

915  
916  
918

# RIDGID®



# Operation of your 915, 916, 918

## Important

For your own safety, before using this equipment, read these instructions and the accompanying safety booklet carefully and completely. If you are uncertain about any aspect of using this equipment contact your RIDGID Distributor. Keep these instructions

## Specifications

See RIDGID catalog

## Transport and handling

Lift the machine using the hand holds provided.

## Machine set-up

### 915

This machine is designed for roll grooving of pipe by hand.

We strongly recommend that it NOT be modified and/or used for any application other than for which it was intended including use with any powered equipment.

### 916, 918

This machine is designed for roll grooving pipe using the specified RIDGID threading machines, power drives and accessories. We strongly recommend that it NOT be modified and/or used for any application other than for which it was intended including the use of other power equipment. Place machine away from doors or passageways and ensure that the total work area can be viewed from the operating position. Use barriers to keep people away. Do not use machine in wet or humid conditions. Check that machine voltage is the same as the power supply. Ensure machine footswitch operates correctly and machine switch is in "0" position before connecting to power supply. The footswitch allows full control of the machine which will only operate when the pedal is depressed. For your safety ensure that the footswitch operates freely and position it so that all controls can be easily reached.

## General Roll Groover Safety

1. Keep hands away from grooving rolls. Fingers could get caught between grooving and drive rolls.
2. Set up Groover on a flat, level surface. Be sure the machine, stand and Groover are stable and will not tip over.
3. Be sure Groover is properly secured to the power drive. Carefully follow the set up instructions.
4. The Roll Groover is designed for roll grooving pipe and tubing. Do not use for any other purpose.
5. Properly support pipe with pipe stand.
6. Use recommended accessories. Use of other accessories may increase the risk of injury. Refer to Operator's Manuals for recommended accessories.
7. Do not use if machine switches are broken.

## Installing

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

## Operating the 915, 916, 918 Rollers Groovers

### Pipe Preparation

1. Pipe ends must be cut square. Do not use cutting torch.
2. Pipe out-of-roundness must not exceed the total O.D. tolerance listed in groove specifications. Table 1.
3. All internal or external weld beads, flash or seams must be ground flush at least 2 inches back from pipe end.

**Note:** Do not damage gasket seat area when grinding.

### Pipe/Tubing Length

The following chart lists the minimum length of pipe or tubing to be grooved and the maximum length to be grooved without pipe stands.

Groovable Pipe Lengths - Inches					
Nom. Size	Min. Length	Max. Length	Nom. Size	Min. Length	Max. Length
1	8	36	4	8	36
1 1/4	8	36	4 1/2	8	32
1 1/2	8	36	5	8	32
2	8	36	6 O.D.	8	30
2 1/2	8	36	6	8	28
3	8	36	8	8	24
3 1/2	8	36	10	8	24
			12	8	24

## Pipe Set-Up

1. Pipe or tubing longer than the specified maximum lengths listed in the chart must be supported with 2 pipe stands. The pipe support should be located 3/4 of pipe length from roll groover.
2. Raise upper groove roll housing

### 915

Open groove roll from drive roll by turning depth adjustment screw. (Fig. 32)

### 916

Raise feed handle (Fig. 10)

### 918

Place pump release lever in "RETURN" position (toward operator) (Fig. 11).

3. Square pipe and pipe support to roll groover making sure pipe is flush against drive roll flange (Fig. 12).
4. Level pipe by adjusting pipe stand (Fig. 13).
5. Slightly offset pipe and pipe stand (approx. 1/2° away from or toward operator as directed below:

**Note:** If running machine in "FORWARD", offset pipe 1/2° away from operator (Fig. 14).

**Note:** If running machine in "REVERSE", offset pipe 1/2° toward operator (Fig. 15).

## Adjusting Roll Groove Depth

**Note:** Due to differing pipe characteristics, a test groove should always be made when setting up or changing pipe sizes. The index depth adjustment knob must be reset for each diameter of pipe/tube.

### 915

1. Tighten depth adjustment to fix groover on pipe. Do not overtighten.
2. Set depth adjustment screw (Fig. 33) to give correct depth (see Fig 34)

### 916

1. Lift feed handle
2. Fully loosen depth adjustment screw
3. Tighten depth adjustment screw as shown in Fig. 16
4. Back off depth adjustment knob as shown in chart.

### 918

1. Advance the upper groove roll by placing the pump release lever in "ADVANCE" position (away from operator) and pump the handle until the upper roll contacts the outside diameter of the pipe to be grooved.
2. Turn down the indexed depth adjustment knob (clockwise) until it stops against the top of the machine (Fig. 17).
3. Back off the depth adjustment knob (Fig. 18).

## Forming the Groove Roll

### 915

1. Rotate depth adjustment by approximately one revolution.
2. Move ratchet to rotation socket and turn to advance 915 around pipe.
3. Stop after one revolution and repeat steps 1 and 2 until depth stop is reached.
4. Check depth of groove and adjust depth stop as required. Further grooves with the same pipe will be made to the same depth.
5. Loosen feed screw to open the 915.

### 916, 918

1. Press on footswitch to start machine and apply a steady pressure to the feed handle/hydraulic pump handle
2. Keep pressure on pipe with right hand to prevent pipe being fed out of the rolls.

- Continue applying a steady pressure until groove depth stop is reached.
- Do not over-feed. Allow one full revolution before increasing pressure on rolls to prevent overload.
- Stop machine and check depth of groove. Adjust depth stop as required. Further grooves with the same pipe will be made to the same depth.
- Raise handle (916) or release pressure (918) and remove pipe.

**Always check the completed groove with a fitting before installation.**

### Pipe Stabilizer/Nipple Bracket

This stabiliser is designed to work on 2 1/8"- 12" pipe. It can only be mounted on 300 power drive bases that have the 3 mounting holes.

- Align bracket on mounting holes (Fig. 19 - a, b).
- Install and tighten bolts.
- With pipe correctly positioned tighten stabiliser roll until it contacts the pipe. Tighten one further turn (Fig. 20).

