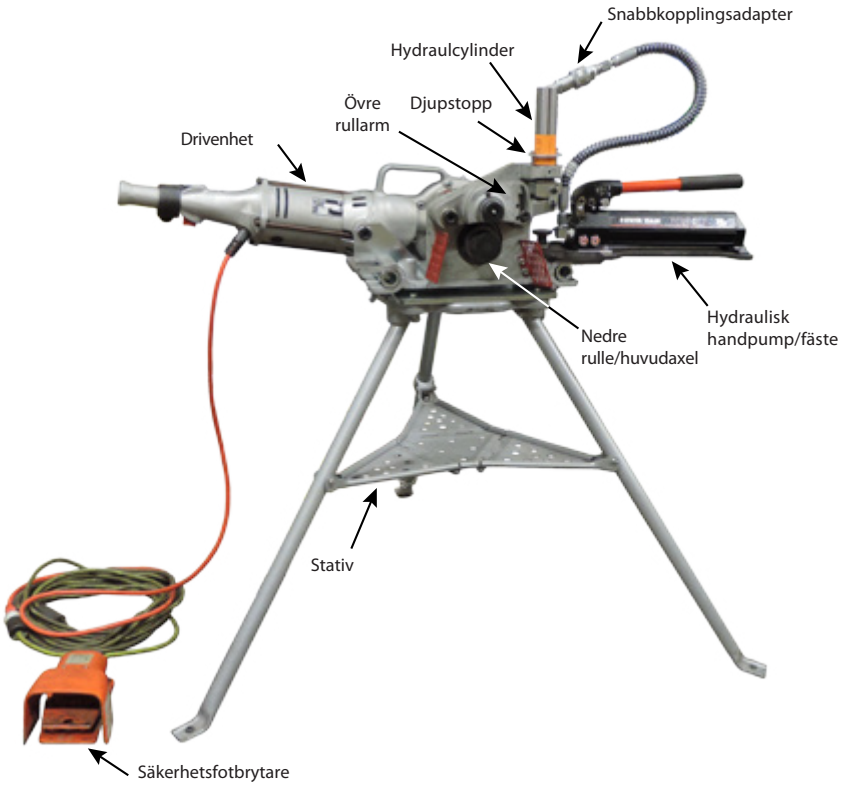
I listan nedan anges rekommenderad kabelstorlek (dimension) för kabellängder till och med 30 meter. Användning av förlängningskablar över 30 meter ska undvikas.

Drivenhetens klassificering volt/amp	Kabellängder fot/meter		
	25 8	50 15	100 31
110 12	12 diametermått	12 diametermått	10 diametermått
220 6	14 diametermått	12 diametermått	10 diametermått

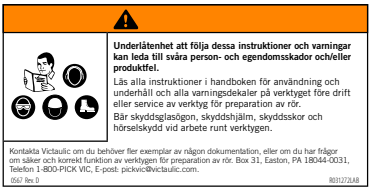
VERKTYGSNOMENKLATUR

OBS

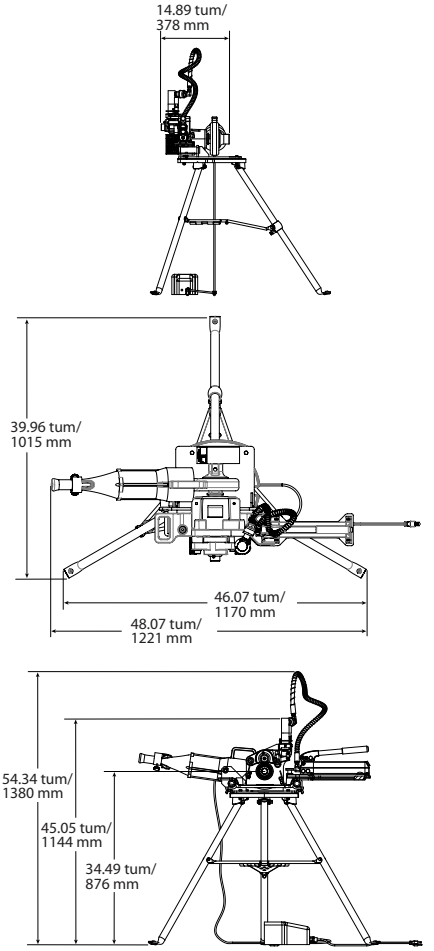
- **Ritningar och/eller bilder i denna handbok kan vara förstorade för klarhet**
- **Verktyget, tillsammans med denna bruksanvisning och underhållsbok, innehåller varumärken, upphovsrätter och/eller patenterade egenskaper som tillhör Victaulic.**



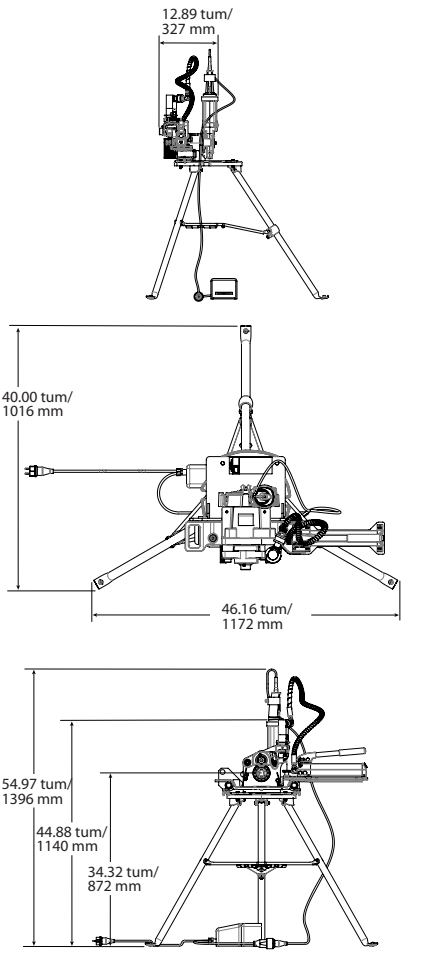
ETIKETTER MED VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION PÅ VERKTYGET



VERKTYGETS STORLEKAR OCH SPECIFIKATIONER



Ridgid 700



Rems Amigo 2 Compact

Verktyget väger 75 kg. Verktygets vikt omfattar verktygshuvudet, drivenhet, stativenheten, handpumpen och fotbrytaren. Endast verktygshuvudet väger 28 kg.

Verktygets ljudtryck är 103,6 dB(A) medan verktygets ljudeffekt är 95,6 dB(A).
Alla mätningar tas med en Ridgid 700 drivenhet.

ANMÄRKNING: Mätningar av ljudnivån beror på drivenheten och varierar beroende på utförandet. Kontrollera alltid informationen i dokumentationen från drivenhetens tillverkare.

UPPSTÄLLNING AV STATIVET

⚠ FARA

- **Anslut INTE strömmen förrän du uppmanas att göra detta.**

Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till allvarlig personskada.

Verktyget VE206 är avsett för uppställning på plats eller i verkstad.

1. Ta ur alla komponenter ur förpackningen och kontrollera att alla delar finns med. Se avsnittet ”Ta emot verktyget”.

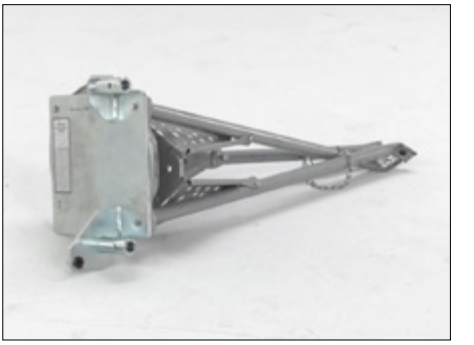
2. Välj en plats för verktyget genom att beräkna de följande faktorerna (se ”Verktygets storlekar och specifikationer” för totala dimensioner):

a. Strömförsörjning som krävs (kontrollera om drivenhetens spänning är 110 volt eller 220 volt)

b. Tillräckligt utrymme för att hantera rörlängder

c. En stadig och plan yta för verktyget och rörstativet

d. Lämplig säkerhetsmarginaler runt verktyget krävs för justering och underhåll.



3. Placera stativet horisontellt (liggande).

4. Ta bort kedjan runt de tre benen som på bilden ovan.

5. Lyft och öppna stativet försiktigt till vertikalt läge (stående) som på bilden ovan. Se till att varje ben har dragits ut helt och hållet.

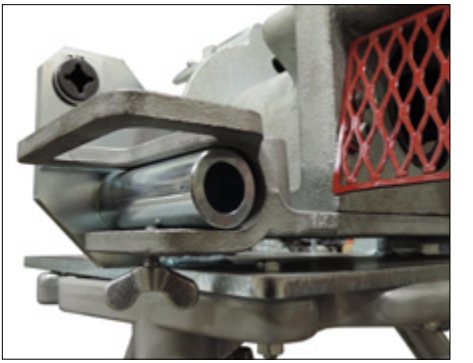
UPPSTÄLLNING AV VERKTYGSHUVUDET

⚠ VARNING

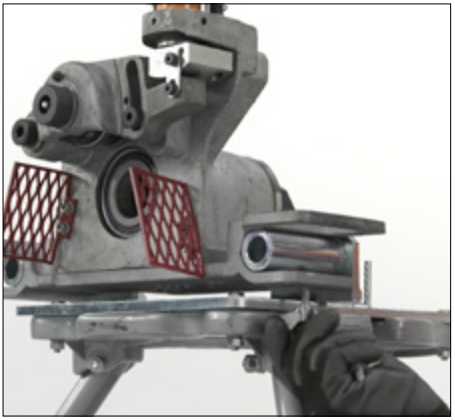
- **Använd alltid lämpliga lyfttekniker vid hantering av verktygshuvudet.**

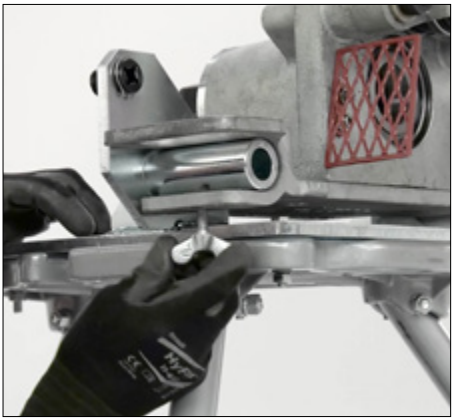
Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till personskada.

