

915  
916  
918  
918I

# RIDGID®



GB	p. 1
DE	p. 5
FR	p. 11
NL	p. 17
IT	p. 23
ES	p. 28
PT	p. 33
SV	p. 38
DA	p. 42
NO	p. 47
FI	p. 51
HR	p. 56
PL	p. 61
RO	p. 66
CZ	p. 71
HU	p. 76
GR	p. 81
RU	p. 87

Figures p. 93

## RIDGE TOOL COMPANY



# 915, 916, 918, 918I Driftsinstruktioner



**VARNING! Läs dessa instruktioner och den medföljande säkerhetsbroschyren noggrant innan du använder utrustningen. Om du är osäker på hur du skall använda detta verktyg, ber vi dig kontakta din RIDGID-återförsäljare för mer information.**

**Om du använder maskinen utan att förstå eller följa instruktionerna finns risk för elektriska stötar, brand och/eller personskador.**

## SPARA DESSA INSTRUKTIONER!

### SPECIFIKATIONER

Se RIDGID-katalogen.

### Transport och hantering

Lyft maskinen med de avsedda handtagen.

### Inställning av maskinen

#### 915

Denna spårmaskin är avsedd för att göra manuella valsspår på rör. Utrustningen ska INTE modifieras eller användas i något annat syfte än det som den avsetts för, och inte användas tillsammans med motordriven utrustning.

#### 916, 918, 918I

Den här spårmaskinen är avsedd att monteras på RIDGID gängmaskiner, drivsystem och tillbehör. Utrustningen ska INTE modifieras eller användas i något annat syfte än det som den avsetts för (detta innefattar användning av annan motordriven utrustning). Placera maskinen på behörigt avstånd från dörrar eller passager, och kontrollera att det går att se hela arbetsområdet från arbetsplatsen. Använd avspärningar för att hålla personer borta. Använd inte maskinen i våta eller fuktiga förhållanden. Kontrollera att maskinens elektriska spänning stämmer överens med matningsspänningen. Kontrollera att maskinens fotokopplare fungerar korrekt och att brytaren står i 0-läget (avstängt) före anslutning till spänningsmatning. Fotokopplaren ger full kontroll över maskinen, och maskinen startar bara när pedalen trycks ned. För din egen säkerhet: kontrollera att fotokopplaren går fritt och placera den så att alla reglage är lätt åtkomliga.

### Säkerhet vid användning av spårmaskin

- Håll alltid händerna på behörigt avstånd från spårullarna. Det finns risk för att fingrarna fastnar mellan spåren och drivvalsarna.
- Ställ upp spårmaskinen på plant och stabilt underlag. Se till att varken gängmaskinen, stativet eller spårmaskinen kan tippa.
- Kontrollera att spårmaskinen är ordentligt inkopplad till drivningen. Följ anvisningarna noggrant.
- Spårmaskinen är avsedd för att göra spår i rör. Använd inte utrustningen i något annat syfte.

- Stötta upp röret ordentligt med rörstativ.
- Använd rekommenderade tillbehör. Användning av andra tillbehör kan öka risken för personskador. Se bruksanvisningen för uppgifter om rekommenderade tillbehör.
- Använd inte maskinen om omkopplarna är trasiga.

### Installation

915	916	918	918I
Fig. 1	Fig. 2 - 300 Fig. 3 - 535 Fig. 4 - 1233	Fig. 5 - 300 Fig. 6 - 1822 Fig. 7 - 1233 Fig. 8 - 1224	Fig. 37 - stativenhet Fig. 38 - 918I

### Använda spårmaskinerna 915, 916, 918, 918I

#### Rörpreparering

- Rörändarna måste vara rakt kapade. Använd inte skärbrännare.
- Rörets ovalitet får inte överstiga den totala ytterdiametern som anges i spårspecifikationen. Tabell 1.
- Alla interna eller externa svetssträngar, svetskägg eller fogar måste slipas ned minst 5 cm bakåt från röränden.

**Obs:** Skada inte packningssätet under slipningen.

#### Rörlängd

Följande schema visar minimilängd för röret som ska förses med spår, och den maximala längd som kan förses med spår utan att använda rörstativ.