**Warning:** Do not use for lengths of pipe shorter than 8".

### Changing Grooving Roll Sets

#### 915

- Remove cap screw on drive roll and separate the drive roll from the output shaft and remove stabilizer pads. Loosen set screw to remove groove roll (Fig.35)
- Reverse procedure with the correct groove set. Check thrust washer (Fig. 36)

#### 916

- Loosen depth adjustment screw and remove set screw and spring (Fig. 21a, b, c)
- Remove groove roll shaft and groove roll (Fig. 22, 23, 24, 25)
- Install new drive shaft
- Reverse procedure with correct groove set.

#### 918

- Fully raise upper roll assembly and loosen set screw in grooving roll (Fig. 26)
- Remove groove roll shaft and groove roll (Fig. 27)
- Lock spindle and remove retaining nut (Fig. 28)
- Remove drive shaft (Fig. 29)
- Install new drive shaft
- Lock spindle and tighten retaining nut (Fig. 30)

### Changing Grooving Roll Sets 1", 1 1/4"-1 1/2"

- Perform steps 1-6 above with the appropriate drive shaft.
- Tighten draw bolt (Fig. 31)
- Replace the upper groove roll and tighten the groove roll set screw (Fig. 26, 27).

### Maintenance

Inspect all parts regularly and replace rolls when worn. Lubricate bearings with multi purpose grease. For all other service and maintenance take machine to a RIDGID authorised service center.

**Table 1. Standard Roll Groove Specifications**

**Note: All Dimesions are in inches.**

Nom. Pipe Size	Pipe Diameter		T Min. Wall ThK.	A Gasket Seat ± .030	B Groove width ± .030	C Groove Diameter		D Nom. Groove Depth	D Min. Groove depth
	O.D.	Tol.				O.D.	Tol.		
1	1.315	+.016 -.031	.065	.625	.281	1.190	+0.000 -0.015	.063	.047
1 1/4	1.660	+.016 -.031	.065	.625	.281	1.535	+0.000 -0.015	.063	.047
1 1/2	1.900	+.016 -.031	.065	.625	.281	1.775	+0.000 -0.015	.063	.047
2	2.375	± .024	.065	.625	.344	2.250	+0.000 -0.015	.063	.051
2 1/2	2.875	± .029	.083	.625	.344	2.720	+0.000 -0.018	.078	.063
3	3.50	± .035	.083	.625	.344	3.344	+0.000 -0.018	.078	.060
3 1/2	4.00	± .040	.083	.625	.344	3.834	+0.000 -0.020	.083	.063
4	4.50	±.045	.083	.625	.344	4.334	+0.000 -0.020	.083	.060
5	5.563	± .056	.109	.625	.344	5.395	+0.000 -0.022	.084	.056
6	6.625	± .060	.109	.625	.344	6.455	+0.000 -0.022	.085	.052
8	8.625	± .086	.109	.750	.469	8.441	+0.000 -0.025	.092	.049
10	10.75	± .108	.134	.750	.469	10.562	+0.000 -0.027	.094	.040
12	12.75	± .128	.165	.750	.469	12.531	+0.000 -0.030	.110	.045

**Table 2. Pipe Maximum and Minimum Wall Thickness**

Pipe Size	Carbon Steel or Aluminium Pipe or Tube		Stainless Steel Pipe or Tube		PVC/CPVC Pipe	
	Wall Thickness		Wall Thickness		Wall Thickness	
	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

Table 3. Troubleshooting

Malfunction	Probable Cause	Corrective Action
1. Rolled groove too narrow or too wide.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Incorrect size of grooving and driving rolls.</li> <li>b. Mismatched grooving and driving rolls.</li> <li>c. Grooving roll and/or driving roll worn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Install correct size of grooving and driving rolls.</li> <li>b. Match grooving and driving rolls.</li> <li>c. Replace worn roll.</li> </ul>
2. Rolled groove not perpendicular to pipe axis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pipe length not straight.</li> <li>b. Pipe end not square with pipe axis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Use straight pipe.</li> <li>b. Cut pipe end square</li> </ul>
3. Pipe will not track while grooving.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pipe not level.</li> <li>b. Pipe axis not offset 1/2 degree from driving roll axis.</li> <li>c. Pipe axis not offset in the correct direction.</li> <li>d. Groover not level.</li> <li>e. Feed Screw not tight. (915)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Adjust stand to level pipe.</li> <li>b. Offset pipe 1/2 degree (See Fig.14, 15)</li> <li>c. See set-up instructions.</li> <li>d. Level groover.</li> <li>e. Tighten feed screw with ratchet for every revolution.</li> </ul>
4. Pipe drifts back and forth on driving roll axis while grooving.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pipe length not straight.</li> <li>b. Pipe end not square with pipe axis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Use straight pipe.</li> <li>b. Cut pipe end square.</li> </ul>
5. Pipe rocks from side to side on driving roll while grooving.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pipe end flattened or damaged.</li> <li>b. Hard spot in pipe material or weld seams harder than pipe.</li> <li>c. Power drive rotating pipe too fast.</li> <li>d. Pipe support stand rollers not in correct location for pipe size.</li> <li>e. Grooving Roll feed rate too slow (915)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cut off damaged pipe end.</li> <li>b. Use high quality pipe of uniform hardness.</li> <li>c. Reduce speed - shift to low speed or use RIDGID 36 rpm 300, 535, 1233, 1224 or 1822 Power Drive.</li> <li>d. Position pipe stand rollers for pipe size being used.</li> <li>e. Hand feed Grooving Roll into pipe faster.</li> </ul>
6. Groover will not roll groove in pipe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pipe wall maximum thickness exceeded</li> <li>b. Wrong rolls.</li> <li>c. Adjustment nut not set.</li> <li>d. Power drive does not supply required minimum torque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Check pipe capacity chart.</li> <li>b. Install correct rolls.</li> <li>c. Set depth.</li> <li>d. Use RIDGID No. 300, 535, 1224, 1233 or 1822 Power Drive.</li> </ul>
7. Groover will not roll groove to specification.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Maximum pipe diameter tolerance exceeded</li> <li>b. Mismatched grooving and driving rolls.</li> <li>c. Pipe material too hard.</li> <li>d. Adjustment screw not set (915/916)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Use correct diameter pipe</li> <li>b. Use correct set of rolls.</li> <li>c. Replace pipe.</li> <li>d. Set depth.</li> </ul>
8. Pipe slips on driving roll.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Driving roll knurling plugged with metal or worn flat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Clean or replace driving roll.</li> </ul>
9. Groover will not rotate pipe while grooving.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Grooving Roll hand feed rate too slow (915/916).</li> <li>b. Power drive does not supply minimum required torque.</li> <li>c. Chuck not closed on drive shaft flats.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hand feed Grooving Roll into pipe faster.</li> <li>b. Use RIDGID No. 300,535, 1224, 1233 or 1822 Power Drive.</li> <li>c. Close chuck</li> </ul>
10. Power Drive & Groover tend to tip.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Not enough support for pipe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Use (2) pipe stands for all lengths over 36".</li> </ul>
11. Pump not delivering oil, cylinder does not advance. (918 only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pump release valve open.</li> <li>b. Low oil in reservoir.</li> <li>c. Dirt in pump body.</li> <li>d. Seats worn or not seating.</li> <li>e. Too much oil in reservoir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Close release valve</li> <li>b. Check oil lever per instructions.</li> <li>c. Requires service by qualified technician.</li> <li>d. Requires service by qualified technician.</li> <li>e. Check oil level per instructions.</li> </ul>
12. Pump handle operates with "spongy" action (918 only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Air trapped in system.</li> <li>b. Too much oil in reservoir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Position ram lower than pump by tipping the machine on its side opposite the operator. Extend and return the cylinder piston several times to permit air to return to the pump reservoir.</li> <li>b. Check oil level per instructions.</li> </ul>
13. Cylinder extends only partially. (918 only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pump reservoir is low on oil.</li> <li>b. Depth and adjustment set incorrectly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fill and bleed system.</li> <li>b. Follow depth adjustment instructions.</li> </ul>
14. Pipe end flares or forms bell shape when grooving (918 only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Operator is advancing grooving rolls too fast.</li> <li>b. Pipe not level.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Slow down pumping action. Refer to proper operating instructions.</li> <li>b. Adjust stand to level pipe with groover.</li> </ul>