1. Använd en lämplig lyftanordning och lyft verktygshuvudet med hjälp av de två handtagen och med rullskydden vända mot dig som på bilden ovan.



2. Skjut verktygshuvudet på stativet. Rillrullarna ska vara vända utåt som på bilden ovan.





3. Dra åt varje vingskruv för att fästa verktygshuvudet på stativet. Se till att bultarna är jämnt åtdragna både på vänster och höger sida av verktygshuvudet.

4. Nivellera verktyget från stativets överdel som på bilden ovan.

UPPSTÄLLNING AV DRIVENHETEN RIDGID 700

FARA

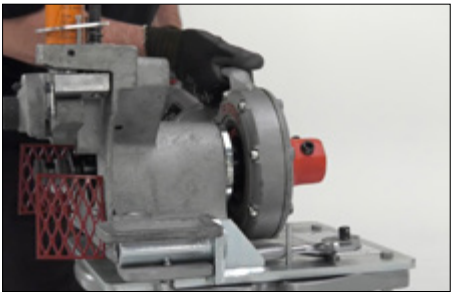
- **Anslut INTE strömmen förrän du uppmanas att göra detta.**

Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till allvarlig personskada.

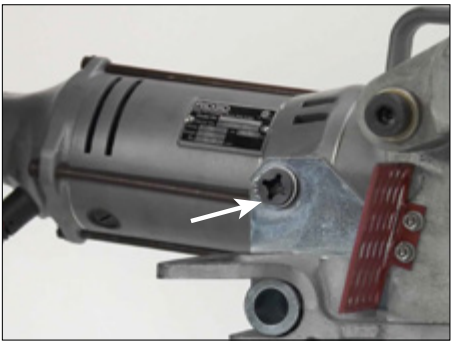
OBS

- **VE206 innehåller specifika fäste för drivenheten. Se till att din drivenhet är kompatibel med tillhandahållet material för monteringen.**

1. Placera Ridgid 700-drivenheten bak på stativet. Anpassa det gängade hålet på Ridgid 700-drivenheten med hålet i monteringskonsolen på basplattan.



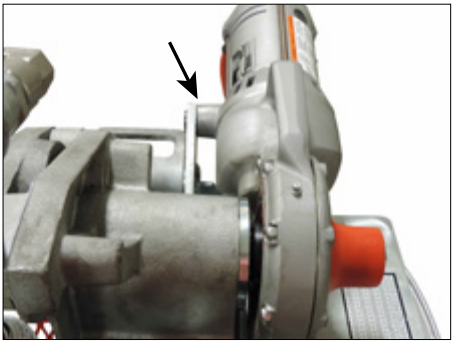
2. Passa in den fyrkantiga adaptern för Ridgid 700-drivenheten mot den fyrkantiga drivningen på verktygshuvudet och tryck sedan drivenheten mot verktygshuvudet som på bilden ovan.



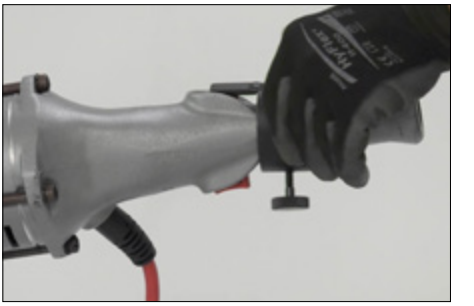
3. Passa in monteringsskruven (som fästs till en monteringsplatta på stativet) genom det gängade hålet på Ridgid 700-drivenheten som på bilden ovan.

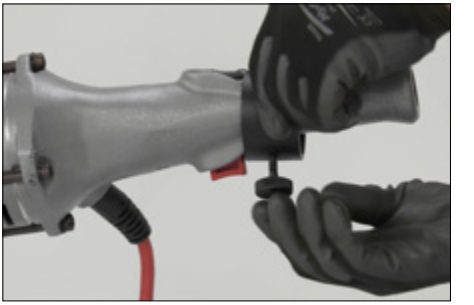
4. Använd ett ⅜-tums fyrkantsfäste och dra åt monteringsskruven för att fästa Ridgid 700-drivenheten till stativet.

5. Använd en 5/16-tums sexkantsnyckel, dra åt varje stoppskruv på Ridgid 700-drivenhetens fyrkantiga drivadapter.



6. Se till att Ridgid 700-drivenheten har passats in riktigt med verktygshuvudet. Kanten på det gängade hålet på drivenheten ska ligga jämnt med monteringsplattan på stativet som på bilden ovan.





7. Montera avtryckarspärrenpå drivenheten som på bilden ovan. Dra åt monteringsskruven på avtryckarspärrens undersida.

ANMÄRKNING: Det är viktigt att avtryckarspärrens flik trycker ner avtryckaren så att den nedre rullen roterar bort från operatören när du står framför verktyget. (Se bild 2 på sidan 21 för ytterligare information).

Om den nedre rullen roterar mot operatören, vrid avtryckarspärren upp och ned och fäst det så att fliken trycker ner brytaren under drivenheten.

⚠ VARNING

- **Använd INTE drivenheten utan säkerhetsfotbrytare. Om verktyget inte har säkerhetsfotbrytaren, kontakta Victaulic.**

Om verktyget används utan säkerhetsfotbrytare kan det leda till allvarlig personskada.

⚠ FARA

- **Kontrollera att elkällan är ordentligt jordad för att undvika elstötar.**
- **Koppla bort elkabeln från strömkällan före underhåll.**

Om dessa anvisningar inte iakttas kan det leda till döden eller allvarliga personskador.

8. Ta upp säkerhetsfotbrytaren från förvaringslådan.

9. Anslut Ridgid 700-drivenhetens kabel i säkerhetsfotbrytaren som på bilden ovan. Koppla säkerhetsfotbrytaren i ett jordat eluttag. Se instruktionsboken från drivenhetens tillverkare för ytterligare information.

10. Tryck ner säkerhetsfotbrytaren. Kontrollera att den nedre rullen roterar bort från operatören när du står framför verktyget. Om den nedre rullen roterar mot operatören ska utlösarlås enligt anvisningen i steg 7. Ta bort foten från säkerhetsfotbrytaren.

11. Se till att verktyget är stabilt. Kontrollera att benen är justerade riktigt och att verktyget står plant om verktyget skakar. Om det fortsätter att skaka ska verktyget placeras på en jämnare yta.

UPPSTÄLLNING AV DRIVENHETEN REMS AMIGO 2 COMPACT

FARA

- **Anslut INTE strömmen förrän du uppmanas att göra detta.**

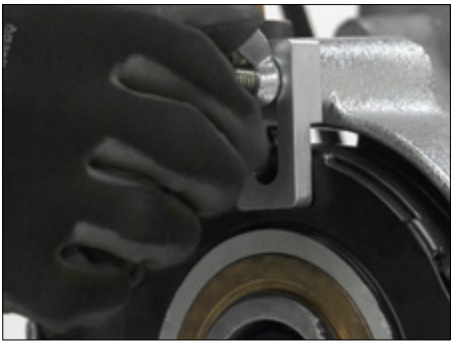
Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till allvarlig personskada.

OBS

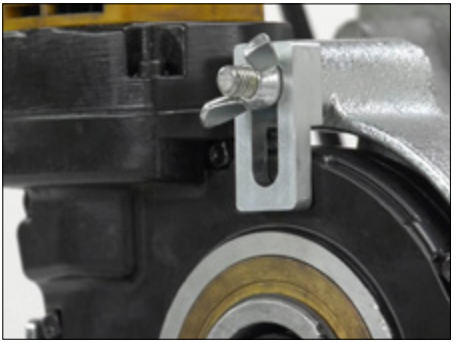
- **VE206 innehåller specifika fäste för drivenheten. Se till att din drivenhet är kompatibel med tillhandahållet material för monteringen.**

1. Håll drivenheten Rems Amigo 2 Compact med motorhandtaget vänt uppåt. Anpassa verktygshuvudets drivbussning med stoppringen på drivenheten. Tryck drivenheten över drivbussningen.

2. Placera monteringskonsolen över monteringsbulten som på bilden.



3. Gänga vingmuttern över monteringskonsolen och dra riktigt åt.



4. Kontrollera fästena så att det är rakt och att drivenheten fästs riktigt.

⚠ VARNING

- **Använd INTE drivenheten utan säkerhetsfotbrytare. Om verktyget inte har säkerhetsfotbrytaren, kontakta Victaulic.**

Om verktyget används utan säkerhetsfotbrytare kan det leda till allvarlig personskada.

⚠ FARA

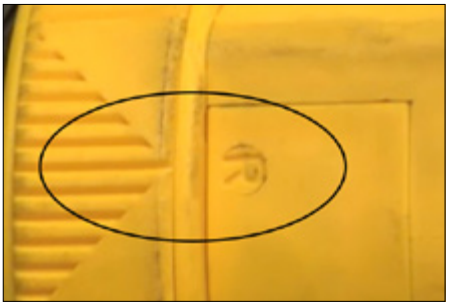
- **Kontrollera att elkällan är ordentligt jordad för att undvika elstötar.**
- **Koppla bort elkabeln från strömkällan före underhåll.**

Om dessa anvisningar inte iakttas kan det leda till döden eller allvarliga personskador.

5. Anslut kabeln för Rems Amigo 2 Compact drivenhet i det jordade eluttaget. Se instruktionsboken från drivenhetens tillverkare för ytterligare information.

