

Drivenheter

600-I/690-I



⚠ VARNING!

Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder utrustningen. Om du använder utrustningen utan att ha förstått eller följt innehållet i bruksanvisningen finns risk för elchock, brand och/eller personskador.

Drivenheter 600-I/690-I

Anteckna serienumret nedan, och spara produktens serienummer som sitter på märkskylten.

Serie-
nr

--	--

Innehåll

Registreringsformulär för maskin med serienummer	115
Säkerhetssymboler	117
Allmänna säkerhetsvarningar för motordrivna verktyg	117
Säkerhet på arbetsområdet	117
Elsäkerhet	117
Personlig säkerhet	118
Användning och skötsel av motordrivna verktyg	118
Service	118
Särskild säkerhetsinformation	119
Säkerhet för drivenheter	119
Beskrivning, specifikationer och standardutrustning	119
Beskrivning	119
Standardutrustning	120
Specifikationer	121
Kontroll före användning	121
Inställning och användning	122
Montering av gänghuvuden	123
Stå emot gängkrafter	124
Gängutrustning	125
Inspektera gängor	126
Anvisningar för underhåll	126
Rengöring	126
Byta gängbackar i gänghuvud 11-R	127
Byta kolborstar i motorn	127
Tillbehör	128
Förvaring av maskinen	128
Service och reparationer	128
Gängolja	128
Bortskaffande	128
Felsökning	129
Livstidsgaranti	Baksida

* Översättning av bruksanvisning i original

Säkerhetssymboler

I den här bruksanvisningen och på produkten används säkerhetssymboler och signalord för att kommunicera viktig säkerhetsinformation. Det här avsnittet syftar till att förbättra förståelsen av dessa signalord och symboler.



Detta är en säkerhetssymbol. Den används för att göra dig uppmärksam på risker för personskador. Rätta dig efter alla säkerhetsföreskrifter som följer efter denna symbol, för att undvika personskador eller dödsfall.



FARA betecknar en livsfarlig situation som kommer att orsaka dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks.



VARNING betecknar en farlig situation som kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks.



SE UPP betecknar en farlig situation som kan resultera i lindriga eller medelsvåra skador om den inte undviks.



OBS betecknar information som avser skydd av egendom.



Den här symbolen betyder att bruksanvisningen ska läsas noggrant innan utrustningen används. Bruksanvisningen innehåller viktig information om säker och korrekt användning av utrustningen.



Den här symbolen visar att skyddsglasögon med sidoskydd eller goggles alltid ska bäras när utrustningen används, för att minska risken för ögonskador.



Den här symbolen visar att det finns risk att fingrar, händer, kläder eller andra föremål fastnar mellan drev eller andra roterande delar och orsakar krosskador.



Den här symbolen betecknar risk för elchock.



Den här symbolen visar att det finns risk för att maskinen tippar, vilket kan orsaka slag- eller krosskador.



Den här symbolen betyder att du inte ska bära handskar vid användning av den här maskinen, för att minska risken för att fastna.



Den här symbolen betyder att en stödanordning ska användas för att stå emot gängkrafter, förbättra kontrollen och minska risken för slagskador, krosskador och/eller andra personskador.

Allmänna säkerhetsvarningar för motordrivna verktyg*

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Om du inte följer varningarna och anvisningarna finns risk för elchock, brand och/eller allvarliga personskador.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH ANVISNINGAR SOM REFERENS I FRAMTIDEN!

Termen "motordrivet verktyg" i varningstexterna avser ett nät-drivet motordrivet verktyg (med sladd) eller ett batteridrivet motordrivet verktyg (sladdlöst).

Säkerhet på arbetsområdet

- **Håll arbetsområdet rent och väl upplyst.** Stökiga eller mörka områden gör att olyckor inträffar lättare.

- **Använd inte motordrivna verktyg i omgivningar med explosiv atmosfär, till exempel i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Motordrivna verktyg kan avge gnistor som kan antända dammet eller ångan.
- **Håll barn och kringstående på behörigt avstånd medan du använder ett motordrivet verktyg.** Distrahering kan göra att du förlorar kontrollen.

Elsäkerhet

- **Motordrivna verktygs elkontakter måste passa i motsvarande uttag. Du får aldrig modifiera kontakten på något sätt. Använd inga adapterkontakter med jordade motordrivna verktyg.** Omodifierade kontakter och passande uttag minskar risken för elchock.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor såsom rör, element och kylskåp.** Risken för elchock ökar om din kropp är jordad.
- **Utsätt inte motordrivna verktyg för regn eller väta.** om vatten kommer in i ett motordrivet verktyg ökar risken för elchock.

* Texten som används i avsnittet Allmänna säkerhetsföreskrifter i den här bruksanvisningen är ordagrann, enligt krav, från tillämplig standard: CSA 60745/UL 45. Avsnittet innehåller allmän säkerhetsinformation för många olika typer av motordrivna verktyg. Alla föreskrifter gäller inte för alla verktyg, och vissa gäller inte för det här verktyget.

- **Misshandla inte kabeln. Använd aldrig kabeln till att bära eller dra det motordrivna verktyget. Håll kabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller intrasslade kablar ökar risken för elchock.
- **När ett motordrivet verktyg används utomhus ska du använda en förlängningskabel som är avsedd för utomhusanvändning.** Användning av en kabel som är lämplig för utomhusanvändning minskar risken för elchock.
- **Använd en krets med jordfelsbrytare om ett motordrivet verktyg måste användas på en fuktig plats.** En jordfelsbrytare minskar risken för elchock.