# Gebrauchsanleitung für 915, 916, 918

**Wichtig**  
Zur eigenen Sicherheit: Lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau bevor Sie die Maschine aufbauen und benutzen. Machen Sie sich mit der Bedienung, Anwendung und eventuellen Risiken dieser Maschine vertraut.  
Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf.

## Betriebsanleitung

### Transport und Handhabung

Die Maschine wird mit den Haltegriffen angehoben.

### Maschine aufstellen

Diese Betriebsanleitung, sowie die beigefügte Sicherheitsbroschüre sind von **allen** Personen, die mit Arbeiten an dieser Maschine betraut werden, vor der Inbetriebnahme zu lesen und anzuwenden. Wenden Sie sich in jedem Fall an einen RIDGID Händler, wenn Unklarheiten über die Anwendung dieser Maschine bestehen.

#### 915

Diese Maschine wurde für das Rollnuten per Hand an Rohren entwickelt. RIDGID empfiehlt dem Benutzer, diese Maschine in keiner Weise zu verändern und/oder für irgendwelche anderen Zwecke einzusetzen als für die bestimmungsgemäße Verwendung. Eine Verbindung mit Kraftmaschinen ist auszuschließen.

#### 916, 918

Diese Maschine wurde für das Rollnuten an Rohren zusammen mit den dazugehörigen RIDGID Gewindeschneidemaschinen, Kraftmaschinen und Zubehör entwickelt. RIDGID empfiehlt dem Benutzer diese Maschine in keiner Weise zu verändern und/oder für irgendwelche anderen Zwecke einzusetzen als für die bestimmungsgemäße Verwendung. Eine Typenschild weist die Betriebsspannung auf, mit der die Maschine an das Netz angeschlossen wird. Bevor die Maschine an das Netz angeschlossen wird, ist der Fußschalter auf Funktion zu prüfen und auf AUS (0) zu stellen. Die Maschine wird mit dem Fußschalter gesteuert; sie kann nur über diesen eingeschaltet werden. Für die Sicherheit des Bedieners ist der Fußschalter auf Leichtgängigkeit zu prüfen. Er ist so zu plazieren, daß sämtliche Steuerfunktionen zugänglich sind.

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Rollnutmaschinen

- Hände sind von den Nutrollen fernzuhalten. Finger können zwischen die Nut- und Antriebsrollen geraten.
- Die Rollnutmaschine ist auf einer gleichmäßigen Fläche aufzustellen. Dabei ist sicherzustellen, daß die Maschine mit Gestell und die Rollnutmaschine stabil stehen und nicht umkippen können.
- Die feste Verbindung der Rollnutmaschine mit dem Kraftantrieb ist sicherzustellen. Der Anleitung zur Inbetriebnahme ist Folge zu leisten.
- Die Rollnutmaschine wurde für das Walzen von Nuten an Rohre und Rohrprodukte entwickelt. Sie ist nur bestimmungsgemäß zu verwenden.
- Rohre sind durch einen Rohrständer sicher zu stützen.
- Nur das vorgeschriebene Zubehör darf an der Maschine verwendet werden. Durch anderes Zubehör besteht die Gefahr der Körperverletzung. Vorgeschriebenes Zubehör ist in der Betriebsanleitung aufgeführt.
- Die Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn Schalter beschädigt sind.