6. Tryck ner säkerhetsfotbrytaren. Kontrollera att den nedre rullen roterar bort från operatören när du står framför verktyget. (Se bild 2 på sidan 21 för ytterligare information). Om den nedre rullen roterar mot operatören ska rotationsringen vändas enligt anvisningen i steg 7. Ta bort foten från säkerhetsfotbrytaren.

7a. Placera rotationsringen nere på Rems drivenhet.

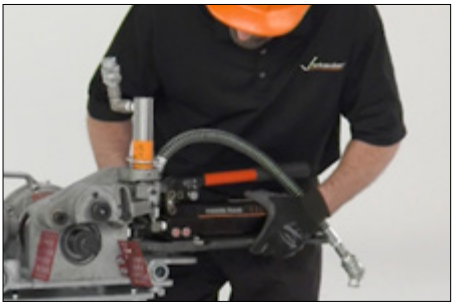


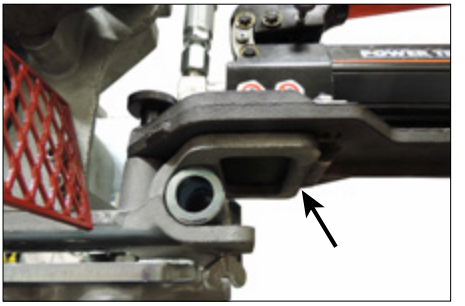
7b. Drivenheten har **L** (vänster) och **R** (höger) markeringar. För att vända rotationsriktningen, vrid ringen för att anpassa pilen med motsvarande markering.

8. Se till att verktyget är stabilt. Kontrollera att benen är justerade riktigt och att verktyget står plant om verktyget skakar. Om det fortsätter att skaka ska verktyget placeras på en jämnare yta.

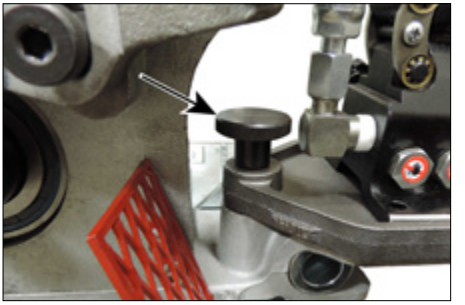
UPPSTÄLLNING AV DEN HYDRAULHANDPUMPEN

Hydraulhandpumpen kan installeras på både vänster eller höger sida av verktyget.





1. Placera hydraulhandpumpen över ett av lyfthandtagen på verktygshuvudet och se till att läppen på undersidan av pumpens monteringsplatta anpassas med kanten på lyfthandtaget.



2. Dra åt tumskruven för att fästa hydraulhandpumpen till verktygshuvudet.

3. Kontrollera att hydraulhandpumpens ventil inte har något kvarstående tryck genom att vrida ventilen **moturs** så att den öppnas.

4. Avlägsna locket och installera snabbkopplingsadaptern på hydraulcylinderns anslutning och dra åt. Om ringen inte placerats och dragits åt riktigt kan kulbackventilen inte fungera riktigt vilket gör att hydraulflödet går tillbaka genom slangen.

KONTROLLER OCH JUSTERINGAR INNAN ARBETET

Alla Victaulic rillningsverktyg kontrolleras, justeras och testas på fabriken innan de sänds. Innan verktyget används ska följande kontroller och justeringar utföras för att säkerställa att det fungerar riktigt. Utöver det ska verktyget kontrolleras om det finns skada som kan ha inträffat under transport och hantering.

⚠ FARA

- **Koppla ur elkabeln från strömförsörjningen före justering av verktyget.**

Oavsiktlig start av verktyget kan leda till svåra personskador.

RILLRULLAR

Se till att rätt rulluppsättning installerats på verktyget för storleken på röret/rörledningen och materialet som ska rillas. Rulluppsättningarna markeras med storleken och artikelnumret och är färgkodade för rörets/rörledningens material. Se avsnittet ”Verktygsklassificering och rullval”. Om rätt rullar inte installerats på verktyget, se avsnittet ”Byta rulle”.

BEREDNING AV RÖR/RÖRLEDNING

För korrekt användning av verktyg och produktion av spår som finns inom Victaulics specifikationer måste följande vägledningar följas.

1. Victaulic rekommenderar att vinkelkapade rör/rörledningar används med rillade ändar på rör/rörledningar. Vinkelkapade rör/rörledningar MÅSTE användas med packningarna FlushSeal® och EndSeal®. Rör/rörledningar med avfasad ändra kan användas på villkor att standard väggtjocklek (ANSI B36.10) eller mindre används och att avfasningen uppfyller ANSI B16.25 (37½º) eller ASTM A-53 (30º).

ANMÄRKNING: Rillning av rör/rörledning med avfasad ända kan ge oacceptabel uppflänsning.

2. Upphöjda interna och externa svetsfogar och svetssömmar ska slipas ned jäms med rörets/rörledningens yta till 50-mm från rörändarna.

3. Alla grova beläggningar, smuts och andra främmande material måste avlägsnas från inre och yttre ytor på rörets/rörledningens ändar.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- **För maximal livslängd på rillningen ska främmande material och rost tas bort från rörändarnas inre och yttre ytor. Rost är ett abrasivt material som sliter ytan på rillrullarna.**

Främmande material kan störa eller skada rillrullar, vilket resulterar i förvrängda spår och spår som ligger utanför Victaulics specifikationer.

RÖR/RÖRLEDNINGSLÄNGDER SOM PASSAR FÖR RILLNING

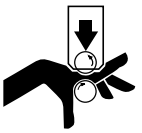
VE206-verktyget kan rilla korta rörlängder utan användning av rörstativ. Se avsnittet ”Korta rör/rörledningslängder” på denna sida.

Rörlängder som är längre än de som står i tabell 1, på den här sidan (och upp till 6 meter) ska stöttas med ett rörstativ.

Rörlängder över 6 meter upp till dubbla blandade längder (ungefär 12 meter) måste stöttas med två rörstativ.

KORTA RÖR/RÖRLEDNINGSLÄNGDER

⚠ VARNING



- **Rillrullar kan krossa eller kapa av fingrar och händer.**

Rilla aldrig rör som är kortare än de rekommenderade längderna som anges i denna handbok.

Tabell 1 visar minimala och maximala rörlägen som kan rillas utan ett rörstativ. Se avsnittet ”Rilling” för instruktioner om hur korta rörlängder rillas. För rörlängder som finns i tabell 1, se avsnittet ”Långa rör-/rörledningslängder”.

OBS

- **Rillade rörnipplar, som är kortare än de som anges i tabell 1, kan beställas från Victaulic.**

TABELL 1: RÖRLÄNGDER SOM PASSAR FÖR RILLNING

Storlek för stål- och rostfritt rör		Längd – tum/mm	
Nominell rörstorlek tum eller mm	Faktisk utvändig diameter tum/mm	Minimalt	Maximalt
1 ¼	1.660 42,4	8 205	36 915
1 ½	1.900 48,3	8 205	36 915
2	2.375 60,3	8 205	36 915
2 ½	2.875 73,0	8 205	36 915
3	3.500 88,9	8 205	36 915
3 ½	4.000 101,6	8 205	36 915
4	4.500 114,3	8 205	36 915
4 ½	5.000 127,0	8 205	32 815
5	5.563 141,3	8 205	32 815
152,4 mm	6.000 152,4	10 255	30 765
6	6.625 168,3	10 255	28 715

Korta av den näst sista delen så att den sista delen är lika lång som (eller längre än) den minsta längden som specificerats om röret som krävs är kortare än den minimala längden som anges i tabell 1. Se exemplet ovan.

EXEMPEL: 6,2-m långa stålrör med en diameter på 6-tum krävs för att avsluta en sektion och endast längder på 6,1-m finns. Istället för en rillning av 6,1-m långa stålrör och 0,1 m långa stålrör, följ de här stegen:

1. Se tabell 1 på denna sida och notera att för stålrör på 6-tum är den minsta längden som ska rillas 10-tum/255 mm.

2. Rilla en rörlängd på 5,9 m och en rörlängd på 255-mm. Se avsnittet ”Långa rör-/rörledningslängder”.

LÅNGA RÖR/RÖRLEDNINGSLÄNGDER

Vid rillning av rör som överstiger den maximala längden som visas i tabell 1 ska ett rörstativ med rulle användas. Stativet måste klara vikten på röret samtidigt som röret kan rotera fritt.

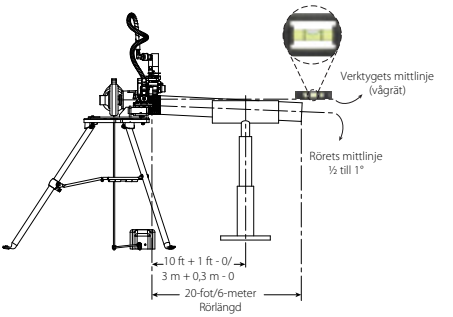
1. Se till att verktyget står jämnt. Se avsnittet "Verktygsuppställning" för nivelleringskrav. Justera rörstativets höjd för att skapa en lutning på ½ till 1° på röret från verktyget (se bild 1). Detta främjar spårningen och minskar uppflänsning av rörets ända.

2. Håll röret rakt och vinkelrätt till den nedre rullens fläns. Röret kan justeras upp till ½° från mittpunkten om den inledande uppställningen inte ger en tillräcklig spårning (se bild 2). När uppflänsningen är för stor ska en spårning från höger till vänster hållas på det minimala.

3. Installation av kopplingar på rör som överskrider den maximalt tillåtna uppflänsningen kan förhindra tillslutning dyna-till-dyna av husen och kan skada packningen. Se tabellen "Rillningsspecifikationer" för detaljer.