Rörlängder som kan förses med spår - Tum					
Nom. dim.	Min. längd	Max. längd	Nom. dim.	Min. längd	Max. längd
1	8	36	4 1/2	8	32
1 1/4	8	36	5	8	32
1 1/2	8	36	6 ytter- diam.	8	30
2	8	36			
2 1/2	8	36	6	8	28
3	8	36	8	8	24
3 1/2	8	36	10	8	24
4	8	36	12	8	24

#### Röruppställning

- Rör som är längre än angivna maxlängder i schemat måste stötta upp med två rörstativ. Rörstativet ska placeras på 3/4 rörlängd från spårmaskinen.
- Höj det övre spårhuset.  
**915**  
Skilj spårvalsen från drivvalsen genom att vrida djupinställningsskruven. (Fig. 32).  
**916**  
Lyft upp matarhandtaget (Fig. 10).  
**918, 918I**  
Sätt pumpens spak i läget "RETURN" (riktat mot användaren) (Fig. 11).
- Rikta in rör och rörstativ vid spårmaskinen och kontrollera att röret ligger ordentligt emot spårullens fläns (Fig. 12).
- Ställ röret plant genom att justera rörstativet (Fig. 13).
- Luta röret och rörstativet en aning cirka 1/2° bort från eller mot operatören enligt nedan:  
**Obs:** Om maskinen körs i framåtläget ("FORWARD"): förskjut röret 1/2° bort från operatören (Fig. 14).  
**Obs:** Om maskinen körs i bakläget ("REVERSE"), förskjut röret 1/2° i riktning mot operatören (Fig. 15).

**Ställa in spårdjupet**

**Obs:** Rör kan ha olika egenskaper, och därför ska alltid ett testspår göras när man ställer in eller byter rörstorlek. Inställningsratten för indexdjup måste återställas varje gång man byter rördiameter.

**915**

1. Dra åt djupinställningen för att fixera spårmaskinen på röret. Dra inte åt för hårt.
2. Ställ in djupinställningsskruven (Fig. 33) så att den ger korrekt djup (se Fig. 34).

**916**

1. Lyft matarhandtaget.
2. Lossa djupinställningsskruven helt.
3. Dra åt djupinställningsskruven enligt Fig. 16.
4. Vrid tillbaka djupinställningsratten enligt schemat.

**918, 918I**

1. Mata fram den övre spårullen genom att sätta pumpspaken i framåtläget ("ADVANCE", bort från operatören) och pumpa handtaget tills den övre rullen går emot ytterdiametern på röret som ska försees med spår.
2. Vrid ner djupinställningsratten (medurs) tills den går emot maskinens ovansida (Fig. 17).
3. Vrid tillbaka djupinställningsratten (Fig. 18).

**Forma spåret****915**

1. Vrid djupinställningsreglaget cirka ett varv.
2. Flytta spärren till rotationsfattningen och vrid för att dra runt 915 runt röret.
3. Stanna efter ett varv och upprepa steg 1 och 2 tills du nått till stoppet.
4. Kontrollera spårets djup och justera djupstoppet efter behov. Ytterligare spår på samma rör kommer att göras med samma djup.
5. Lossa matarskruven för att öppna 915.

**916, 918, 918I**

1. Tryck på fotomkopplaren för att starta maskinen och lägg ett stadigt tryck på handtaget till frammatningen/hydraulpumpen.
2. Håll tryck på röret med höger hand för att hindra röret från att matas ut ur rullarna.
3. Fortsätt hålla ett stadigt tryck tills du nått spårets djupstopp.
4. Mata inte på för mycket. Ge röret ett helt varv innan du ökar trycket på valsarna, för att förhindra överlast.
5. Stäng av maskinen och kontrollera spårets djup. Justera djupstoppet efter behov.  
Ytterligare spår på samma rör kommer att göras med samma djup.
6. Lyft upp handtaget (916) eller lätta på trycket (918) och ta bort röret.

**Kontrollera alltid det färdiga spåret i motsvarande inpassning före installation.**

**Rörstabilisator/Nippelfäste**

Stabilisatorn är avsedd att användas tillsammans med rör som har dimensionerna 2 1/8" - 12". Den kan bara monteras på drivenhet 300 och basenhet 918I som har tre (3) fästhål.

1. Rikta in fästet på fästhål (Fig. 19 - a, b).
2. Montera och dra åt skruvarna.
3. Håll röret korrekt och dra åt stabilisatorvalse till den går emot röret. Dra åt ytterligare ett varv (Fig. 20).

**Varning:** Använd inte på rörlängder som är kortare än 8".

**Byta spårullar****915**

1. Ta bort huvudskruven på drivvalse och dra isär drivvalse från utgångsaxeln, och ta bort stabilisatorplattorna. Lossa inställningsskruven och ta bort spårvalsen (Fig. 35).
2. Gör om proceduren med korrekt spårsats. Kontrollera axialbrickan (Fig. 36).