### Installation

915	916	918
Abb. 1.	Abb. 2 - 300	Abb. 5 - 300
	Abb. 3 - 535	Abb. 6 - 1822
	Abb. 4 - 1233	Abb. 7 - 1233
		Abb. 8 - 1224

## Betrieb der Rollnutmaschinen modell 915, 916, 918

### Vorbereitung der Rohre

Die Rohrenden sind sauber im rechten Winkel abzuschneiden. Keinen Schneidbrenner verwenden. Rohre, die nicht vollständig rund sind, dürfen die in Tabelle 1 angegebenen Toleranzen des Außendurchmessers nicht überschreiten. Sämtliche inneren und äußeren Schweißnähte sind auf einer Länge von 5 cm (2 Zoll) vom Rohrende plan zu schleifen.

**Anmerkung:** Die Dichtfläche darf beim Planschleifen nicht beschädigt werden.

### Rohrlängen

In der folgenden Tabelle werden die minimalen Rohrlängen angegeben, in die ohne Rohrständer eine maximale Nutlänge geschnitten werden können.

Maximale und minimale Rohrlängen in Zoll					
Durchmesser	Min. Länge	Max. Länge	Durchmesser	Min. Länge	Max. Länge
1	8	36	4	8	36
1 1/4	8	36	4 1/2	8	32
1 1/2	8	36	5	8	32
2	8	36	6 O.D.	8	30
2 1/2	8	36	6	8	28
3	8	36	8	8	24
3 1/2	8	36	10	8	24
			12	8	24

### Rohr in die Maschine einbringen

- Rohre mit größeren Längen, als in Tabelle angegeben, müssen mit zwei Rohrständern gestützt werden. Der zweite Rohrständer ist in einem Abstand von 3/4 der Rohrlänge von der Rollnutmaschine aufzustellen.
- Das obere Gehäuse der Rollnutmaschine ist anzuheben.

#### 915

Durch Drehen der Tiefeneinstellschraube wird die Nutrolle von der Antriebsrolle abgehoben (Abb. 32).

#### 916

Den Vorschubhebel anheben (siehe Abb. 10).

#### 918

Den Pumpenbetriebsartenhebel in die Position „RETURN“ (Rückwärts) in Richtung des Bedieners stellen (siehe Abb. 11).

- Rohr und Rohrstützen mit der Rollnutmaschine ausrichten. Dabei ist auf glattes Anliegen des Rohres an den Antriebsflansch zu achten (siehe Abb. 12).
- Waagerechte Rohrlage durch Verändern der Höhe der Rohrstützen einstellen (siehe Abb. 13).
- Rohr ca. 1/2° vorwärts, bzw. rückwärts aus dem rechten Winkel gem. den folgenden Anmerkungen verschieben:

**Anmerkung:** Wird die Rollnutmaschine in der Position „FORWARD“ (Vorwärts) betrieben, so ist das Rohr um 1/2° vom Bediener zu verschieben (siehe Abb. 14).  
**Anmerkung:** Wird die Rollnutmaschine in der Position „REVERSE“ (Rückwärts) betrieben, so ist das Rohr um 1/2° zum Bediener zu verschieben (siehe Abb. 15).

### Schneidtiefe an der Rollnutmaschine einstellen

**Anmerkung:** Wegen der unterschiedlichen Eigenschaften der Rohre ist es sinnvoll, zuerst einen Testschnitt durchzuführen, wenn die Maschine vorbereitet oder der Rohrdurchmesser gewechselt werden. Die Tiefeneinstellschraube ist für jeden Rohrdurchmesser neu einzustellen.

#### 915

- Mit der Tiefeneinstellschraube wird das Rohr in der Rollnutmaschine eingespannt. Diese darf nicht zu fest angezogen werden.
- Mit dem Einstellring wird die gewünschte Schneidtiefe für die Nut eingestellt (siehe Fig. 34).

#### 916

- Den Vorschubhebel anheben.
- Die Tiefenabgleichschraube vollständig lösen.
- Die Tiefenabgleichschraube, wie in Abb. 16 dargestellt, anziehen.

#### 918

Die obere Nutrolle wird vorgeschoben, indem der Pumpenbetriebsartenhebel in Stellung „FORWARD“ (Vorwärts = vom Bediener weg) umgestellt wird. Ein Hebel wird dann solange betätigt, bis die obere Nutrolle den Außenrand an dem Rohr berührt, in das eine Nut geschnitten werden soll (siehe Abb. 10). Die Tiefenabgleichschraube mit Meßeinteilung wird rechts bis zum Anschlag gedreht (siehe Abb. 17). Dann wird die Tiefenabgleichschraube gem. den Werten in der Tabelle zurückgedreht (Abb. 18).

## Rollennut walzen

### 915

1. Die Tiefenabgleichsschraube wird um eine Umdrehung gedreht.
2. Eine Ratsche an den Drehsockel anbringen und drehen. Dadurch wird die Maschine 915 auf dem Rohr vorgefahren.
3. Nach einer Umdrehung anhalten und die Schritte 1 und 2 wiederholen, bis der Tiefenanschlag erreicht wird.
4. Dann wird die Nuttiefe geprüft und der Tiefenanschlag nach Bedarf nachgestellt. Weitere Nuten mit derselben Tiefe können dann in das Rohr geschnitten werden.
5. Vorschubschraube lösen. Zum öffnen der Maschine 915.

### 916, 918

1. Der Fußschalter wird gedrückt, damit die Maschine anläuft. Stetiger Druck wird dann auf den Vorschubhebel bzw. den Hydraulikpumpenschwengel aufgewendet.
2. Mit der rechten Hand wird Druck auf das Rohr aufgewendet, damit dieses nicht aus den Rollen läuft.
3. Es wird solange Druck aufgewendet, bis der Tiefenanschlag der Nut erreicht wird.
4. Ein zu schneller Vorschub ist zu vermeiden. Erst nach einer vollen Umdrehung ist der Druck auf die Rollen zu verstärken, damit die Maschine nicht überlastet wird.
5. Die Maschine wird gestoppt und die Tiefe der Nut kontrolliert. Falls notwendig, wird der Tiefenanschlag verändert. Weitere Nuten mit derselben Tiefe können dann in das Rohr geschnitten werden.
6. Um das Rohr zu entfernen, wird beim Modell 916 der Hebel angehoben bzw. beim Modell 918 der Druck entlastet.