4. Om verktyget sätts upp riktigt i en jämn position, men rörets bakre ände är högre än änden som rillas, kan röret inte spåras. Detta kan leda till en för stor uppflänsning på röränden. Se avsnittet "Verktygsuppsättning" och bilderna 1 och 2 för verktygsuppsättningen och krav ifråga om rörets placering.

5. Placera rörstativet på ett avstånd något längre än halva rörlängden från verktyget. Se bild 1 nedan.

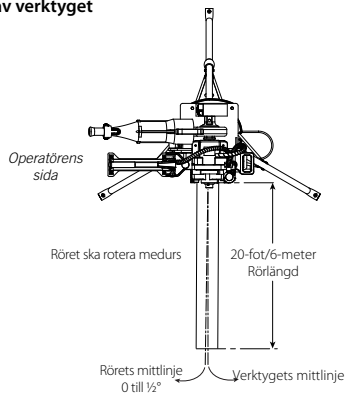


FIGUR 1: RÖRHÅLLARE

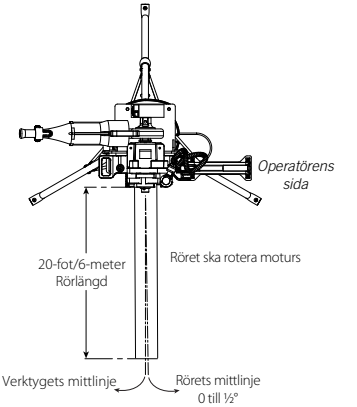
6. Placera rörstativet ungefär 0 till ½° till vänster för spårningsvinkeln. Se bild 2 nedan.

RILLNING

Hydraulhandpump monterad på vänster sida av verktyget



Hydraulhandpump monterad på höger sida av verktyget



FIGUR 2: SPÅRNINGSVINKEL

⚠ FARA

- **Kontrollera att elkällan är ordentligt jordad för att undvika elstötar.**
- **Innan verktyget används, se avsnittet ”Operatörens säkerhetsinstruktioner” i den här handboken.**

Om dessa anvisningar inte iakttas kan det leda till döden eller allvarliga personskador.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- **Detta verktyg skall ENDAST användas för rillning av rör som anges i avsnittet ”Verktygsklassificering och rullval” i denna handbok.**

Underlåtenhet att följa denna instruktion kan överbelasta verktyget, vilket resulterar i minskad livslängd och/eller skador på verktyget.

1. Kontrollera före rillningen att alla instruktioner i de föregående avsnitten i denna handbok har följts.

2. Anslut gängmaskinens kabel i säkerhetsfotbrytaren som på bilden ovan. Koppla säkerhetsfotbrytaren i ett jordat eluttag. Se instruktionsboken från drivenheten stillverkare för ytterligare information.

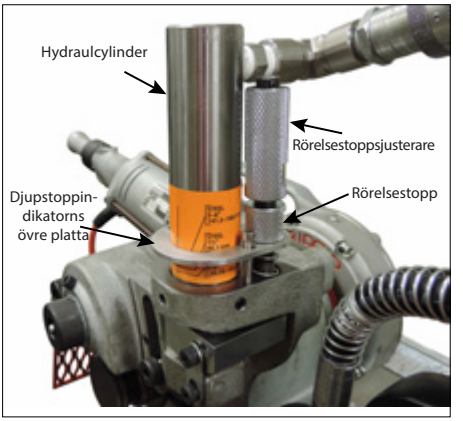
⚠ VARNING

- **Drivenheten ska manövreras med en säkerhetsfotbrytare. Om drivenheten inte har en säkerhetsfotbrytare, kontakta Victaulic.**

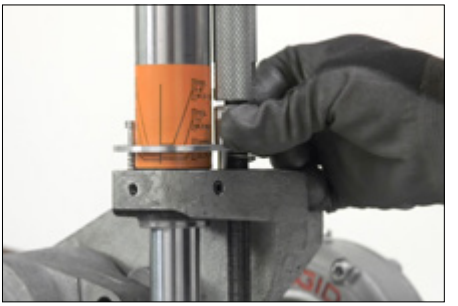
Om verktyget används utan säkerhetsfotbrytare kan det leda till allvarlig personskada.

3. Tryck ner säkerhetsfotbrytaren. Kontrollera att den nedre rullen roterar bort från operatören när du står framför verktyget. Om den nedre rullen roterar mot operatören, se avsnittet om lämplig drivenhet för instruktioner om omvänd rotation. Ta bort foten från säkerhetsfotbrytaren.

4. Vrid hydraulhandpumpensventilen **medurs** så att den stängs.

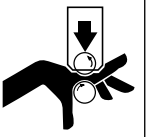


5. Dra tillbaka rilldiameterstoppet genom att skruva loss rörelstoppjusteraren.



6. Vrid rörelsestoppet **moturs** flera gånger.

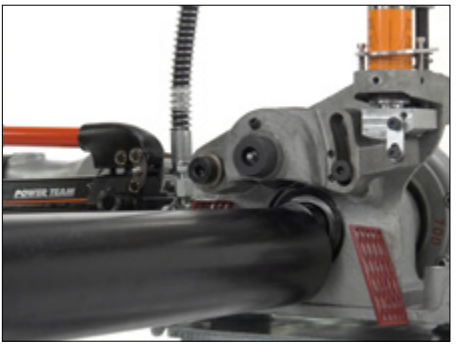
⚠ VARNING



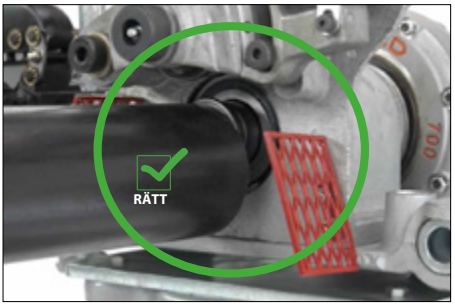
Rillrullar kan krossa eller kapa av fingrar och händer.

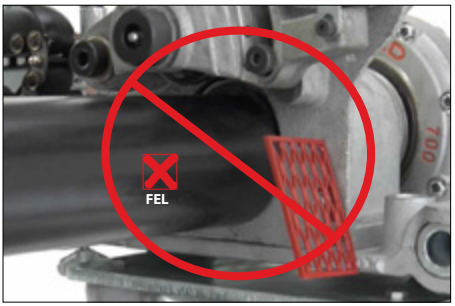
- **Koppla alltid från strömmen före justering av verktyget.**

- **Lastning och avlastning av rör gör att du kommer nära rullarna med händerna. Håll händerna borta från rillrullar när de är i funktion.**
- **Stick aldrig in handen i röränden eller över verktyget under drift.**
- **Rilla alltid rör så att det roterar bort från operatören.**
- **Rilla aldrig rör som är kortare än de rekommenderade längderna som anges i denna handbok.**
- **Bär aldrig löst sittande kläder, lösa handskar eller något som kan fastna i rörliga delar.**



7. Sätt i en rörlängd som har rätt storlek och tjocklek på hela rullen.



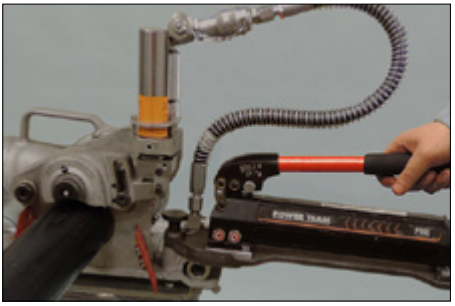


8. Se till att rörändan kommer i kontakt med den nedre rullens säkerhetsfläns, men inte täcker flänsen.

OBS

- **Om verktyget körs med rör som täcker flänsen kan det skada verktyget. Se till att röret sitter riktigt innan rillningen inleds.**

9. Vrid hydraulhandpumpensventilen **medurs** så att den stängs.



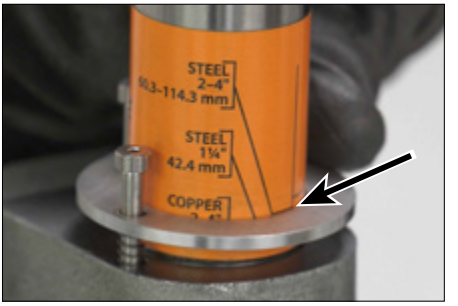
10a. Håll röret och pumpa handtaget på hydraulhandpumpen så att den övre rullen kommer i lätt kontakt med röret.

10b. Ta bort händerna från röret. För långa rörlängder som stöds med ett rörstativ, se till att röret hålls fast och placeras riktigt. Se avsnittet ”Långa rör-/rörledningslängder”.

OBS

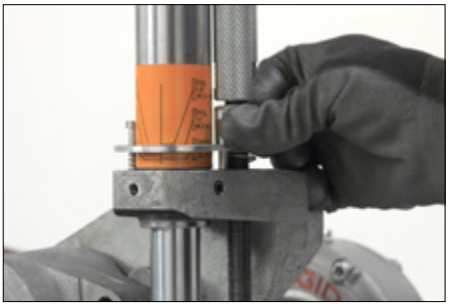
- **Rilldiameterstoppet måste justeras för ändringar av rörets storlek eller väggtjocklek.**
- **Rilldiametern, som identifieras som dimension "C", finns i listan under avsnittet "Rillningsspecifikationer".**
- **För att utföra följande justeringar, använd flera rörbitar som har rätt material, diameter och tjocklek. Se till att rörbitarna uppfyller längdkraven som finns i tabell 1.**

11. Lossa rörelstoppjusteraren.



12. Kontrollera djupets referensdekal för rörets storlek och materialet som används i det aktuella projektet. Hitta den horisontella linjen som motsvarar rörets storlek och material.

För att rilla röret enligt specifikationen ska den övre kanten på djupstoppindikatorns övre platta justeras för att uppfylla den horisontella linjen.