Personlig säkerhet

- **Var uppmärksam, ha uppsikt över det du gör, och använd sunt förnuft när du använder ett motordrivet verktyg.** Använd inte ett motordrivet verktyg om du är trött eller påverkad av mediciner, alkohol eller annat. Ett enda ouppmärksamt ögonblick under användning av motordrivna verktyg kan orsaka allvarliga personskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning som ansiktsmasker, halkfria skyddsskor, hjälm eller hörselskydd minskar risken för personskador.
- **Förhindra oavsiktliga starter. Kontrollera att omkopplaren är i frånslaget läge innan du ansluter till nätspänningen och/eller batteriet, och innan du plockar upp eller bär med dig verktyget.** Håll inte fingret på avtryckaren medan du bär verktyget och låt inte motordrivna verktyg ligga påslagna – detta kan lätt orsaka olyckor.
- **Ta bort alla justeringsverktyg eller skruvnycklar innan du startar verktyget.** Justeringsverktyg eller skruvnycklar på en roterande del av det motordrivna verktyget kan orsaka personskador.
- **Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt och balanserat.** Då har du bättre kontroll över maskinen vid oväntade situationer.
- **Använd ordentliga kläder. Använd inte löst sittande kläder eller hängande smycken. Håll hår, kläder och handskar på behörigt avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Om det finns utrustning för dammsug och dammuppsamling måste sådan utrustning vara ordentligt ansluten och användas på rätt sätt.** Användning av dammsug kan minska dammrelaterade risker.

Användning och skötsel av motordrivna verktyg

- **Använd inte överdriven kraft. Använd rätt motordrivet verktyg för uppgiften.** Rätt motordrivet verktyg utför arbetet bättre och säkrare vid den hastighet som verktyget är avsett för.
- **Använd inte det motordrivna verktyget om på/avknappen inte startar respektive stänger av verktyget.** Alla verktyg där omkopplaren inte fungerar är farliga, och måste repareras.
- **Koppla ur kontakten från spänningskällan och/eller batteriet från det motordrivna verktyget innan du utför några justeringar, byter några tillbehör, eller förvarar några motordrivna verktyg.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att motordrivna verktyg startas oavsiktligt.
- **Förvara motordrivna verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är bekanta med motordrivna verktyg och som inte läst den här bruksanvisningen använda det motordrivna verktyget.** Motordrivna verktyg är farliga i händerna på utbildade användare.
- **Underhåll av motordrivna verktyg. Kontrollera om det finns några felinställda eller kärvande rörliga delar, om några delar har gått sönder eller något annat tillstånd som kan påverka verktygets drift. Det motordrivna verktyget måste repareras före användning.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna motordrivna verktyg.
- **Håll kapverktygen vassa och rena.** Ordentligt underhållna kapverktyg med vassa skärande egg är lättare att kontrollera.
- **Använd det motordrivna verktyget, tillbehören och bitarna osv. i enlighet med dessa anvisningar, med hänsyn tagen till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** användning av motordrivna verktyg i andra syften än de avsedda kan resultera i en farlig situation.

Service

- **Service på det motordrivna verktyget ska utföras av en behörig reparatör och eventuella reservdelar måste vara identiska originaldelar.** Detta ser till att verktygets säkerhet hålls intakt.

Särskild säkerhetsinformation

⚠ VARNING

Det här avsnittet innehåller viktig säkerhetsinformation som gäller specifikt för det här verktyget.

Läs den här förebyggande informationen noggrant innan du använder motordrivenheterna och minska risken för elchock eller allvarliga personskador.

SPARA DESSA ANVISNINGAR!

Förvara den här bruksanvisningen med maskinen, så att operatören alltid har tillgång till den.

Säkerhet för drivenheter

- **Följ anvisningarna om korrekt användning av den här maskinen. Använd inte utrustningen i andra syften som t.ex. borring av hål eller drivning av vinschar.** Annan användning eller modifiering av den här avloppsrensaren för andra arbetsuppgifter kan öka risken för personskador.
- **Vid gängning av rör med dimensionen $\frac{3}{4}$ " eller större måste stöd användas för att undvika gängkrafter. Använd en lämpligt stödordning i enlighet med dessa anvisningar.** Stödordningar förbättrar kontrollen och minskar risken för slagskador, krosskador och/eller andra personskador.
- **Om någon annan stödordning än den medföljande stödarmen används måste stödordningen stödjas mot växelhuset eller fläkthuset.** Stödordningar som går emot motorhuset eller handtaget kan skada dessa delar eller öka risken för personskador.
- **Håll alltid drivenheten ordentligt när gänghuvudet backas av från röret och håll emot gängkrafter oavsett stödordning.** Detta minskar risken för slagskador, krosskador och andra personskador.
- **Använd inte den här drivenheten om PÅ/AV-omkopplaren är trasig.** Omkopplaren är en säkerhetsanordning som stänger av motorn om du släpper omkopplaren.
- **Bär inte handskar eller löst sittande kläder när du använder maskinen. Knäpp knappar i ärmar och jackor. Sträck dig inte över maskinen eller röret.** Kläder kan fastna i maskinen och trassla in sig.
- **En person måste kontrollera arbetsprocessen och maskinfunktionen.** Operatören är den enda person som får befinna sig inom arbetsområdet medan maskinen är igång. Detta hjälper till att reducera risken för personskador.
- **Använd inte slöa eller skadade skärande verktyg.** Vassa skärande verktyg kräver mindre vridmoment och drivenheten är lättare att kontrollera.

- **Håll handtagen torra och rena, fria från olja och fett.** Ger bättre kontroll över verktyget.
- **Håller golven torra och fria från hala material som t.ex. olja.** Hala golv kan lätt orsaka olyckor.
- **Använd endast RIDGID-gänghuvuden med RIDGID-drivenheter** Andra gänghuvuden kanske inte passar exakt i drivenheten, och detta kan öka risken för personskador och skador på utrustningen.