**Vor der Anwendung ist die geschnittene Nut mit einem Rohrstück mit dem entsprechenden Innengewinde zu prüfen.**

## Rohrstabilisator - Nippelhalterung

Dieser Stabilisator ist für 2 1/8"-12" Rohre vorgesehen. Er kann nur an Kraftantriebsgrundplatten Modell 300 mit 3 Montagelöchern angebracht werden.

1. Die Halterung ist mit den Montagelöchern auszurichten (siehe Abb. 19a, b).
2. Befestigungsbolzen einschrauben und fest anziehen.
3. Mit einem ausgerichtetem Rohr wird die Stabilisierungsrolle so lange fest angezogen, bis diese das Rohr berührt. Dann wird um eine weitere Umdrehung fest angezogen (siehe Abb. 20).

**Der Rohrstabilisator darf nicht für Rohrlängen unter 8" verwendet werden.**

## Rollensätze austauschen

### 915

1. Die Hutmutter an der Antriebsrolle lösen. Die Antriebsrolle von der Ausgangswelle mit einem Schraubendreher und dann die Stabilisierblöcke entfernen.
2. Das umgekehrte Verfahren mit einem neuen vorschriftsmäßigen Rollensatz anwenden.

### 916

1. Die Tiefenabgleichsschraube lösen und die Befestigungsschraube mit Feder entfernen (siehe Abb. 21a, b, c).
2. Die Rollennutwelle mit der Nutrolle abnehmen (siehe Abb. 22, 23, 24, 25).
3. Eine neue Antriebswelle einbauen.
4. Umgekehrte Prozedur mit den richtigen Rollen

### 918

1. Die obere Rolleneinheit vollständig anheben und die Befestigungsschraube in der Nutrolle lösen (siehe Abb. 26).
2. Die Rollennutwelle mit der Nutrolle abnehmen (siehe Abb. 27).
3. Die Spindel arretieren und die Befestigungsmutter abdrehen (siehe Abb. 28).
4. Die Antriebswelle entfernen (siehe Abb. 29).
5. Eine neue Antriebswelle einbauen.
6. Die Spindel arretieren und die Befestigungsmutter fest anziehen (siehe Abb. 30).

## Rollensätze 1", 1 1/4" - 1 1/2" austauschen

1. Die o.g. Schritte 1 - 6 mit einer geeigneten Antriebswelle durchführen.
2. Den Ziehbolzen befestigen (siehe Abb. 31).
3. Die obere Nutrolle ersetzen und die Befestigungsschraube in der Nutrolleneinheit anziehen (siehe Abb. 26, 27).

## Instandhaltung

Sämtliche Maschinenteile sind in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und abgenutzte Rollen ggf. auszutauschen. Kugellager sind einzufetten. Die Rollnutmaschine ist dem nächsten autorisierten RIDGID Servicecenter für sämtliche Serviceleistungen und Instandhaltungsmaßnahmen anzuliefern.

Tabelle 1. Technische Daten für Standard Nutrollen

Anmerkung: Alle Maße in Zoll

Nenn-Weite NW	Rohrdurchmesser		T Min. Wand- stärke	A Dicht. Fläche ± .030	B Nut- breite ± .030	C Nutdurch- messer		D Stand. Nut- tiefe	D Min. Nut- tiefe
	O.D.	Tol.				O.D.	Tol.		
1	1.315	+0.016 -0.031	.065	.625	.281	1.190	+0.000 -0.015	.063	.047
1 1/4	1.660	+0.016 -0.031	.065	.625	.281	1.535	+0.000 -0.015	.063	.047
1 1/2	1.900	+0.016 -0.031	.065	.625	.281	1.775	+0.000 -0.015	.063	.047
2	2.375	± .024	.065	.625	.344	2.250	+0.000 -0.015	.063	.051
2 1/2	2.875	± .029	.083	.625	.344	2.720	+0.000 -0.018	.078	.063
3	3.50	± .035	.083	.625	.344	3.344	+0.000 -0.018	.078	.060
3 1/2	4.00	± .040	.083	.625	.344	3.834	+0.000 -0.020	.083	.063
4	4.50	±.045	.083	.625	.344	4.334	+0.000 -0.020	.083	.060
5	5.563	± .056	.109	.625	.344	5.395	+0.000 -0.022	.084	.056
6	6.625	± .060	.109	.625	.344	6.455	+0.000 -0.022	.085	.052
8	8.625	± .086	.109	.750	.469	8.441	+0.000 -0.025	.092	.049
10	10.75	± .108	.134	.750	.469	10.562	+0.000 -0.027	.094	.040
12	12.75	± .128	.165	.750	.469	12.531	+0.000 -0.030	.110	.045

Tabelle 2. Maximale und minimale Rohrwallstärken

Nenn- weite NW	Stahl- oder Aluminiumrohre (st 42, Al)		Edelstahlrohre (V2A)		PVC/CPVC Rohre	
	Wandstärke		Wandstärke		Wandstärke	
	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