**916**

1. Lossa djupinställningsskruven och ta bort ställskruven och fjädern. (Fig. 21a, b, c).
2. Demontera spårvalsaxeln och spårvalsen (Fig. 22, 23, 24, 25).
3. Montera en ny drivaxel.
4. Gör om proceduren med korrekt spårsats.

**918, 918I**

1. Höj upp den övre valsenheten helt och lossa ställskruven i spårvalsen (Fig. 26).
2. Demontera spårvalsaxeln och spårvalsen (Fig. 27).
3. Lås spindeln och behåll fästmuttern (Fig. 28).
4. Ta loss drivaxeln (Fig. 29).
5. Montera en ny drivaxel.
6. Lås spindeln och dra åt fästmuttern (Fig. 30).

**Byta spårvalsatsar 1", 1 1/4"-1 1/2"**

1. Utför steg 1-6 ovan med rätt drivaxel.
2. Dra åt dragskruven (Fig. 31).
3. Byt ut den övre spårvalsen och dra åt ställskruven för spårvalsen. (Fig. 26, 27).

**Underhåll**

Kontrollera alla komponenter regelbundet och byt ut valsarna när de är slitna. Smörj lagren med universalsmörjfett. All övrig service och allt annat underhåll ska utföras på ett RIDGID- auktoriserat servicecenter.

**Tabell 1. Specifikationer för standardspårvals**

Obs: Alla dimensioner anges i tum.

Nom. rör- dim.	Rör- diameter		T Min. Vägg- tjockl.	A Packning Säte ± .030	B Spår-d bredd ± .030	C Spår- diameter		D Nom. Spår- djup	D Min. Spår- djup
	Ytterdiam.	Tol.				Ytterdiam.	Tol.		
1	1.315	+016 -.031	.065	.625	.281	1.190	+000 -.015	.063	.047
1 1/4	1.660	+016 -.031	.065	.625	.281	1.535	+000 -.015	.063	.047
1 1/2	1.900	+016 -.031	.065	.625	.281	1.775	+000 -.015	.063	.047
2	2.375	± .024	.065	.625	.344	2.250	+000 -.015	.063	.051
2 1/2	2.875	± .029	.083	.625	.344	2.720	+000 -.018	.078	.063
3	3.50	± .035	.083	.625	.344	3.344	+000 -.018	.078	.060
3 1/2	4.00	± .040	.083	.625	.344	3.834	+000 -.020	.083	.063
4	4.50	± .045	.083	.625	.344	4.334	+000 -.020	.083	.060
5	5.563	± .056	.109	.625	.344	5.395	+000 -.022	.084	.056
6	6.625	± .060	.109	.625	.344	6.455	+000 -.022	.085	.052
8	8.625	± .086	.109	.750	.469	8.441	+000 -.025	.092	.049
10	10.75	± .108	.134	.750	.469	10.562	+000 -.027	.094	.040
12	12.75	± .128	.165	.750	.469	12.531	+000 -.030	.110	.045

**Tabell 2. Rörets maximala och minimala vägg tjocklek**

Rördimension	Rör i kolstål eller aluminium		Rör i rostfritt stål		Rör i PVC/CPVC	
	Vägg tjocklek		Vägg tjocklek		Vägg tjocklek	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
1"	.065	.133	.065	.133	.133	.133
1 1/4"	.065	.140	.065	.140	.140	.191
1 1/2"	.065	.145	.065	.145	.145	.200
2"	.065	.154	.065	.154	.154	.154
2 1/2"	.083	.203	.083	.188	.203	.276
3"	.083	.216	.083	.188	.216	.300
3 1/2"	.083	.226	.083	.188	.226	.318
4"	.083	.237	.083	.188	.237	.337
5"	.109	.258	.109	.188	.258	.375
6"	.109	.280	.109	.188	.280	.432
8"	.109	.322	.109	.188	.322	.322
10"	.134	.307	.134	.188	.365	.365
12"	.165	.330	.165	.188	.406	.406