En EG-försäkran om överensstämmelse (890-011-320.10) medföljer den här bruksanvisningen om så behövs (separat häfte).

Om du har någon fråga om den här RIDGID®-produkten:

- Kontakta din lokala RIDGID-distributör.
- Besök www.RIDGID.com om du vill söka efter närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service Department på rttechservices@emerson.com. Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du (800) 519-3456.

Beskrivning, specifikationer och standardutrustning

Beskrivning

RIDGID®-drivenheterna 600-I och 690-I är dubbelt isolerade drivenheter som ger effekt vid gängning av rör och elkabelkanaler. Det finns ett skjutreglage som du kan använda för att växla mellan fram- och backriktning. PÅ/AV styrs med en momentanomkopplare.

Drivenheten 600-I är konstruerad för att användas tillsammans med RIDGID 11-R gänghuvuden ($\frac{1}{8}$ "– $1\frac{1}{4}$ " rör). Drivenheten 690-I är konstruerad för att användas tillsammans med RIDGID 11-R gänghuvuden ($\frac{1}{8}$ "– 2 " rör). En adapter krävs vid användning av drivenheten 690-I med dimensionerna $\frac{1}{8}$ "– $1\frac{1}{4}$ ". Adaptern och rören i dimensionerna $1\frac{1}{2}$ "– 2 " hålls fast i drivenheten 690-I av en särskild gripmekanism.



Figur 1 – Drivenhet modell 600-I

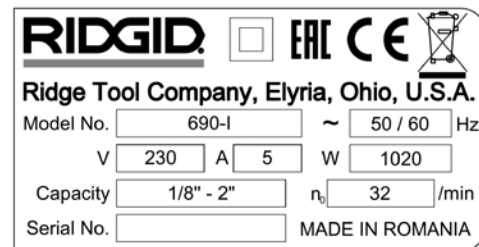


Figur 2 – Drivenhet 690-I



Figur 3 – Stödarmar 602/692

Serienumren för drivenheterna 600-I och 690-I sitter undertill på motorhuset. De sista fyra (4) siffrorna i serienumret visar tillverkningsmånad och tillverkningsår (MMÅÅ).



Figur 4 – Maskinens serienummer

Standardutrustning

Drivenheterna 600-I/690-I Drives levereras med följande delar:

- Drivenhet
- Adapter för 690-I (endast 690-I)
- Bruksanvisning

OBS Val av lämpliga material och installation, fognings- och formningsmetoder är systemkonstruktörens och/eller installatörens ansvar. Om felaktiga material eller felaktiga metoder används kan systemfel inträffa.

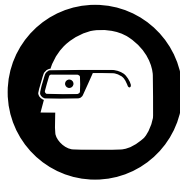
Rostfritt stål och andra rostskyddade material kan förorenas under installation, fogning och formning. Den här föroreningen kan orsaka korrosion och haverier i förtid. Utför alltid en noggrann utvärdering av material och metoder för specifika serviceförhållanden, inklusive kemisk sammansättning och temperaturer, ska utföras innan någon installation påbörjas.

Specifikationer

Parameter	Drivenhet 600-I	Drivenhet 690-I
Kapacitet rörgängning	1/8 till 1 1/4 tum (3 till 32 mm)	1/8 till 2 tum (3 till 50 mm)
Hållare för gänganordning	Ringfjäder	Hållarmekanism (1 1/2–2 tum) Ringfjäder (1/8–1 1/4 tum)
Vänstergångor	Ja	Ja
Stödarm	nr Nej. 602, nr Nej. 601	nr Nej. 692, nr Nej. 691
Adapter	Krävs inte.	Används med gänghuvuden från 1/8" till 1 1/4".
Motortyp	Universalmotor, enfas	Universalmotor, enfas
Watt	1270 (115 V), 1020 (230 V)	1270 (115 V), 1020 (230 V)
Spänning/faser	115V/1PH, 230V/1PH	115V/1PH, 230V/1PH
Ampere	12A (115V), 5A (230V)	12A (115V), 5A (230V)
Arbetsvarvtal (varv/min)	36 (115V), 32 (230V)	36 (115V), 32 (230V)
Reglage	Fram/back-omkopplare PÅ/AV-omkopplare, tvåstegs momentankontakt	Fram/back-omkopplare PÅ/AV-omkopplare, tvåstegs momentankontakt
Växel	Gjuten aluminium, permanentmord	Gjuten aluminium, permanentmord
Längd	20 tum (508 mm)	24,13 tum (613 mm)
Bredd	3,75 tum (95 mm)	4,75 tum (121 mm)
Höjd	7,5 tum (191 mm)	8 tum (203 mm)
Vikt	12,65 lbs (5,7 kg)	21,15 lbs (9,6 kg)

Kontroll före användning

⚠ VARNING

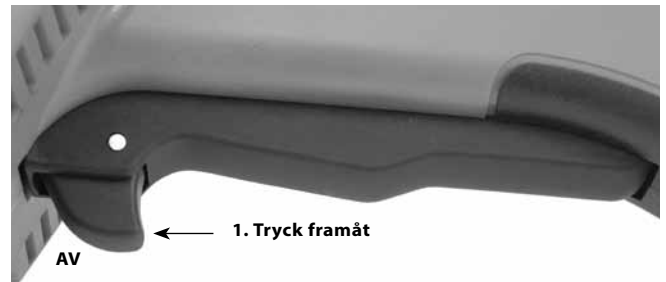


Kontrollera drivenheten före varje användningstillfälle och åtgärda eventuella problem för att minska risken för allvarliga personskador på grund av elchock, krosskador eller andra orsaker, och för att förhindra skador på drivenheten.