Tabelle 3. Fehlersuche

Fehlfunktion	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahmen
1. Die Rollnut ist zu schmal bzw. zu weit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Falsch eingestellte Nut und falsche Antriebsrollen.</li> <li>b. Ungleich große Nut- und Antriebsrollen.</li> <li>c. Nutrolle und/oder Antriebsrolle abgenutzt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Die vorgeschriebenen Nut- und Antriebsrollen einsetzen.</li> <li>b. Gleich große Nut- und Antriebsrollen einsetzen.</li> <li>c. Abgenutzte Nut- und Antriebsrollen ersetzen.</li> </ul>
2. Die Nut liegt nicht rechtwinkelig zur Rohrachse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rohr ist nicht gerade.</li> <li>b. Rohrende wurde nicht rechtwinkelig abgeschnitten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Neues gerades Rohr verwenden.</li> <li>b. Rohrende rechtwinkelig abschneiden.</li> </ul>
3. Das Rohr läuft bei dem Nutwalzen nicht weiter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rohr ist nicht waagrecht ausgerichtet</li> <li>b. Rohrachse ist nicht um 1/2° aus der Drehachse verschoben.</li> <li>c. Rohrachse ist nicht in die richtige Richtung aus der Drehachse verschoben.</li> <li>d. Die Rollnutmaschine steht nicht waagrecht.</li> <li>e. Für Modell 915: Vorschubschraube ist nicht fest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rohrständer auf richtige Höhe einstellen.</li> <li>b. Rohrachse um 1/2° aus der Drehachse verschieben (siehe Abb. 14, 15).</li> <li>c. Siehe die Anweisungen zum Aufstellen der Maschine.</li> <li>d. Die Rollnutmaschine waagrecht aufstellen.</li> <li>e. Vorschubschraube mit der Ratsche für jede Umdrehung fest anziehen.</li> </ul>
4. Das Rohr schlingert beim Nutwalzen auf der Rollachse hin und her.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rohr ist nicht gerade.</li> <li>b. Rohrende wurde nicht rechtwinkelig abgeschnitten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Neues gerades Rohr verwenden.</li> <li>b. Rohrende rechtwinkelig abschneiden.</li> </ul>
5. Das Rohr schlägt beim Nutwalzen auf der Antriebsachse hin und her.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Das Rohrende ist gequetscht oder beschädigt.</li> <li>b. Das Rohr hat unterschiedliche Härten an Schweißnaht und Rohrwand.</li> <li>c. Kraftantrieb dreht das Rohr zu schnell.</li> <li>d. Rohrständer für die Rohrlänge nicht richtig positioniert.</li> <li>e. Für Modell 915: Nutschneidervorschub ist zu niedrig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Beschädigtes Rohrende abschneiden.</li> <li>b. Qualitätsrohre mit gleichmäßiger Härteverteilung verwenden.</li> <li>c. Drehzahl verringern. Niedrigen Gang wählen. Folgende Kraftantriebe können verwendet werden: Modell 300, 535, 1233 1224 oder 1822 mit 36 UPM.</li> <li>d. Rohrständer auf richtige Position stellen.</li> <li>e. Die Nutrolle schneller per Hand an das Rohr führen.</li> </ul>
6. Es wird keine Nut geschnitten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Maximale Rohrdicke ist überschritten.</li> <li>b. Falsche Rollen.</li> <li>c. Einstellmutter wurde nicht eingestellt.</li> <li>d. Kraftantrieb liefert nicht das erforderliche minimale Drehmoment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Die Tabelle für die richtigen Rohrabmessungen einsehen.</li> <li>b. Vorgeschriebene Rollen einbauen.</li> <li>c. Tiefe einstellen.</li> <li>d. RIDGID Kraftantriebe Modell 300, 535, 1233 1224 oder 1822 verwenden.</li> </ul>
7. Rollnutmaschine schneidet Nut nicht nach Vorgabe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Die max. Toleranz für den Rohrdurchmesser wurde überschritten.</li> <li>b. Ungleich große Nut- und Antriebsrollen.</li> <li>c. Rohr mit zu großer Härte wird verwendet.</li> <li>d. Für Modell 915, 918: Einstellschraube wurde nicht eingestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rohr mit vorgeschriebenem Durchmesser verwenden.</li> <li>b. Gleich große Nut- und Antriebsrollen einsetzen.</li> <li>c. Rohr aus weicherem Material verwenden.</li> <li>d. Tiefe einstellen.</li> </ul>
8. Rohr rutscht auf der Antriebsrolle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rändelung auf der Antriebsrolle mit Metallresten gefüllt bzw. abgenutzt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Antriebsrolle säubern ggf. ersetzen.</li> </ul>
9. Rollnutmaschine dreht das Rohr nicht beim Nutwalzen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Für Modell 915, 918: Die Zuführung der Nutrolle per Hand an das Rohr ist zu langsam.</li> <li>b. Kraftantrieb liefert nicht das erforderliche minimale Drehmoment</li> <li>c. Antriebswelle ist nicht fest im Spannfutter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Die Nutrolle schneller per Hand an das Rohr führen.</li> <li>b. RIDGID Kraftantriebe Modell 300, 535, 1233 1224 oder 1822 verwenden.</li> <li>c. Spannfutter anziehen.</li> </ul>
10. Kraftantrieb und Rollnutmaschine neigen zu kippen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Das Rohr wird nicht ausreichend gestützt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Für Rohrlängen über 36" sind 2 Rohrständer zu verwenden.</li> </ul>
11. Nur für Modell 918: Hydraulikpumpe fördert kein Öl; der Zylinder bewegt sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pumpenentlastungsventil ist offen.</li> <li>b. Ölstand im Behälter ist niedrig.</li> <li>c. Verschmutzte Pumpe.</li> <li>d. Dichtung abgenutzt oder nicht schlüssig.</li> <li>e. Ölstand im Behälter ist zu hoch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pumpenentlastungsventil schließen.</li> <li>b. Ölstand gem. Anleitung prüfen.</li> <li>c. Reparatur muß durch qualifizierten Techniker ausgeführt werden.</li> <li>d. Wie c.</li> <li>e. Ölstand gem. Anleitung prüfen.</li> </ul>
12. Nur für Modell 918: Pumpenschwengel hat kaum Widerstand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Im Hydrauliksystem befindet sich Luft.</li> <li>b. Ölstand im Behälter ist zu hoch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Maschine auf die abgewandte Seite zum Bediener kippen, damit der Pumpenschwengel tiefer liegt als die Pumpe. Den Zylinder einige Male ein- und ausfahren, damit die Luft in den Behälter zurückströmen kann.</li> <li>b. Ölstand gem. Anleitung prüfen.</li> </ul>
13. Nur für Modell 918: Zylinder wird nur teilweise ausgefahren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ölstand im Behälter ist niedrig.</li> <li>b. Tiefe und Abgleich sind falsch eingestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Öl nachfüllen und Hydrauliksystem entlüften.</li> <li>b. Gem. Anweisung beim Einstellen vorgehen.</li> </ul>
14. Nur für Modell 918: Das Rohrende bördelt aus bzw. wird glockenförmig beim Nutwalzen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Der Bediener hat zu großen Vorschub für die Nutrollen gewählt.</li> <li>b. Rohr ist nicht waagrecht ausgerichtet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pumpenförderleistung verringern. Dabei ist die Betriebsanleitung zu beachten.</li> <li>b. Rohrständer auf richtige Höhe einstellen.</li> </ul>