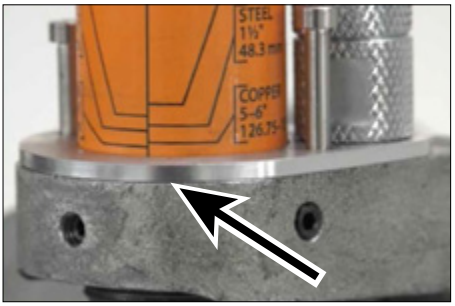


13. Vrid rörelsestoppet för att justera höjden på djupstoppindikatorns övre platta.

14. Dra åt rörelstoppjusteraren för att låsa inställningen när djupstoppindikatorns övre platta har ställts in rätt.

15. Tryck och håll ner säkerhetsbrytarpedalen.

16. När röret roterar, börja rillningen genom att pumpa handtaget på den hydrauliska handpumpen i långsam, stadig takt. Se till att röränden hålls i kontakt med den nedre rullens säkerhetsfläns. Ta bort foten från säkerhetsfotbrytaren och sätt tillbaka röret om röret inte hålls i kontakt med den nedre rullens säkerhetsfläns.



17. Fortsätt rillningen tills djupstoppindikatorns övre platta är fast i kontakt med den övre kanten på verktygshuvudet.

18. Fortsätt att vrida röret ett till tre varv utan att pumpa handpumpen för att garantera att rillningen är klar.

19. Ta bort foten från säkerhetsfotbrytaren.

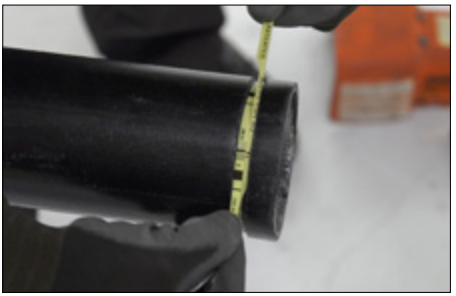
⚠ VARNING

- **Placera INTE händerna inne i rörändan eller rillrullarnas område medan röret fortfarande är i rotation.**

Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till allvarlig personskada.

20. Om ett rörstativ inte används ska röret hållas för hand under borttagningen för att förhindra att det faller när det separeras från verktyget.

21. Vrid hydraulhandpumpensventilen **medurs** så att den stängs.



22. Kontrollera rillningsdiametern noggrant ("C"-dimension) när röret har rillats och tagits bort från verktyget. Se avsnittet "Rullrillningsspecifikationer". Ett måttband för att mäta rördiametern, som medföljer med verktyget, är det bästa sättet att kontrollera "C"-dimensionen. Ett skjutmått eller en smal mikrometer kan även användas för att kontrollera dimensionen på två platser (90º isär) runt rillningen. Den genomsnittliga avläsningen måste vara inom rillningsdiametern som krävs.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- **”C”-dimensionen (rilldiameter) och maximal tillåten uppflänsning ska överensstämma med Victualics specifikationer för att säkerställa rätt förbandprestanda.**
- **”C”-dimensionen (rilldiameter) ska vara inom specifikationen för rörets diameter och väggtjocklek. Rilldiametern ska kontrolleras och justeras, om det krävs, för att säkerställa att rillningarna hålls inom specifikationen.**

Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till person- och/eller egendomsskador.

23. Om rilldiametern (”C”-dimensionen) inte är inom Victaulics specifikationer måste diametern justeras. Gå tillbaka till stegen 9 från 14 och utför följande ändringar:

a. För att MINSKA rilldiametern (öka rilldjupet), justera den övre kanten på djupstoppindikatorns övre platta så att den är lätt ovanför den horisontella linjen som användes tidigare.

b. För att ÖKA rilldiametern (minska rilldjupet), justera den övre kanten på djupstoppindikatorns övre platta så att den är lätt under den horisontella linjen som användes tidigare.

24. Förbered en annan testrillning och kontrollera rilldiametern igen (”C”-dimensionen) enligt beskrivningen i steg 22. Upprepa de här stegen tills rilldiametern är inom specifikationen.

RULLBYTE

⚠ FARA

- **Koppla ur elkabeln från strömförsörjningen före justering av verktyget.**

Oavsiktlig start av verktyget kan leda till svåra personskador.

VE206-verktyget är utformat med rullar för att passa flera rörstorlekar, vilket eliminerar behovet av frekventa rullbyten. Andra rörmaterial kan emellertid kräva andra rullar. För ett korrekt val av rullen, se avsnittet ”Verktygsklassificering och rullval”.

BORTTAGNING NEDRE RULLE/ HUVUDAXEL

Vid förberedelse för rillning av ett rostfritt rör, rörledning i koppar eller rör enligt ”ES”-specifikationer, måste nedre rullen/huvudaxeln för kolstålrör tas bort.

Vid förberedelse för rillning av rör eller rörledningar i koppar enligt ”ES”-specifikationer, måste den övre rullen för kolstål tas bort (se avsnitten ”Borttagning övre rulle” och ”Installation övre rulle”). Den övre rullen ska installeras innan den nedre rullen/huvudaxeln installeras i verktyget.

1. Ta bort och koppla från strömförsörjningen till verktyget.

2. Lyft den övre rullarmen till det högsta läget genom att rotera hydraulhandpumpventilen **moturs** så att den öppnas.

3. Lossa och ta bort sexkantsskruven och låsbrickan bak på axeln med hjälp av en 5⁄16 tums hylsa.

⚠ VARNING

- **Slå INTE på den nedre rullen/huvudaxeln med en hammare eller andra trubbiga föremål.**

Slå inte på den nedre rullen/huvudaxeln eftersom de kan gå i bitar och leda till allvarlig personskada.

4. Dra den nedre rullen/huvudaxeln ut från framsidan av verktygshuvudet. Använd en mjuk trasa, ta bort rester och överflödigt fett från den nedre rullen/huvudaxeln.

5. Förvara den nedre rullen/huvudaxeln i verktygspåsen som medföljer för att förhindra skada.

BORTTAGNING ÖVRE RULLE

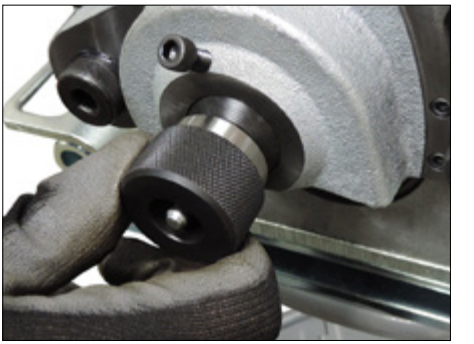
Samma övre rulle används för standard rillning av kolstålsrör och rostfria rör.

För att förbereda en rillning av rörledningar eller rör i koppar enligt “ES”-specifikationer måste den övre rullen för rör av kolstål/rostfritt stål tas bort och en lämplig övre rulle måste installeras.

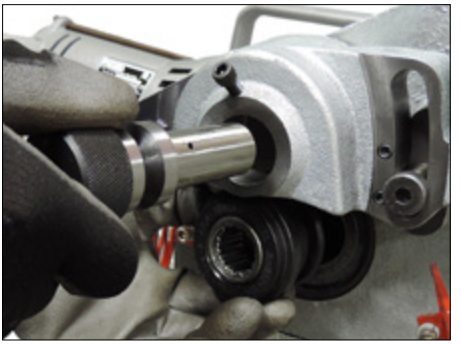
OBS

- **Den nedre rullen/huvudaxeln måste tas bort innan den övre rullen tas bort från gjutningen till den övre rullens axel/arm.**

1. Använd en sexkantsnyckel på 3⁄16-tum och skruva loss stoppskruven som sitter överst på armens gjutning.



2. Stötta den övre rullen medan den övre axeln skjuts ut ur armgjutgodset.

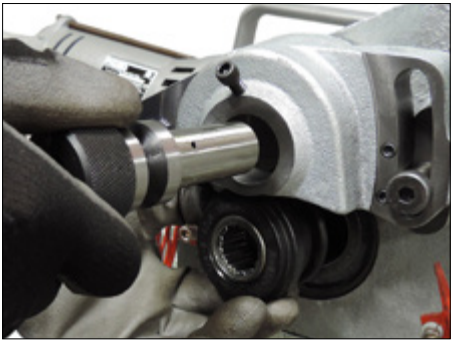


3. Avlägsna den övre rullen. Förvara den övre rullen i verktygspåsen som medföljer för att förhindra skada.

INSTALLATION ÖVRE RULLE

OBS
• **Den övre rullen ska installeras innan den nedre rullen/huvudaxeln installeras.**

1. Välj rätt övre rulle för storleken på röret och materialet som ska rillas. Se avsnittet "Verktygsklassificering och rullval".



2. Placera den övre rullen i fickan på armgjutgodset.

ANMÄRKNING: Flänsdelen på den övre rullen måste vara vänd mot verktygets baksida som på bilden.

3. Sätt i den övre axeln i armgjutgodset och den övre rullen.

4. Använd en sexkantsnyckel på 3⁄16-tum och skruva åt stoppskruven för att fästa den övre axeln på plats. Se till att den övre rullen roterar problemfritt.

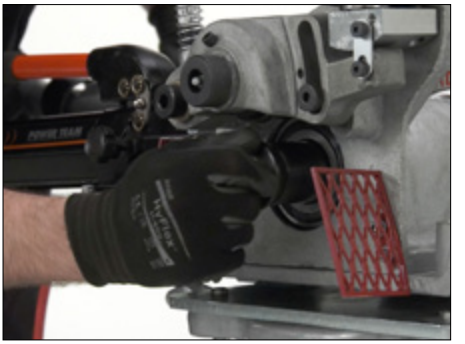
INSTALLATION AV NEDRE RULLE/ HUVUDAXEL

1. Ta bort och koppla från strömförsörjningen till verktyget.

2. Välj rätt nedre rulle/huvudaxel för storleken på röret och materialet som ska rillas.
Se avsnittet “Verktygsklassificering och rullval”.