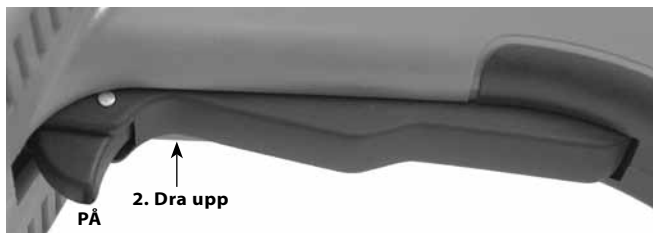
1. Kontrollera att drivenheten är urkopplad.
2. Ta bort all olja, smuts och allt smörjfett från drivenheten och stödanordningen, även från handtag och reglage. Detta underlättar inspektionen och förhindrar att verktyget glider ur handen vid användningen.
3. Inspektera drivenheten och stödarmen avseende följande:
 - Skador eller manipuleringar av kabeln eller kontakten.
 - Ordentlig montering och komplett.
 - Skadade, felinställda eller kärvande delar.

- Korrekt funktion hos tvåstegs momentankontakt – PÅ/AV-omkopplare (Figur 5).
- Stödarmens griptänder är rena och i gott skick. Tänderna kan rengöras med en stålborste.
- Varningsetiketterna finns på plats och är läsliga.
- Alla andra tillstånd som kan förhindra säker och normal drift.

Om några fel hittas, använd inte verktyget förrän eventuella problem har åtgärdats.



Figur 5A – Omkopplare PÅ/AV, tvåstegs momentankontakt



Figur 5B – Omkopplare PÅ/AV, tvåstegs momentankontakt

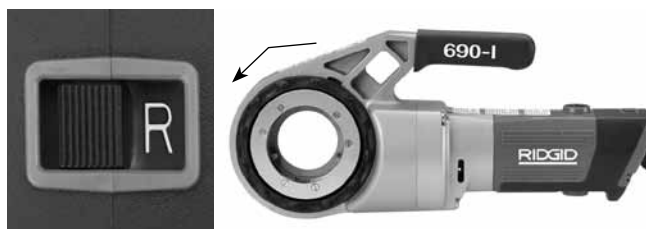
4. Kontrollera gängbackarnas skärande eggar och titta efter tecken på slitage, deformation, spånor eller andra problem. Slöa eller skadade skärande verktyg kräver högre kraft, ger skärningar av dålig kvalitet och öka risken för personskador.
5. Utför inspektion och underhåll av all annan utrustning enligt anvisningarna och säkerställ att den fungerar korrekt.
6. Läs anvisningarna för inställning och användning, och kontrollera sedan att drivenheten fungerar korrekt.
 - Sätt F/R-reglaget (Fram/Back – Forward/Reverse) i läge F. Tryck och släpp PÅ/AV-omkopplaren (Figur 5). Kontrollera att drivenheten roterar medurs (se Figur 6) och stannar när du släpper omkopplaren.
 - Upprepa rutinen för BACK-riktningen (moturs). Om drivenheten inte roterar i rätt riktning, eller om PÅ/AV-omkopplaren inte reglerar maskindriften får du inte använda maskinen förrän den har reparerats.

OBS Ändra inte läge på fram/back-omkopplaren förrän du har släppt PÅ/AV-omkopplaren. Låt drivenheten stanna helt innan du ändrar riktning med fram/back-omkopplaren. Detta minskar risken för skador på drivenheten.

- Tryck och håll in PÅ/AV-omkopplaren. Kontrollera att verktyget inte är felinställt eller avger konstiga ljud, att det inte kärvar och att det inte förekommer några andra problem. Släpp PÅ/AV-omkopplaren. Om du hittar några ovanliga tillstånd ska du inte använda maskinen förrän det har reparerats.



Figur 6A – F-läget (FORWARD/FRAMÅT) (medurs)



Figur 6B – R-läget (REVERSE/BACK) (moturs)

7. Släpp PÅ/AV-omkopplaren och dra ur kontakten till maskinen med torra händer.

Inställning och användning

⚠ VARNING



Ställ in och använd drivenheten enligt dessa rutiner så att du minskar risken för personskador på grund av elchock, intrassling, slag, krossning och andra orsaker, och så att du hjälper till att undvika skador på drivenheten.

Vid gängning av rör med dimensionen 3/4" eller större måste stöd användas för att undvika gängkrafter. Använd en lämpligt stödordning i enlighet med dessa anvisningar. Stödordningar förbättrar kontrollen och minskar risken för slagskador, krosskador och/eller andra personskador.

Om någon annan stödordning än den medföljande stödarmen används måste stödordningen stödjas mot växelhuset eller fläkthuset. Stödordningar som går emot motorhuset eller handtaget kan skada dessa delar eller öka risken för personskador.

Håll alltid drivenheten ordentligt när gänghuvudet backas av från röret och håll emot krafterna från användningen oavsett stödordning. Detta minskar risken för slagskador, krosskador och andra personskador.

Bär inte handskar eller löst sittande kläder. Knäpp knappar i ärmar och jackor. Löst sittande kläder kan fastna i roterande delar och orsaka kross- och slagskador.

Stötta upp röret ordentligt. Detta minskar risken för fallande rör, tippning och allvarliga personskador.

Använd inte drivenheten om PÅ/AV-omkopplaren eller fram/back-omkopplaren inte fungerar.