Tabell 3. Felsökning

FEL	TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
1. Det valsade spåret är för smalt eller för brett.	a. Fel dimension på spårvals/drivvals. b. Fel kombination av spårvals/drivvals. c. Sliten spårvals och/eller drivvals.	a. Montera spårvals/drivvals med rätt dimension. b. Använd rätt kombination av spårvals/drivvals. c. Byt ut den slitna valsen.
2. Spåret är inte vinkelrätt mot röraxeln.	a. Röret är inte rakt. b. Röränden är inte vinkelrät mot röraxeln.	a. Använd ett rakt rör. b. Kapa röränden så den blir rak.
3. Röret greppar inte under spårfräsningen.	a. Röret är inte rakt. b. Röraxeln är inte förskjutet 1/2 grad från den drivande valsens axel. c. Röraxeln är inte förskjutet i rätt riktning. d. Spårfräsen är inte plan. e. Matarskraven är inte åtdragen. (915)	a. Justera stativet så att röret står plant. b. Förskjut röret 1/2 grad. (Se Fig.14, 15) c. Se anvisningarna för inställning. d. Ställ in spårfräsen plant. e. Dra åt matarskraven med spärren för varje varv.
4. Röret går fram och tillbaka på drivvalsens axel under spårfräsning.	a. Röret är inte rakt. b. Röränden är inte vinkelrät mot röraxeln.	a. Använd ett rakt rör. b. Kapa röränden så den blir rak.
5. Röret vippar från sida till sida på drivvalsen under spårfräsning.	a. Röränden är tillplattad eller skadad. b. Hård punkt i rörmaterialet eller svetsenhårdare än röret. c. Drivanordningen roterar röret för snabbt.  d. Rörstativets rullar står fel i förhållande till rördimension. e. Spårvalsens matarhastighet för långsam. (915)	a. Kapa den skadade röränden. b. Använd rör av hög kvalitet och enhetlig hårdhet. c. Sänk varvtalet - växla till lågt varvtal eller använd RIDGID drivanordningar 300, 535, 1233, 1224 eller 1822 (36 varv/min). d. Anpassa rörstativets valsar efter den rördimension som används. e. Mata in spårvalsen i röret snabbare.
6. Spårmaskinen gör inte något spår i röret.	a. Rörets maximala vägg tjocklek har överskridits. b. Fel valsar. c. Ställmuttern har inte ställts in. d. Drivanordningen ger inte tillräckligt minimimoment.	a. Kontrollera rörets kapacitetsschema. b. Montera rätt valsar. c. Ställ in djupet. d. Använd RIDGID nr 300, 535, 1224, 1233 eller 1822 (drivsystem).
7. Spårmaskinen ger inte spår enligt specifikationen.	a. Högsta tillåtna rördiametertolerans överskriden. b. Fel kombination av spårvals/drivvals. c. Rörmaterialet är för hårt. d. Ställskruven inte ställts in. (915/916)	a. Använd rör med rätt diameter. b. Använd rätt uppsättning valsar. c. Byt ut röret. d. Ställ in djupet.
8. Röret slirar på drivvalsen.	a. Drivvalsens räfflor är igensatta med metall, eller har slitits ner.	a. Rengör eller byt ut drivvalsen.
9. Spårmaskinen drar inte runt röret vid spårfräsningen.	a. Spårvalsens matas fram för långsamt vid handdrift (915/916). b. Drivanordningen ger inte tillräckligt vridmoment. c. Fastspänningschucken låser inte fast på drivaxlarnas plana ytor.	a. Mata in spårvalsen i röret snabbare. b. Använd RIDGID nr 300, 535, 1224, 1233 eller 1822 (drivsystem). c. Stäng fastspänningschucken.
10. Drivanordningen och spårmaskinen tenderar att välta.	a. Otillräckligt stöd för röret.	a. Använd två rörstativ för alla längder över 36".
11. Pumpen matar inte fram olja, cylindern går inte fram. (endast 918)	a. Pumpens övertrycksventil öppen. b. Oljenivån i behållaren är låg. c. Smuts i pumpkroppen. d. Ventilens slitna eller felställda. e. För mycket olja i behållaren.	a. Stäng övertrycksventilen. b. Kontrollera oljereglaget enligt anvisningarna. c. Kräver service av en behörig tekniker. d. Kräver service av en behörig tekniker. e. Kontrollera oljereglaget enligt anvisningarna.
12. Pumpens handtag känns "svampigt". (endast 918)	a. Luft har kommit i systemet.  b. För mycket olja i behållaren.	a. Sätt kolven lägre än pumpen genom att tippa maskinen åt sidan mot operatören. Förläng och dra in cylinderkolven flera gånger så att luft kan återgå till pumpens behållare. b. Kontrollera oljereglaget enligt anvisningarna.
13. Cylindern förlängs bara delvis. (endast 918)	a. Låg oljenivå i pumpbehållaren. b. Felinställning av djup/annan parameter.	a. Fyll på och lufta systemet. b. Följ anvisningarna för djupinställning.
14. Rörändarna är trattformiga eller klockformiga under spårfräsning. (endast 918)	a. Operatören matar fram valsarna för snabbt. b. Röret är inte rakt.	a. Pumpa långsammare. Se instruktionerna. b. Justera stativet så att röret står plant i förhållande till spårmaskinen.