OBS
• **Installation av den övre rullen måste avslutas innan den nedre rullen/ huvudaxeln installeras.**

3. Applicera torr grafitspray på den nedre rullens/huvudaxelns hål och huvudaxeln.



4. Installera den nedre rullen/huvudaxeln i verktygshuvudet. Medan du håller i den räfflade ändan (nedre rulle) på huvudaxeln, se till att flatsidorna på huvudaxelns drivända är i linje med flatsidorna i drivenhetadaptern.

5. Installera sexkantsskruven och låsbrickan bak på axeln med hjälp av en 5⁄16-tums hylsa.

6. Vrid hydraulhandpumpensventilen **medurs** så att den stängs.

7. Sänk armgjutgodset genom att pumpa handtaget på hydraulhandpumpen. Se till att den övre rullen är riktigt anpassad med nedre rullen/huvudaxeln.

UNDERHÅLL

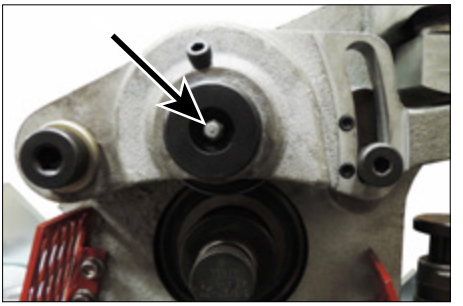
FARA

- **Koppla bort elkabeln från strömkällan före underhåll.**

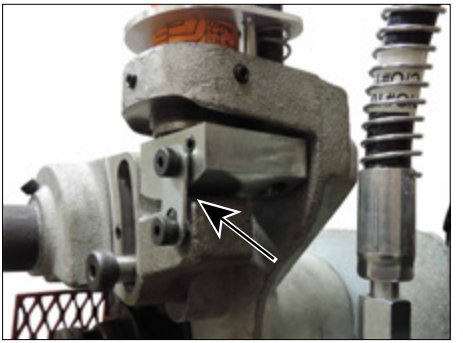
Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i dödsfall eller svåra personskador.

Det här avsnittet ger information om hur verktygen hålls i gott skick. Ersättningsdelar måste beställas från Victaulic för att säkerställa att verktyget fungerar korrekt och säkert.

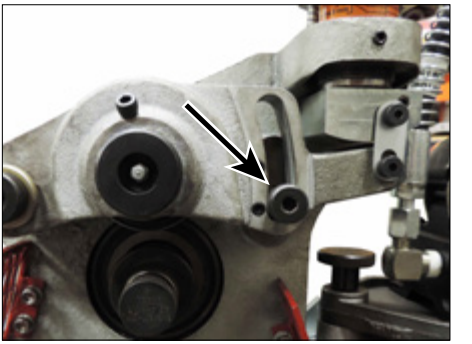
SMÖRJNING

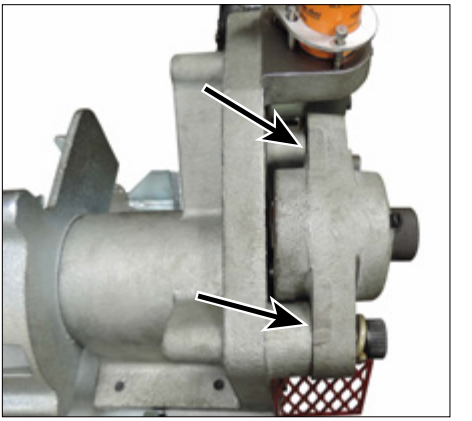


1. Pumpa in fett i smörjnippeln till den övre rullens axel efter var 8:e arbetstimma.



2. Stryk på fett under ledblocket.





3. Stryk på fett på alla platser där rullarmen glider mot verktyget.

PRODUKTBESTÄLLNINGS-INFORMATION

Vid beställning av delar fordras följande information för att Victaulic snabbt ska kunna handlägga ordern och skicka rätt del(ar). Begär RP-270FSD reservdelshandbok för detaljerade ritningar och produktlistor. Delar kan beställas genom att ringa 1-800-PICK VIC.

1. Verktygets modellnummer – VE206
2. Verktygets serienummer – serienumret står på verktygets huvuddel
3. Antal, artikelnummer och beskrivning
4. Vart delen(arna) ska skickas – Företagsnamn och adress
5. Till vem ska delen(arna) skickas
6. Inköpsordernummer

TILLBEHÖR

VAPS112 VICTAULICS JUSTERBARA RÖRSTATIV

Victaulic VAPS112 är ett bärbart, justerbart rörstativ med rulle och fyra ben för extra stabilitet. Löpare, justerbara för rör mellan 2 – 12-tum/60,3 –323,9-mm och ”V”-stöd för rör mellan ¾ –1 ½-tum/26,9–48,3-mm, tillåter en linjär och roterande rörelse. Den vändbara konstruktionen tillåter en lätt rillning av båda rörändarna. Kontakta Victaulic för ytterligare information.

VAPS224 VICTAULICS JUSTERBARA RÖRSTATIV

Victaulic VAPS224 har funktioner som liknar VAPS112, men är lämpligt för rörstorlekar på 2 – 24-tum/60,3 – 610,0-mm. Kontakta Victaulic för ytterligare information.

TILLVALSRULLAR

De följande tillvalsrullarna kan köpas. Kontakta Victaulic för ytterligare information.

- Nedre rulle/huvudaxel för rillning av rostfritt rör på 1 ¼ - 6-tum/42,4 - 168,3-mm schedule 5S och 10S (**ANMÄRKNING:** Samma övre rulle används för rillning av kolstålsrör och rostfria rör).
- Nedre rulle/huvudaxel och övre rulle för rillning av 2 – 6-tum/54,0–155,6 mm ASTM dragna kopparrör enligt CTS US-standard
- Nedre rulle/huvudaxel för 2 – 3-tum/ 60,3 – 88,9-mm “ES”-spår
- Nedre rulle/huvudaxel för 4 – 6-tum/ 114,3 – 168,3-mm “ES”-spår

Denna sida är avsiktligt lämnad tom

FELSÖKNING

PROBLEM	TROLIG ORSAK	LÖSNING
Röret/rörledningen stannar inte kvar i rillrullarna.	Felaktig placering röret/rörledningen för långa rör-/rörledningslängder.	Se avsnittet "Långa rör-/rörledningslängder".
	Den nedre rullen/huvudaxeln och röret/rörledningen har inte passats in riktigt med rillningens riktning.	Vänd avtryckarspärren på drivenheten för att trycka ner den motsatta avtryckaren. Se drifts- och underhållsinstruktioner från drivenhetens tillverkare för ytterligare information.
Röret/rörledningen slutar rotera under rillning.	Rost eller smuts har byggts upp på nedre rullen.	Avlägsna ansamling av rost eller smuts från nedre rullen med stålborste.
	Mycket rost eller smuts inuti rörets/rörledningens ända.	Ta bort rost och smuts från insidan av rörets/rörledningens ände.
	Sliten nedre rulle.	Kontrollera om räfflorna på den nedre rullen är slitna. Byt den nedre rullen/huvudaxeln om den är mycket sliten.
	Brytaren/GFI har utlösts eller en säkring har gått på strömkrets som matar drivenheten.	Testa/återställ arbetsområdets GFI/brytare eller säkringen.
	Klämman för avtryckarspärren sitter löst.	Dra åt utlösarlåsets tumskruv.
Under rillning kan det gnissla genom röret/rörledningen.	Felaktig placering rör-/rörledningsstället för långa rör-/rörledningslängder. Röret/rörledningen "överspårar".	Flytta rörhållaren åt höger. Se avsnittet "Långa rör-/rörledningslängder".
	Rör-/rörledningsänden är inte vinkelkapad.	Kapa rör-/rörledningsänden i rät vinkel.
	Röret/rörledningen gnider för hårt mot nedre rullens backstoppsfläns.	Ta bort röret/rörledningen från verktyget och lägg på en lätt beläggning av sågbladvax eller vattenlösligt smörjmedel utan kolväte på ytan på den nedre rullens backstoppsfläns, om det behövs.
Under rillning kan ljudliga dunsar eller slag inträffa ungefär vid varje varv på röret/rörledningen.	Röret/rörledningen har en utpräglad svetssöm.	Slipa utstående svetssömmar jämna med den invändiga och utvändiga ytan på röret/rörledningen, 50-mm från rörändan.
Uppflänsningen på röret/rörledningen är för stor.	Rörets/rörledningens stativ är justerats för högt för långa rör/rörledningar.	Se avsnittet "Långa rör-/rörledningslängder".
	Verktyget är lutat framåt (inte vågrätt) vid rillning av långa rör/rörledningar.	Se avsnittet "Verktygsuppställning".
	Fel placering av rör-/rörledninghållaren.	Flytta rörhållaren åt höger. Se avsnittet "Långa rör-/rörlednings-längder".

FELSÖKNING (FORTS.)

PROBLEM	TROLIG ORSAK	LÖSNING
Verktyget rillar inte röret/ rörledningen.	Röret/rörledningen överstiger väggtjockleken som verktyget kan hantera eller så är rörets/ rörledningens material för hårt.	Se avsnittet "Verktygsklassificering och rullval".
Rörets/rörledningens spår överensstämmer inte med Victaulics specifikationer.	Rilldiameterstoppet är inte korrekt justerat.	Se avsnittet "Justeringar av rilldiameterstopp".
	Röret/rörledningen överstiger väggtjockleken som verktyget kan hantera eller så är rörets/ rörledningens material för hårt.	Se avsnittet "Verktygsklassificering och rullval".
Dimensionerna för "A"-packningens säte eller "B"-spårets bredd överensstämmer inte med Victaulics specifikationer.	Övre rulle, nedre rulle eller båda felaktigt installerade på verktyget.	Installera rätt rullar. Se avsnittet "Verktygsklassificering och rullval".