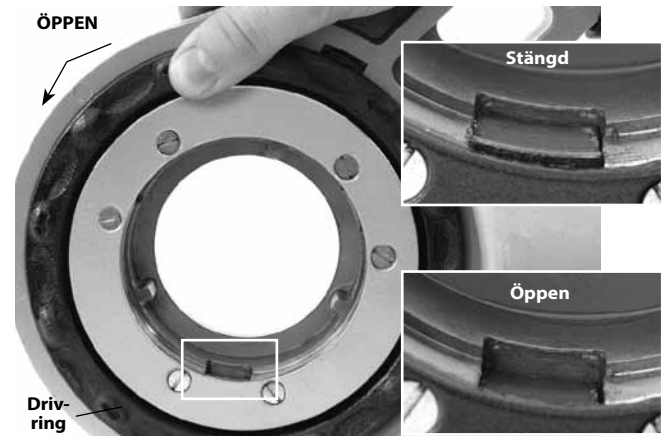
En person måste kontrollera både arbetsprocessen och PÅ/AV-omkopplaren. Utrustningen ska inte användas av mer än en person. Vid intrassling måste operatören kunna kontrollera PÅ/AV-omkopplaren.

- Kontrollera att arbetsområdet uppfyller följande:
 - Tillräcklig belysning.
 - Inga brandfarliga vätskor, ångor eller damm som kan antändas. Arbeta inte inom området förrän alla risker identifierats och åtgärdats. Drivenheterna är inte explosionssäkra och kan generera gnistor.
 - Tydlig, plan, stabil och torr plats för all utrustning och för operatören.
 - God ventilation. Använd inte utrustningen under långa perioder på små och begränsade utrymmen.
 - Korrekt jordat eluttag med rätt spänning. Låt en behörig elektriker kontrollera uttaget om du är osäker.
 - Ta bort alla eventuella hinder framför eluttaget så att det inte finns något som kan skada elkabeln.
- Inspektera röret som ska gängas och dess tillhörande kopplingar, och kontrollera att den valda drivenheten är rätt verktyg för uppgiften. *Se Specifikationer.* Använd inte utrustningen för att gänga något annat än räta detaljer.

Utrustning för andra uppgifter finns i katalogen från Ridge Tool och online på www.RIDGID.com. Du kan även ringa Ridge Tool Technical Service i USA och Kanada på telefon +1 (800) 519-3456.
- Kontrollera att all utrustning som ska användas har inspekterats ordentligt.
- Preparera röret på rätt sätt efter behov. Kontrollera att röret kapas rätvinkligt och utför avgradning. Rör som kapas i sned vinkel kan skada gängbackarna under gängning och dessutom blir det svårare för gänghuvudet att greppa.

Montering av gänghuvuden

- Montera gänghuvud eller adapter 1½" eller 2" i 690-I:
 - Kontrollera att PÅ/AV-omkopplaren är uppsläppt och att drivenheten är urkopplad.
 - Vrid drivringen moturs för att öppna gripmekanismen. Sätt in gänghuvudets eller adapters (vid behov) räfflade ände helt och hållet i drivenheten (*Figur 7*).
 - Släpp drivringen och kontrollera att gänghuvudet/adaptern är säker.
 - Utför rutinen i omvänd ordning för att ta bort enheten.



Figur 7 – Hållarmekanism, drivring i öppet/stängt läge



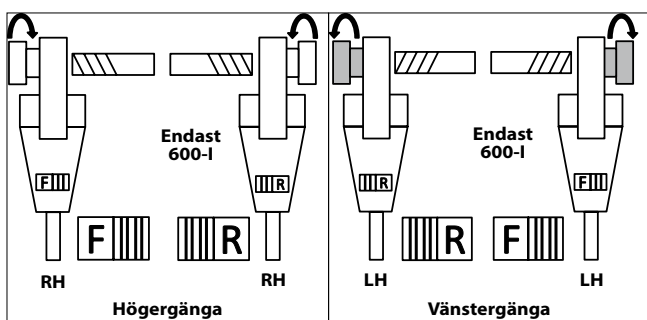
Figur 8 – Montering av adapter i 690-I

- Montering av gänghuvuden 1¼" eller mindre:
 - Kontrollera att PÅ/AV-omkopplaren är uppsläppt och att drivenheten är urkopplad från uttaget.
 - Montera adaptern i 690-I om så behövs (*Figur 8*).
 - Sätt in den åttkantiga änden av gänghuvudet 11-R i drivenheten tills att fjäderringen låser fast den. På modell 600-I kan gänghuvudet sättas in på valfri sida av drivenheten. På modell 690-I kan gänghuvudena bara sättas in från adaptersidan.
 - Du kan lossa gänghuvudet genom att dra ut det från drivenheten. Du kan använda en mjuk plasthammare eller ett träblock för att knacka ut gänghuvudet, om så behov. Slå inte på gänghuvudet eftersom detta kan skada verktyget.



Figur 9 – Montering av gänghuvuden i drivenheten 600-I

7. Placera drivenhetens F/R-skjutreglage så att du får önskad höger- eller vänstergänga. Se Figur 10.



Figur 10 – Skjutreglage/gångbackorientering

8. Kontrollera att röret som ska gängas är stabilt och säkert för att förhindra tippning under användning. Använd lämpliga rörstativ för att stötta upp rörlängden.
9. Kontrollera gängoljenivån i smörjapparaten RIDGID 418. Ta bort spånkorgen och kontrollera att filtret är rent och helt nedsänkt i olja. Byt eller fyll på olja vid behov. Placera uppsamlingsbehållaren för smörjapparaten 418 under röränden som ska gängas.