Fig. 1

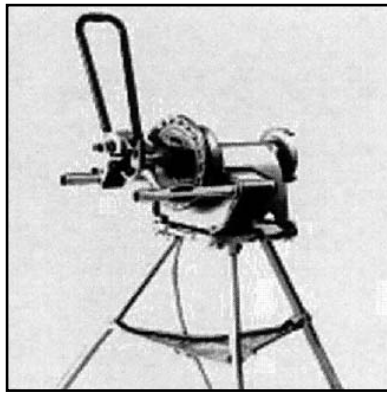


Fig. 2

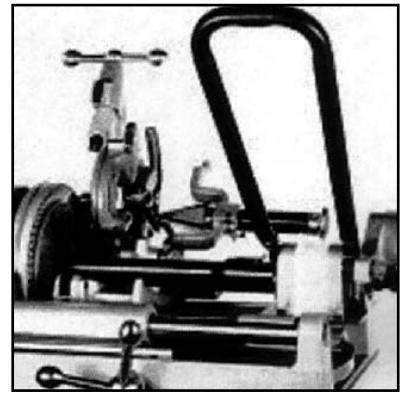


Fig. 3

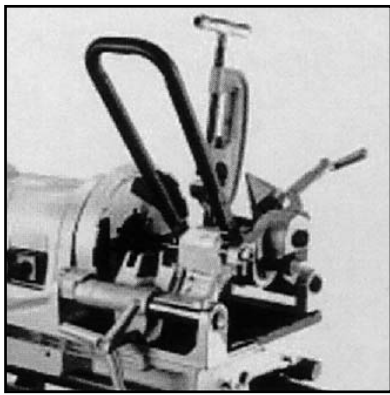


Fig. 4

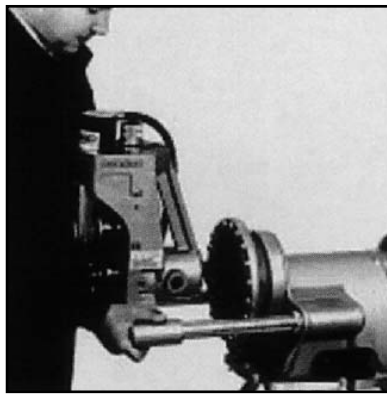


Fig. 5



Fig. 6

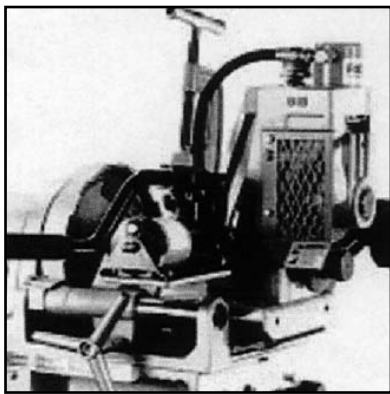


Fig. 7



Fig. 8

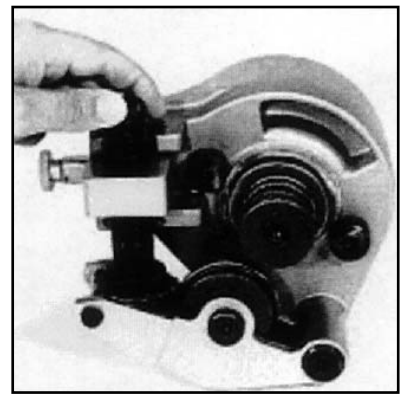


Fig. 9

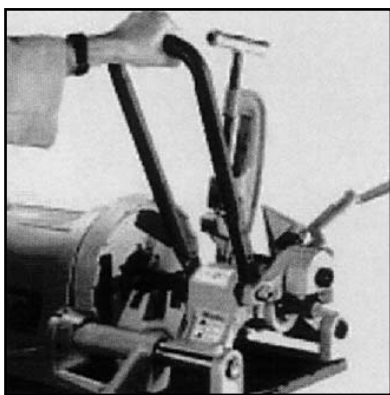


Fig. 10



Fig. 11

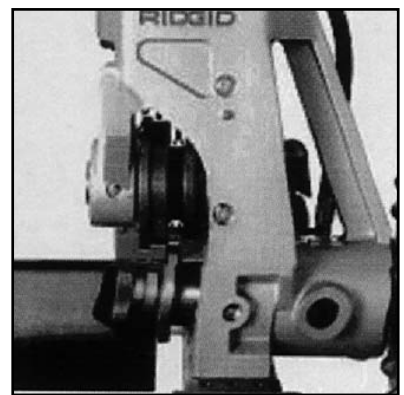


Fig. 12

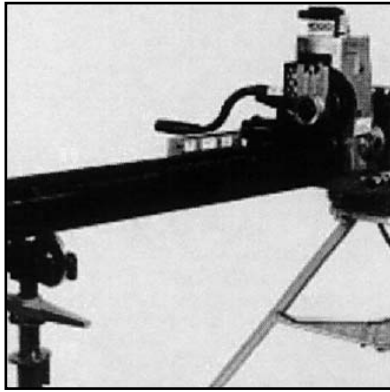


Fig. 13

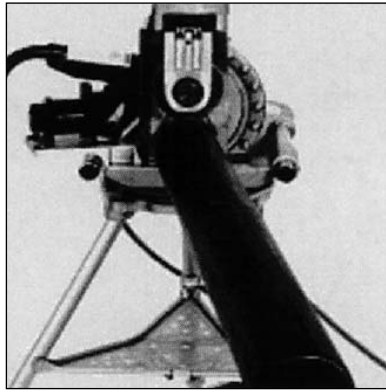