Vid ett funktionsfel på verktyget som inte ingår i avsnittet Felsökning, kontakta Victaulics tekniska avdelning för hjälp.

VERKTYGSKLASSIFICERING OCH RULLVAL

STANDARD OCH ”ES”-RULLAR FÖR STÅLRÖR – FÄRGKODAD SVART

Rörstorlek		Dimensioner – tum/millimeter		Standard	”ES”
		Väggtjocklek på stålrör			
Nominell storlek tum	Aktuell utvändig rördiameter tum/mm	Minimalt	Maximalt	Artikelnummer rulle	Artikelnummer rulle
1 ¼	1.660 42,4	0.065 1,7	0.140 3,6	Nedre rulle R912106L03 Övre rulle R912106UA6	–
1 ½	1.900 48,3	0.065 1,7	0.145 3,7		
2	2.375 60,0	0.065 1,7	0.154 3,9		Nedre rulle R-Z02-106-L03 Övre rulle R-Z02-106-UA3
2 ½	2.875 73,0	0.083 2,1	0.203 5,2		
3	3.500 88,9	0.083 2,1	0.216 5,5		
4	4.500 114,3	0.083 2,1	0.237 6,0	Nedre rulle R904106L06 Övre rulle R912106UA6	Nedre rulle R-Z04-106-L06 Övre rulle R-Z04-106-UA6
4 ½	5.000 127,0	0.095 2,4	0.237 6,0		
5	5.563 141,3	0.109 2,8	0.258 6,6		
6	6.625 168,3	0.109 2,8	0.280 7,1		

Notes:
Maximala klassificeringar av stål begränsas till rör med en hårdhetsprovning enligt Brinell (BHN) på högst 180 BHN
Väggtjocklekarna som anges är nominella minimala och maximala.
Utöver det kan följande rörstorlekar vara rillade: 76-mm; 108-mm; 127,0-mm; 133,0-mm; 139,7-mm; 152,4-mm; 159,0-mm; och 165,1-mm.
Kontakta Victaulic för information.

STANDARD RULLAR FÖR SCH. 5S OCH 10S ROSTFRIA STÅLRÖR - FÄRGKODADE SILVER

Rörstorlek		Dimensioner – tum/millimeter		RX
		Väggtjocklek på rostfria stålrör		
Nominell storlek tum	Aktuell utvändig rördiameter tum/mm	Minst för sch. 5S	Maximalt för sch. 10S	Artikelnummer rulle
1 ¼	1.660 42,4	0.065 1,7	0.109 2,8	Nedre rulle RX12106L06 Övre rulle R912106UA6
1 ½	1.900 48,3	0.065 1,7	0.109 2,8	
2	2.375 60,0	0.065 1,7	0.109 2,8	
2 ½	2.875 73,0	0.083 2,1	0.120 3,0	
3	3.500 88,9	0.083 2,1	0.120 3,0	
4	4.500 114,3	0.083 2,1	0.120 3,0	
5	5.563 141,3	0.109 2,8	0.134 3,4	
6	6.625 168,3	0.109 2,8	0.134 3,4	

Anmärkningar:
Typerna 304/304L och 316/316L rostfria stålrör.
Väggtjocklekarna som anges är nominella minimala och maximala.
Utöver det kan följande rörstorlekar vara rillade: 76-mm; 108-mm; 127,0-mm; 133,0-mm; 139,7-mm; 152,4-mm; 159,0-mm; och 165,1-mm.
Kontakta Victaulic för information.

RULLAR ENLIGT CTS US-STANDARD – ASTM DRAGNA KOPPARRÖR – FÄRGKODAD KOPPAR

Rörstorlek		Dimensioner – tum/millimeter		Koppar
		Kopparrör väggtjocklek		
Nominell storlek tum	Aktuell utvändig rördiameter tum/mm	Minimalt	Maximalt	Artikelnummer rulle
2	2.125 54,0	0.042 1,1	0.083 2,1	Nedre rulle RR02106L06 Övre rulle RR02106UA6
2 ½	2.625 66,7	0.065 1,7	0.095 2,4	
3	3.125 79,4	0.045 1,1	0.109 2,8	
4	4.125 104,8	0.058 1,5	0.134 3,4	
5	5.125 130,2	0.072 1,8	0.160 4,1	
6	6.125 155,6	0.083 2,1	0.192 4,9	

Anmärkningar:
ASTM B306, typ DWV och ASTM B88, typerna K, L, M kopparrör

Väggtjocklekarna som anges är nominella minimala och maximala

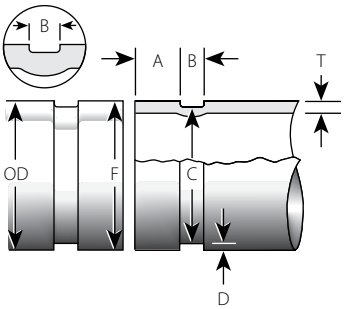
Denna sida är avsiktligt lämnad tom

FÖRKLARING AV VIKTIGA RILLNINGSDIMENSIONER FÖR PRODUKTERNA ORIGINAL GROOVE SYSTEM (OGS)

⚠ VARNING

- **För att garantera korrekt sammanfogning måste rörens och spårens dimensioner ligga inom de toleranser som specificeras i tabellerna på efterföljande sidor.**

Underlåtenhet att följa dessa specifikationer kan orsaka rörbrott, vilket kan resultera i svåra person- och/eller materialskador.



STANDARD RILLA

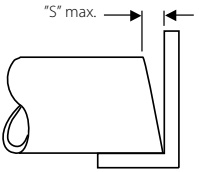
Illustrationen har förstorats för klarhetens skull

OBS

FÖR STANDARDKOPPLINGAR MED KLASSIFICERING PÅ TUNNVÄGGIGT RÖR AV ROSTFRITT STÅL:

- **Victaulic RX-rullar MÅSTE användas vid rillning av tunnväggigt, rostfritt rör för användning med standardkopplingar.**

Rörets utvändiga diameterdimension – Nominell NPS rörstorlek (ANSI B36.10) och grundläggande rörstorlek i meter (ISO 4200) – Rörets genomsnittliga ytterdiameter får inte skilja sig från de specifikationer som anges i tabellerna på nästa sidor. Högsta tillåtna ovalitet på rör ska uppfylla kraven i ASTM A-999 och API 5L. Större variationer mellan de stora och små diametrarna försvårar kopplingen.



För NPS-rör är max. tillåten tolerans från vinkelkapade rörändar: 1⁄16-tum/1,6-mm för rörstorlekar på 4 till 24-tum/114,3 till 610-mm och 3⁄32-tum/2,4-mm för 26-tum/660-mm och större storlekar. Detta mäts från den vinkelräta linjen.

Interna och externa svetsfogar eller svetssömmar slipas ned jäms med rörets yta. Innerdiametern på rörändan måste rengöras för att ta bort grova beläggningar, smuts och främmande material som kan störa eller skada rillrullar. Rörändans främre kant ska vara jämn utan konkava/konvexa former på ytan som kan orsaka felaktig spårning av rillrullen eller resultera i svårigheter under kopplingen.

”A” Dimension – Dimension ”A” eller avståndet från röränden till spåret identifierar packningens säte. Detta område får inte ha några fördjupningar, utsprång (inklusive svetsfogar) och valsmärken från röränden till spåret för en läcktät tätning. Alla främmande material, som lös färg, beläggning, olja, fett, spån, rost och smuts måste tas bort.

Dimension ”B” – Dimensionen ”B” eller spårets bredd reglerar utvidgningen, sammandragningen och böjningsvinkeln hos de flexibla kopplingarna med det avstånd på vilket det sitter från röret och dess bredd i förhållande till kopplingshusens kilbredd. I spårets botten får inga främmande föremål som smuts, spån, rost och beläggningar finnas som kan förhindra korrekt montering.

Dimension ”C” – Dimension ”C” är den genomsnittliga diametern på spårets nederdel. Denna dimension måste vara inom diameterns tolerans och koncentricitet med den utvändiga diametern för en korrekt koppling. Spåret måste ha ett jämt djup runt hela rörets omkrets.

Dimension ”D” – Dimensionen ”D” är det normala spårdjupet och är endast referensen för en ”testrillning”. Variationerna i rörets UD påverkar dimensionen och måste ändras, om det behövs, för att bibehålla dimensionen ”C” inom toleransen. Spårdiametern måste överensstämma med dimensionen ”C” som beskrivs ovan.

Dimension ”F” – Max. tillåten flänsdiameter för röränden mäts på röränden yttersta diameter.
ANMÄRKNING: Detta gäller genomsnittliga (pi tape) och enpunkts avläsningar.