Stå emot gängkrafter

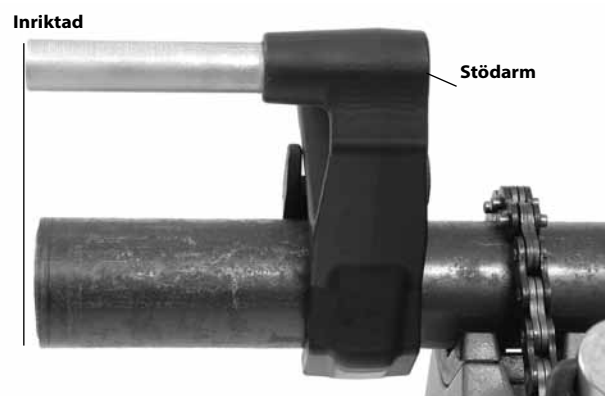
Använda den medföljande stödarmen:

- Använd alltid den medföljande stödarmen (stödarm 601 eller 602 för 600-I, stödarm 691 eller 692 för 690-I) såvida den inte kan användas på grund av begränsat utrymme eller andra anledningar. Stödarmen fästs vid röret och hjälper till att stå emot gängkrafterna.
- Placera stödarmen på röret så att stödarmens ändar är i linje med rörets ände och stödarmens topp är vågrät (Figur 11). Stödarmen står nu korrekt för gängning och hindrar gängoljan från att komma in i motorn (Figur 12).

- c. Kontrollera att stödarmens käftar är rätt inriktade utefter röret och dra åt stödarmen på säkert sätt.



Figur 11A – Inställning av stödarmen



Figur 11B – Inställning av stödarmen



Figur 12 – Drivenhetens korrekta orientering

Om stödarmen inte kan användas:

Vid rörgängning på fältet eller annan liknande tillämpning går det kanske inte att använda stödarmen på grund av begränsat utrymme.

- a. Ta bort röret och gänga i ett skruvstycke om detta är möjligt. Om detta inte är möjligt måste någon annan typ av stödanordning användas som mothåll för gängkrafterna. En möjlighet kan vara att placera drivenhetens växel eller fläkthuset mot ett motstående konstruktionselement (till exempel väggar, balkar och reglar). Röret och omgivningarna måste kunna stå emot verktygets vikt plus gängkrafterna. Det kan vara nödvändigt att lägga till tillfälliga eller permanenta röstöd eller bärande delar.
- b. För högergång kommer gänghuvudet att rotera medurs (när operatören tittar på gänghuvudets yta). Gängmomentet kommer att gå i motsatt (moturs) riktning. Rotation och kraft reverseras vid vänstergång. Kontrollera att stödustrustningen är korrekt inställd så att gängkraften kan absorberas.
- c. Placera inte drivenhetens motor eller handtag mot angränsande bärande delar som mothåll mot gängkrafter, eftersom detta kan orsaka skador på drivenheten.
- d. Håll drivenheten mot den bärande delen och sätt inga fingrar eller händer mellan drivenheten och den bärande delen. När gänghuvudet backas av från gängan måste du alltid hålla ett fast grepp i drivenheten så att krafterna inte bryter loss spånor från gängorna. Dessa steg minskar risken för slagskador, krosskador och andra personskador. Du kan släppa PÅ/AV-omkopplaren när som helst för att stänga AV drivenheten.

För rör med 1/2" diameter eller mindre:

Rör med 1/2" märkdiameter eller mindre kan gängas utan att någon stödanordning används. I det här står operatören emot gängkrafterna. Röret måste vara ordentligt säkrat för att förhindra rotation. Håll alltid drivenheten ordentligt när gänghuvudet backas bort från röret och håll emot krafterna oavsett om stödanordning används. Detta minskar risken för slagskador, krosskador och andra personskador. Du kan släppa PÅ/AV-omkopplaren när som helst för att stänga AV drivenheten.

Gängutrustning

10. Håll drivenheten med torra händer och anslut den.
11. Placera gänghuvudet över röret och stötta upp drivenheten enligt beskrivningen i avsnittet *Stå emot gängkrafter*.



Figur 13 – Starta gängan

12. Manövrera samtidigt PÅ/AV- omkopplaren och tryck handflatan mot gänghuvudets täckplatta för att starta gängningen. Bär inte handskar eller smycken och använd inte någon trasa eller liknande när du trycker på täckplattan – detta ökar risken för intrassling och personskador. När gängbackarna greppar röret skärs gängorna när gängbackarna drar sig själva på röränden.

Håll alltid drivenhetens handtag i ett fast grepp så att du kan hålla emot krafterna. Stödanordningar kan halka vilket kan göra att drivenheten flyttar sig. Du kan släppa PÅ/AV-omkopplaren när som helst för att stänga AV drivenheten.

13. Sluta trycka på täckplattan och använd smörjapparat för att lägga på en riklig mängd RIDGID skärolja på området som ska gängas. Detta sänker gängmomentet, ökar gängkvaliteten och förlängre gängbackarnas livslängd.



Figur 14 – Rörgängning

- Tryck in PÅ/AV-omkopplaren tills att röränden är i linje med gängbackarnas egg och släpp sedan omkopplaren. Låt drivenheten gå tills att den har stannat helt.



Figur 15 – Röret i linje med gängbackarnas kant

- Sätt fram/back-omkopplaren i backläget och tryck in PÅ/AV-omkopplaren för att lossa gänghuvudet från det gängade röret. Håll drivenhetens handtag i ett fast grepp så att du kan hålla emot krafterna som utvecklas när gänghuvudet backas av.