Fig. 14

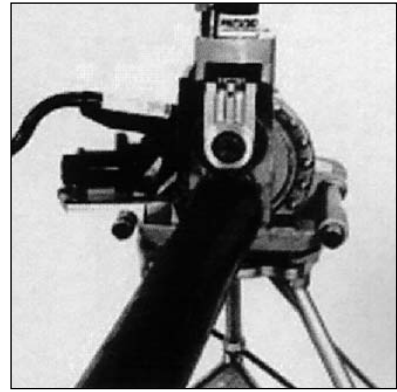


Fig. 15

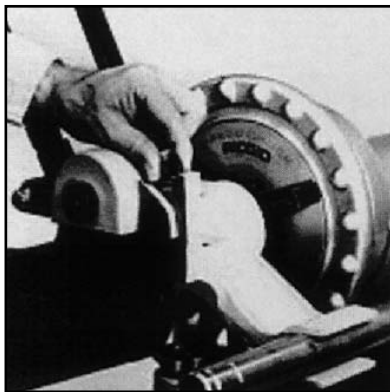


Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18

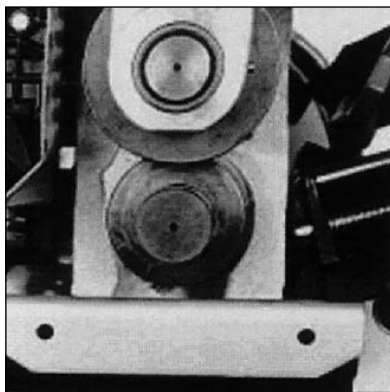


Fig. 19a

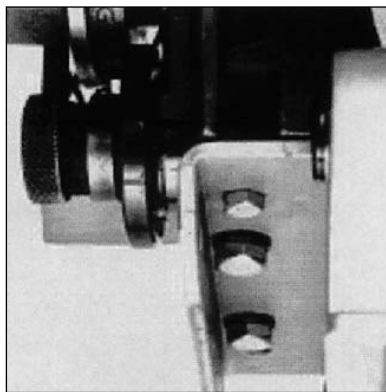


Fig. 19b

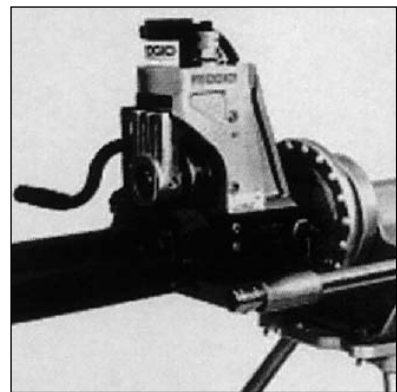


Fig. 20

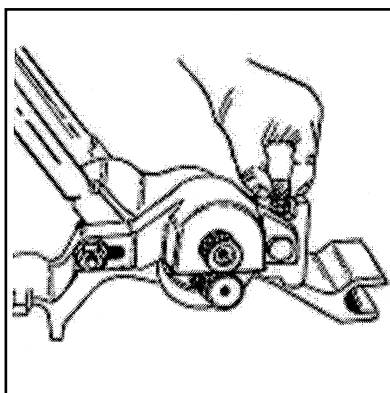


Fig. 21a

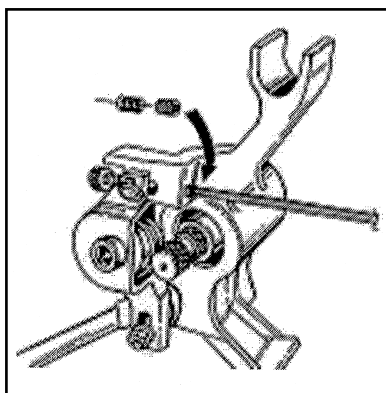


Fig. 21b

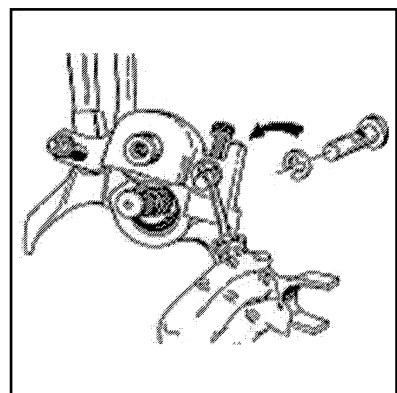


Fig. 21c

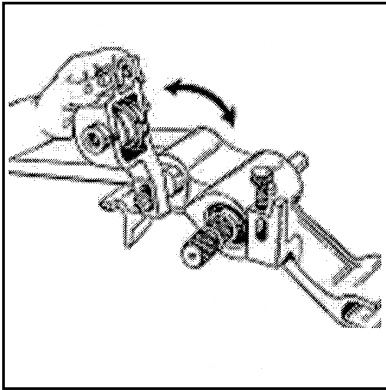


Fig. 22