Dimension ”T” – Dimensionen ”T” är den lättaste klassen (minimal nominell väggtjocklek) på röret som passar för spårfräsning eller rillning. Rör som är mindre än den minimala nominella väggtjockleken för spårfräsning kan lämpa sig för rillning eller anpassas för Victaulic-kopplingar med hjälp av Vic-Ring®-adaptrar. Vic-Ring-adaptrar kan användas i följande situationer (kontakta Victaulic for information):

- När röret har mindre än minsta nominella tjocklek som passar för rillning
- När rörets utvändiga diameter är för stor för rillning eller spårfräsning
- När röret ska användas för slipningar

OBS

- **Beläggningar på invändiga ytor på Victaulic rillade och släta ändrörskopplingar får inte överstiga 0,25 mm. Detta inkluderar bultplattans anslutningsytor.**
- **Utöver detta får den beläggningstjocklek som tillämpas på packningens tätningsyta och inom spåret på rörets utsida inte överstiga 0,25 mm.**

RILLSPECIFIKATIONER

STÅLRÖR OCH ALLA MATERIAL SOM RILLATS MED STANDARD ELLER RX-RULLAR

Storlek		Dimensioner – tum/millimeter												
Nominell dimension tum eller mm	Verklig utvändig rördiameter tum/mm	Rörets utvändiga diameter		Packningssäte "A"			Spårets bredd "B"			Spårets diameter "C"		Spårdjup "D" (ref.)	Min. till. väggtjock. "T"	Max. till. flänsdia.
		Max.	Min.	Grund-läggande	Max.	Min.	Grund-läggande	Max.	Min.	Max.	Min.			
1 ¼	1.660 42,4	1.676 42,6	1.644 41,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.281 7,1	0.312 7,9	0.250 6,4	1.535 39,0	1.520 38,6	0.063 1,6	0.049 1,2	1.77 45,0
1 ½	1.900 48,3	1.919 48,7	1.881 47,8	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.281 7,1	0.312 7,9	0.250 6,4	1.775 45,1	1.760 44,7	0.063 1,6	0.049 1,2	2.01 51,1
2	2.375 60,3	2.399 60,9	2.351 59,7	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	2.250 57,2	2.235 56,8	0.063 1,6	0.049 1,2	2.48 63,0
2 ½	2.875 73,0	2.904 73,8	2.846 72,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	2.720 69,1	2.702 68,6	0.078 2,0	0.078 2,0	2.98 75,7
76,1 mm	3.000 76,1	3.030 77,0	2.970 75,4	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	2.845 72,3	2.827 71,8	0.078 2,0	0.078 2,0	3.10 78,7
3	3.500 88,9	3.535 89,8	3.469 88,1	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	3.344 84,9	3.326 84,5	0.078 2,0	0.078 2,0	3.60 91,4
4	4.500 114,3	4.545 115,4	4.469 113,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	4.334 110,1	4.314 109,6	0.083 2,2	0.078 2,0	4.60 116,8
4 ½	5.000 127,0	5.050 128,3	4.969 126,2	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	4.834 122,8	4.814 122,3	0.083 2,2	0.078 2,0	5.10 129,5
133,0 mm	5.250 133,0	5.303 134,7	5.219 132,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.084 129,1	5.064 128,6	0.083 2,2	0.078 2,0	5.35 135,9
139,7 mm	5.500 139,7	5.556 141,1	5.469 138,9	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.334 135,5	5.314 135,0	0.083 2,2	0.078 2,0	5.60 142,2
5	5.563 141,3	5.619 142,7	5.532 140,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.395 137,0	5.373 136,5	0.084 2,2	0.078 2,0	5.66 143,8
152,4 mm	6.000 152,4	6.056 153,8	5.969 151,6	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	5.830 148,1	5.808 147,5	0.085 2,2	0.078 2,0	6.10 154,9
159,0 mm	6.250 159,0	6.313 160,4	6.219 158,0	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.032 153,2	6.002 152,5	0.109 2,8	0.109 2,8	6.35 161,3
165,1 mm	6.500 165,1	6.563 166,7	6.469 164,3	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.330 160,8	6.308 160,2	0.085 2,2	0.078 2,8	6.60 167,6
6	6.625 168,3	6.688 169,9	6.594 167,5	0.625 15,9	0.656 16,7	0.594 15,1	0.344 8,7	0.375 9,5	0.313 8,0	6.455 164,0	6.433 163,4	0.085 2,2	0.078 2,8	6.73 170,9

RÖR MED STANDARDVÄGG ELLER PLASTBELAGDA RÖR SOM SAMMANFOGATS MED TYP HP-70ES ENDSEAL-KOPPLINGAR

Storlek		Dimensioner – tum/millimeter										
		Rörets utvändiga diameter		Packningssäte "A"		Spårets bredd "B"		Spårets diameter "C"				
Nominell storlek tum	Verklig utvändig rördiameter tum/mm	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Spårdjup "D" (ref.)	Min. till. väggtjock. "T"	Max. till flänsdia.
2	2.375 60,3	2.399 60,9	2.351 59,7	0.572 14,5	0.552 14,0	0.265 6,7	0.250 6,4	2.250 57,2	2.235 56,8	0.063 1,6	0.154 3,9	2.480 63,0
2½	2.875 73,0	2.904 73,8	2.846 72,3	0.572 14,5	0.552 14,0	0.265 6,7	0.250 6,4	2.720 69,1	2.702 68,6	0.078 2,0	0.203 5,2	2.980 75,7
3	3.500 88,9	3.535 89,8	3.469 88,1	0.572 14,5	0.552 14,0	0.265 6,7	0.250 6,4	3.344 84,9	3.326 84,5	0.083 2,1	0.216 5,5	3.600 91,4
4	4.500 114,3	4.545 115,4	4.469 113,5	0.610 15,5	0.590 15,0	0.320 8,1	0.300 7,6	4.334 110,1	4.314 109,6	0.083 2,1	0.237 6,0	4.600 116,8
6	6.625 168,3	6.688 169,9	6.594 167,5	0.610 15,5	0.590 15,0	0.320 8,1	0.300 7,6	6.455 164,0	6.433 163,4	0.085 2,2	0.280 7,1	6.730 170,9

CTS US-STANDARD - ASTM B-88 HÅRDDRAGNA KOPPARRÖR OCH DWV ENLIGT ASTM B-306

Kopparrör-storlek	Dimensioner – tum/mm											
Nominell storlek tum/ Aktuella mm	Faktisk utvändig diameter †		Packningssäte "A"			Spårets bredd "B"		Spårets diameter "C"		Spårdjup "D" (ref.)	Min. till. väggtjock. "T"	Max. till. flänsdia. "F"
	Max.	Min.	Grund-läggande	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.			
2 54,0	2.127 54,0	2.123 53,9	0.610 15,5	0.640 16,3	0.580 14,7	0.330 8,4	0.300 7,6	2.029 51,5	2.009 51,0	0.048 1,2	DWV*	2.220 56,4
2½ 66,7	2.627 66,7	2.623 66,6	0.610 15,5	0.640 16,3	0.580 14,7	0.330 8,4	0.300 7,6	2.525 64,1	2.505 63,6	0.050 1,2	0.065 1,7	2.720 69,1
3 79,4	3.127 79,4	3.123 79,3	0.610 15,5	0.640 16,3	0.580 14,7	0.330 8,4	0.300 7,6	3.025 76,8	3.005 76,3	0.050 1,2	DWV*	3.220 81,8
4 104,8	4.127 104,8	4.123 104,7	0.610 15,5	0.640 16,3	0.580 14,7	0.330 8,4	0.300 7,6	4.019 102,1	3.999 101,6	0.053 1,4	DWV*	4.220 107,2
5 130,2	5.127 130,2	5.123 130,1	0.610 15,5	0.640 16,3	0.580 14,7	0.330 8,4	0.300 7,6	4.999 127,0	4.979 126,5	0.063 1,6	DWV*	6.220 132,6
6 155,6	6.127 155,6	6.123 155,5	0.610 15,5	0.640 16,3	0.580 14,7	0.330 8,4	0.300 7,6	5.999 152,3	5.979 151,9	0.063 1,6	DWV*	6.220 158,0
8 206,4	8.127 206,4	8.121 206,3	0.610 15,5	0.640 16,3	0.580 14,7	0.330 8,4	0.300 7,6	7.959 202,2	7.939 201,7	0.083 2,1	DWV*	8.220 208,8

† Den utvändiga diametern på rillade kopparör kan inte variera utöver den angivna toleransen. Max. tillåten tolerans från vinkelkapade ändar är storlekarna 0.030 tum/0,8mm för 2 – 3-tum/54,0 – 79,4-mm och storlekarna 0.045-tum/1,1-mm för 4 – 6-tum/104,8 – 155,6-mm, som mäts från den vinkelräta linjen.

* ASTM B-306 DWV-rör är kopparrör med minsta väggtjocklek som får rillas.

Denna sida är avsiktligt lämnad tom

EU-FÖRSÄKRAN OM INTEGRERING

I enlighet med maskindirektiv 2006/42/EG

Victaulic Company, med huvudkontor på adressen 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA försäkrar härmed att maskinerna som anges nedan uppfyller de huvudsakliga säkerhetskraven i maskindirektivet 2006/42/EG.

Produktmodell: VE-206

Serienr.: Se maskinens märkskylt

Produktbeskrivning: Bärbar rörrillningsverktyg

Bedömning av överensstämmelse: 2006/42/EG, bilaga I

Teknisk dokumentation: Den tekniska dokumentationen som upprättats i enlighet med bilaga VII (B) i maskindirektiv 2006/42/EG, finns tillgänglig på begäran hos myndigheterna.

Kompatibla drivenheter: När det installeras med följande drivenheter, som var och en har tilllämplig EG-försäkran om överensstämmelse i enlighet med bilaga II (A) i direktiv 2006/42/EG., kan alla VE-206 tas i drift för dess avsedda ändamål:

REMS Amigo 2 Compact	Ridgid* 300	Ridgid* 700

Auktoriserad representant: Victaulic Company
c/o Victaulic Europe BVBA Prijkelstraat 36
9810, Nazareth Belgien

Undertecknat för och på uppdrag av Victaulic Company,

Mr. Len R. Swantek
Direktör – Representant global efterlevnad av föreskrifter för maskintillverkaren

Utgivningsplats: Easton, Pennsylvania, USA
Utgivningsdatum: 11 april 2016

MD_DoI_RGT_002_041116_en[1].docx

*RIDGID ÄR ETT AV RIDGID TOOL COMPANY REGISTRERAT VARUMÄRKE.
VICTAULIC ÄR ETT AV VICTAULIC COMPANY REGISTRERAT VARUMÄRKE. ©2013 VICTAULIC COMPANY. MED ENSAMRÄTT.

VE206 bärbart rillningsverktyg för rör/rörledningar

UPPDATERAD 06/2016
TM-VE206-SWE 7917 REV C RM00206000
VICTAULIC ÄR ETT AV VICTAULIC COMPANY REGISTRERAT VARUMÄRKE.
© 2016 VICTAULIC COMPANY. MED ENSAMRÄTT.