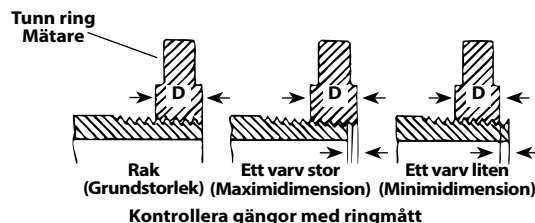
OBS Ändra inte läge på fram/back-omkopplaren förän du har släppt PÅ/AV-omkopplaren. Låt drivenheten stanna helt innan du ändrar riktning med fram/back-omkopplaren. Detta minskar risken för skador på drivenheten.

- Släpp omkopplaren och ta bort drivenheten och gänghuvudet från röret.
- Torka av händerna och dra ur kontakten till maskinen.
- Torka bort olja och skräp från gängorna och gänghuvudet, och var försiktig så att du inte skär dig på vassa spånor eller egg. Torka upp alla oljespill i arbetsområdet.

Inspektera gängor

- Ta bort olja, spånor och skräp från gängan.
- Kontrollera gängan visuellt. Gängorna ska vara jämna och fullständiga, och ha rätt form. Vid problem som t.ex. trasiga gängor, tunna gängor eller ovala rör kanske gängan inte tätar ordentligt när den skruvas in. Se tabellen under "Felsökning" för hjälp med att diagnosticera dessa problem.
- Kontrollera gängans mått. Det bästa sättet att kontrollera gängdimensionen är med ett ringmått. Ringmått finns i diverse modeller och deras användning kan avvika från den som visas i *Figur 16*.
 - Skruva fast ringmättet på gängan med handkraft.

- Se hur långt röränden går igenom ringmättet. Rörets ände ska vara i linje med ringmättets sida plus eller minus ett varv. Om gängan inte passar ordentligt – kapa av gängan, justera gänghuvudet och skär ytterligare en gänga. Om du använder en gänga som inte passar ordentligt kan läckor uppstå.



Figur 16 – Kontroll av gängdimensionen

- Om det inte finns något ringmått till hands för mätning av en gängdimension kan du använda en ny, ren gänga med känd dimension för att mäta gängdimensionen. NPT-gängor på 2" eller mindre ska gängas så att du får gänga 4 till 5 varv med handkraft. BSPT-gängor på 2" eller mindre dimensioner ska gängas så att du får 3 varv.

Anvisningar för underhåll

⚠ VARNING

Kontrollera att omkopplaren PÅ/AV står i läge AV och att verktygets kabel dragits ur vägguttaget innan något underhåll eller några justeringar utförs.

Underhåll verktyget enligt dessa rutiner för att minska risken för personskador p.g.a. elchock, kläm- och skärskador eller annat.

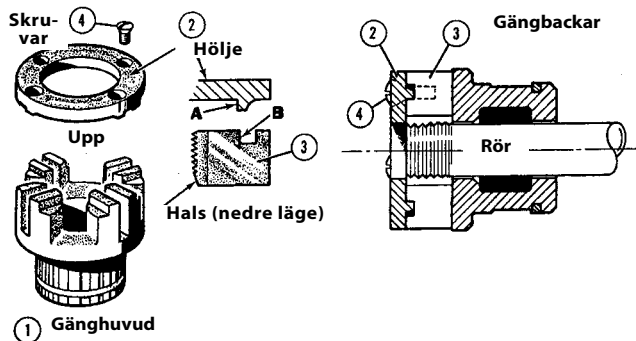
Rengöring

- Töm ut spånorna efter gängningen från uppsamlingsbehållaren för smörjapparaten 418 och torka bort alla oljerester.
- Torka av all olja, smuts och allt smörjfett från drivenheten, även från handtag och reglage. Rengör gripmekanismen i modell 690-I.
- Torka av olja, smuts och fett från stödarmen. Rengör stödarmens käftar med en stålborste om så behövs.
- Ta bort spånor och smuts från gänghuvudena.

Byta gängbackar i gänghuvud 11-R

Det finns diverse olika gängbackar som är avsedda att användas i gänghuvuden av typ RIDGID 11-R. Se katalogen för uppgift om tillgänglighet.

1. Ta bort de fyra skruvarna ④ från höljet ② och ta bort täckplattan.
2. Ta bort de gamla gängbackarna ③ från gänghuvudet.
3. Sätt in nya gängbackar på respektive platser – den numrerade kanten uppåt. Siffrorna på gängbackarna måste stämma överens med siffrorna på gängbackarnas platser. Byt alltid ut hela uppsättningen gängbackar.



Figur 17 – Montera gängbackar i gänghuvud

4. Sätt tillbaka täckplattan och dra åt de fyra skruvarna lätt.
5. Placera gänghuvudet på det redan gängade röret tills att gängbackarna börjar gänga. Detta tvingar fram ett stopp på gängbackar ④ utåt mot tapparna ④ på täckplattan och ställer in dimensionen korrekt.
6. Dra åt de fyra skruvarna ordentligt. Ta bort det gängade röret och gör en testskärning.

Byta kolborstar i motorn

Kontrollera kolborstarna var sjätte månad. Byt ut dem när de har slitits ned under $\frac{5}{16}$ " (8 mm).



Figur 18 – Montering av kolborstar

1. Koppla ur maskinen från strömkällan.
2. Skruva loss kolborstskydden (Figur 1 och 2). Ta bort och inspektera kolborstarna. Byt ut dem när de har slitits ned under $\frac{5}{16}$ " (8 mm). Kontrollera om kommutatorn är slitet. Lämna in verktyget på service om slitaget är högt.
3. Sätt tillbaka kolborstarna/montera nya kolborstar och dra åt borstskydden säkert.
4. Det bästa är att köra enheten på tomgång under 15 minuter i framåtriktningen åtföljt av 15 minuter i backriktningen så att kolborstarna går emot kommutatorn före användning.