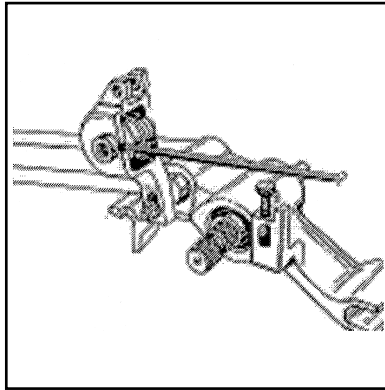


Fig. 23

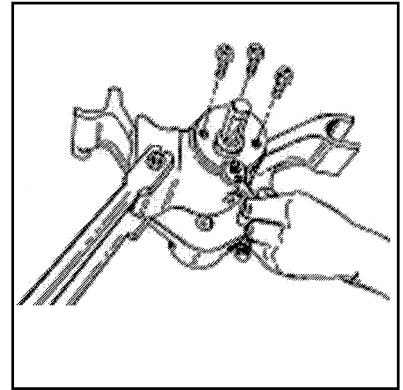


Fig. 24

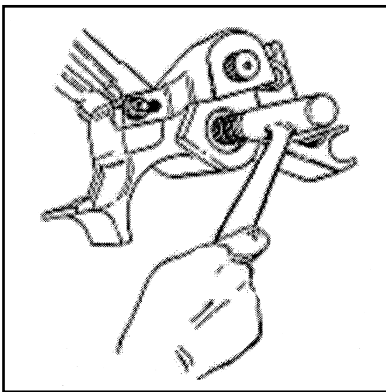


Fig. 25

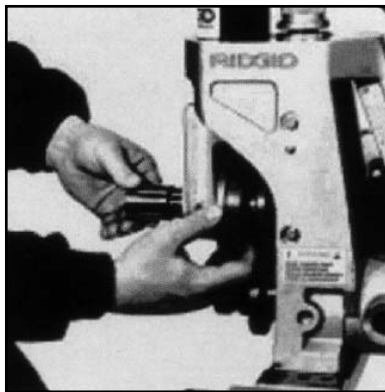


Fig. 26

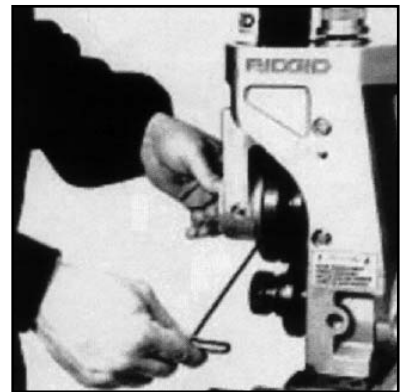


Fig. 27



Fig. 28

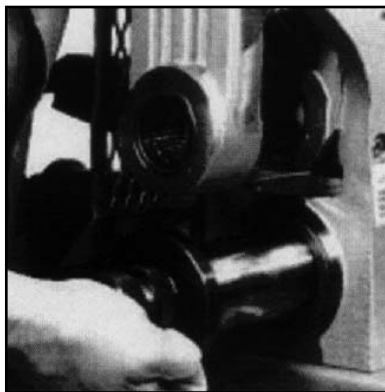


Fig. 29



Fig. 30

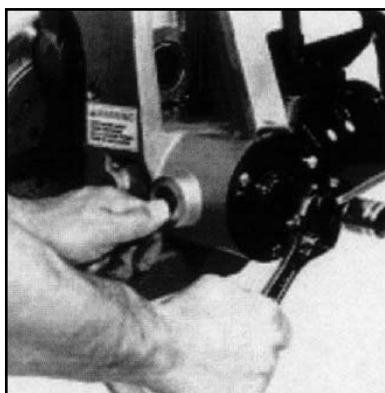


Fig. 31



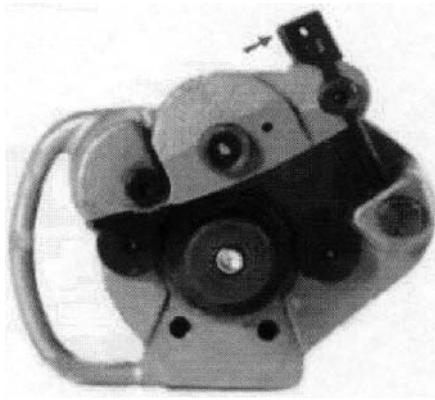


Fig. 32

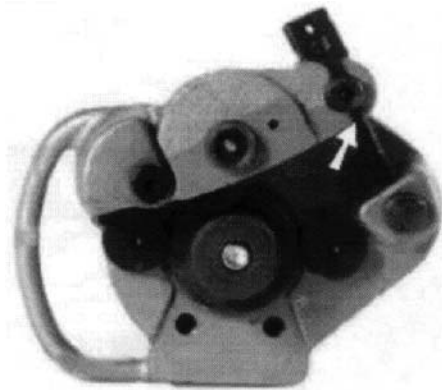


Fig. 33

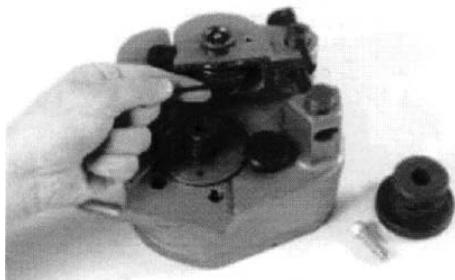


Fig. 35