Fig. 1



Fig. 2

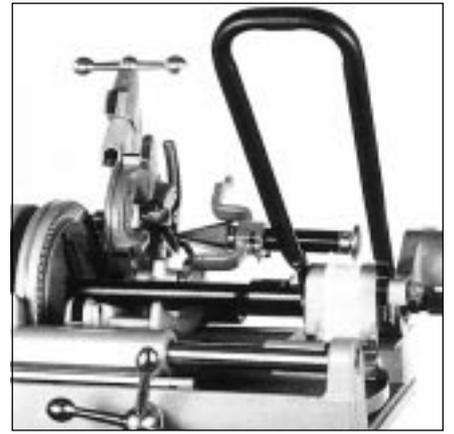


Fig. 3

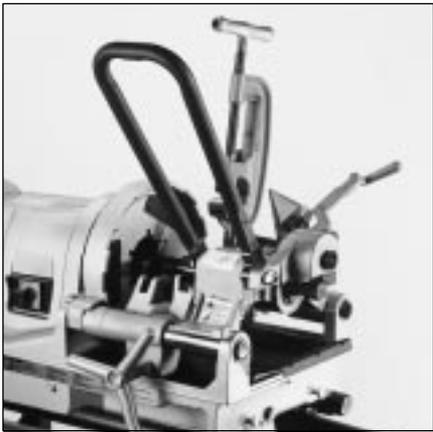


Fig. 4

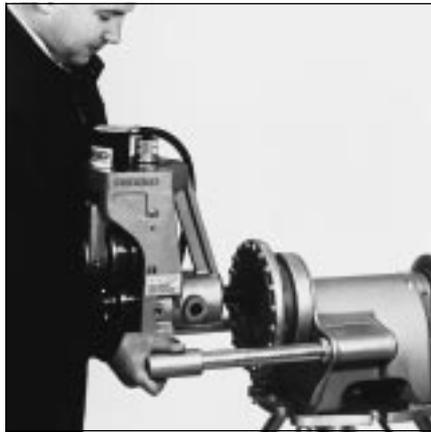


Fig. 5



Fig. 6

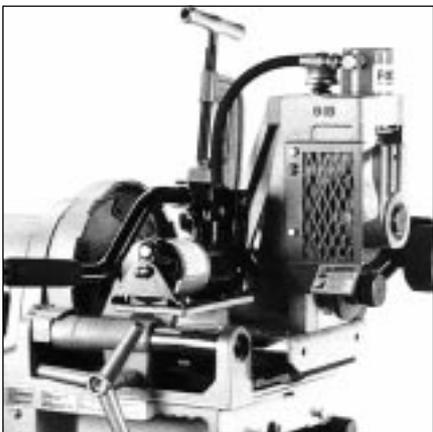


Fig. 7



Fig. 8

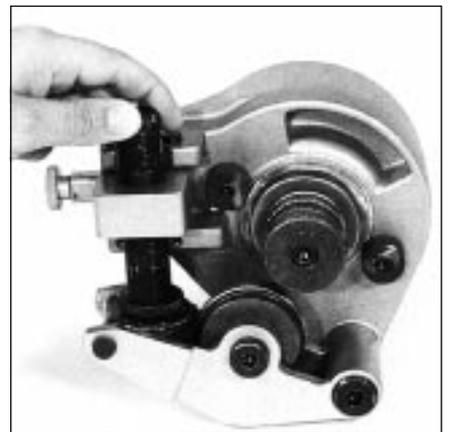


Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

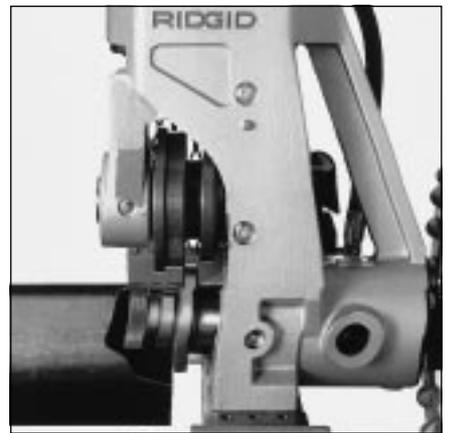


Fig. 12

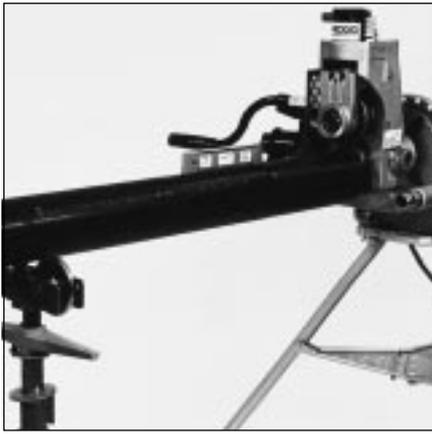


Fig. 13

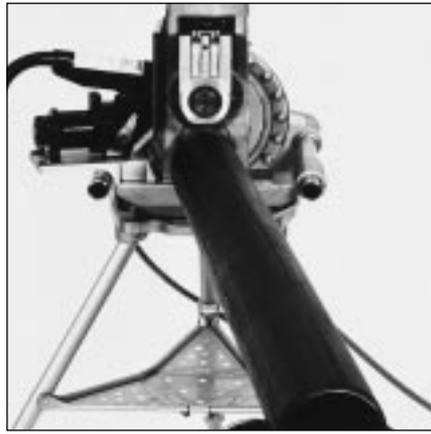


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18