Tillbehör

⚠ VARNING

För att minska risken för allvarliga personskador ska du bara använda tillbehör som har konstruerats och rekommenderats särskilt för användning med drivenheterna 600-I och 690-I, t.ex. de som anges nedan. Tillbehör som passar andra verktyg kan vara farliga om de används med drivenheterna 600-I and 690-I.

Tillbehör för drivenheterna 600-I och 690-I

Katalognr	Beskrivning
45923	602 Stödarm
45928	692 Stödarm
46668	600-I Transportväska
46673	690-I Transportväska
10883	418 Smörjapparat med 1 gallon (3,8 liter) Gängolja
16703	425 1/8"-2 1/2" TRISTAND skruvstycke
36273	460-6 1/8"-6" TRISTAND skruvstycke

Mer information om tillbehör för det här verktyget hittar du i RIDGID-katalogen RIDGID och online på www.RIDGID.com

Förvaring av maskinen

⚠ VARNING Drivenheter måste hållas inomhus eller väl skyddad i regnväder. Förvara maskinen i ett låst utrymme på behörigt avstånd från barn och personer som inte är vana vid maskiner. Den här maskinen kan orsaka allvarliga personskador i händerna på otränade användare.

Service och reparationer

⚠ VARNING

Felaktigt utförd service eller reparation kan göra maskinen osäker att använda.

Se avsnittet "Anvisningar för underhåll" för uppgifter om service. Problem som inte beskrivs där måste hanteras av behörig RIDGID-tekniker.

Verktyget ska tas till ett oberoende auktoriserat RIDGID-servicecenter eller återsändas till fabriken.

För information om närmaste RIDGID-servicecenter eller om du har frågor om service/reparationer:

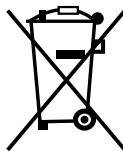
- Kontakta din lokala RIDGID-distributör.
- Besök www.RIDGID.com för att lokalisera närmaste RIDGID-representant.
- Kontakta Ridge Tool Technical Service Department på rtctechservices@emerson.com. Om du befinner dig i USA eller Kanada ringer du +1 (800) 519-3456.

Gängolja

För information om användning och hantering av RIDGID® gängolja hänvisas till märkningen på förpackningen samt dess materialsäkerhetsdatablad (MSDS). Materialsäkerhetsdatablad kan fås från www.RIDGID.com eller via e-post på rtctechservices@emerson.com. Om du ringer från USA eller Kanada kan du även kontakta Ridge Tool Technical Service Department på telefon +1 (800) 519-3456.

Bortskaffande

Delar av drivenheterna innehåller värdefulla material som kan återvinnas. Det finns företag som specialiserar sig på återvinning. Bortskaffa komponenterna i överensstämmelse med alla gällande bestämmelser. Kontakta återvinningsmyndigheten i din kommun för mer information.



För EU-länder: Elektrisk utrustning får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EU-direktivet 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter måste elektrisk utrustning som inte längre kan användas samlas in separat och bortskaffas på ett miljömässigt korrekt sätt.

Felsökning

SYMPTOM	TÄNKBARA ORSAKER	LÖSNING
Maskinen startar inte.	Kolborstarna rör inte vid rotorn.	Kontrollera kolborstarna, byt ut dem om de är slitna.
Maskinen kan inte utföra gängning.	Gängbackarna är slitna. Överbelastning på grund av slitna eller ovala gängor. Gängolja med dålig kvalitet eller otillräcklig mängd. Otillräcklig matningsspänning.	Byt ut gängbackarna. Se tänkbara orsaker nedan. Använd tillräcklig mängd av RIDGID® gängolja. Kontrollera spänningsmatningen.
Gnistbildning vid motorns kommutator.	Otillräcklig kontakt mellan borstar och kommutator. Kolborstarna rör inte vid kommutatorn som de ska. Kolborstarna kommer från fel tillverkare. Nya kolborstar.	Dra åt kolborstskydden och kontrollera att borstarna ligger an ordentligt mot kommutatorn. Byt ut slitna kolborstar och/eller rotor. Använd endast kolborstar från RIDGID®. Låt kolborstarna köras in genom att köra enheten på tomgång under 15 minuter i fram- respektive backläget.
Gänghuvudet börjar inte gänga.	Gänghuvudet är inte i linje med rörets ände. Ingreppskraften leds inte till gänghuvudet på rätt sätt. Röret har kapats snett. Ut slitna eller trasiga gängbackar. Maskinen körs i fel riktning. Gängbackarna sitter fel i gänghuvudet.	Håll mot gänghuvudets täckplatta för att starta gängningen. Se till att ingreppskraften går genom rörets centrumlinje. Kapa röränden rakt. Byt ut gängbackarna. Kontrollera fram/back-omkopplarens läge. Kontrollera att de är rätt inriktade i förhållande till tapparna.
Slitna gängor.	Skadade, kantstötta eller ut slitna gängbackar. Gängolja i dålig kvalitet eller otillräcklig mängd. Fel typ av gängback för materialet. Dåligt rörmaterial/dålig rörkvalitet.	Byt ut gängbackarna. Använd endast RIDGID® gängolja i tillräcklig mängd. Välj gängbackar i snabbstål, rostfritt stål eller legeringar som passar för uppgiften. Använd rör med högre kvalitet.
Ovala eller krossade gängor.	Rörväggen är för tunn.	Använd väggjocklek Schemalägga 40 eller kraftigare.
Stödenheten vrids under gängning.	Stödarmarnas gripdon är smutsiga. Stödarmen är felställd. Stödarmen är lös.	Rengör med stålborste. Rikta in stödarmen korrekt efter röret. Dra åt matarskraven.
Tunna gängor.	Gängbackarna sitter i fel ordning.	Sätt gängbackarna på rätt platser.