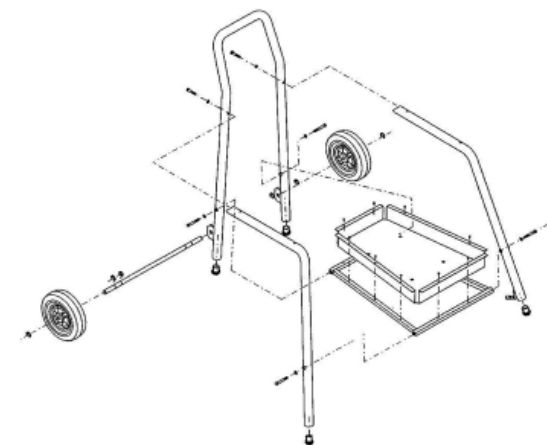


Fig. 37

Pipe Diameter	Din 2448 Turns
1 1/4	4
1 1/2	4
2	4
2 1/2	4.5
3	4.5
4	4.5
6	5
8	6
10	7
12	7.5

Fig. 34

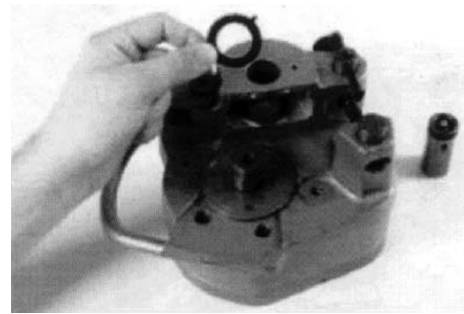
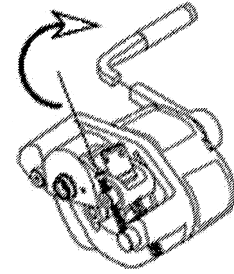


Fig. 36



Fig. 38

**RIDGID**<sup>®</sup>  
**Tools For The Professional**<sup>™</sup>

Ridge Tool Europe  
Research Park Haasrode, Interleuvenlaan 50, 3001 Leuven  
Belgium  
Phone.: + 32 (0)16 380 280  
Fax: + 32 (0)16 380 381  
[www.ridgid.eu](http://www.ridgid.eu)

  
**EMERSON**<sup>™</sup>  
Professional Tools