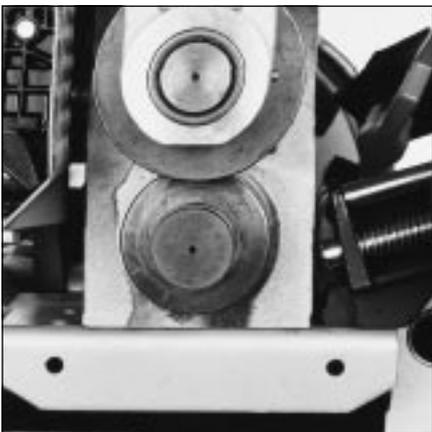


Fig. 19a



Fig. 19b



Fig. 20

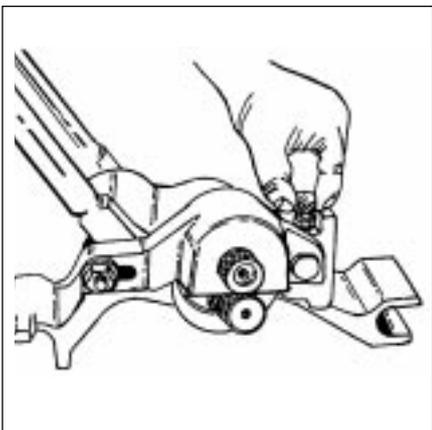


Fig. 21a

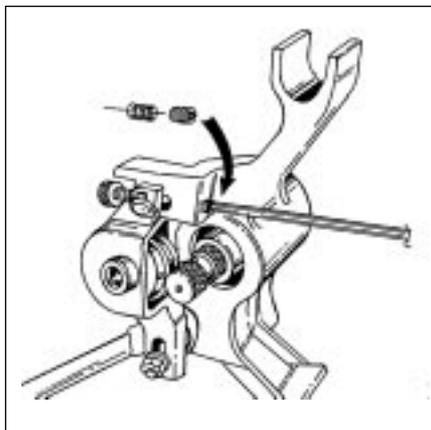


Fig. 21b

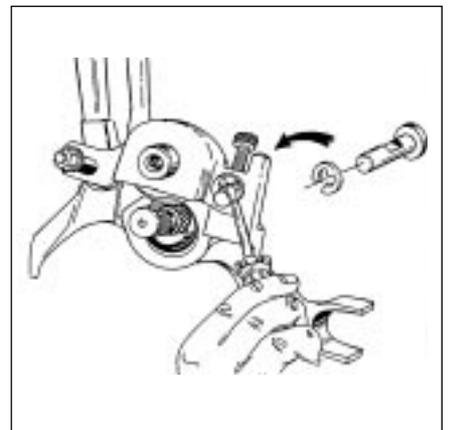


Fig. 21c

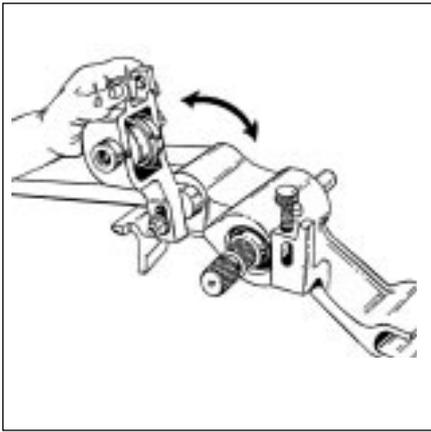


Fig. 22

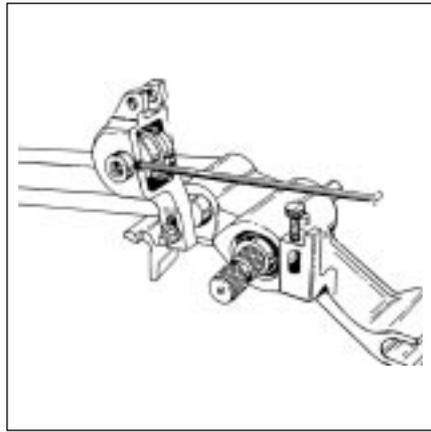


Fig. 23

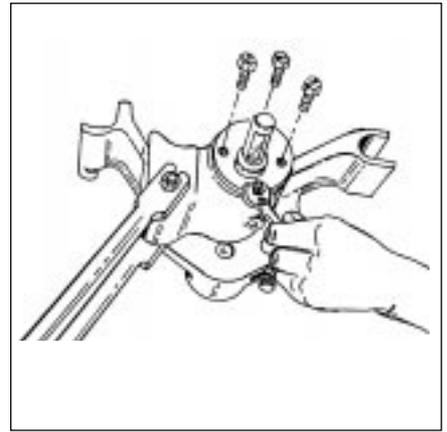


Fig. 24

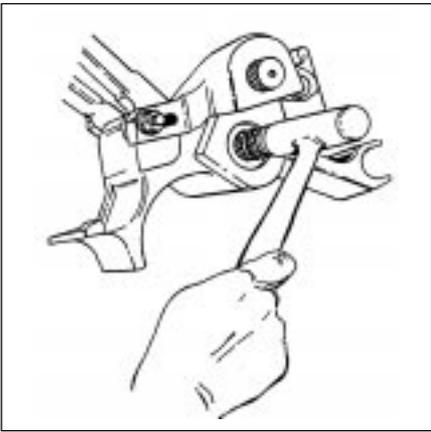


Fig. 25

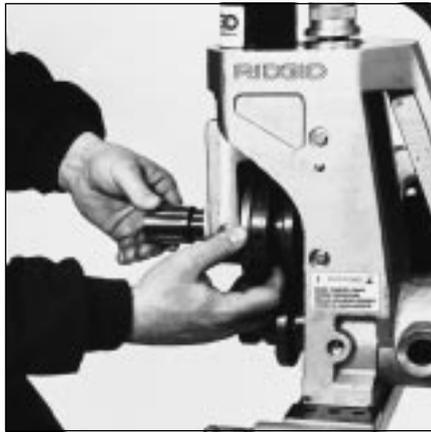


Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28

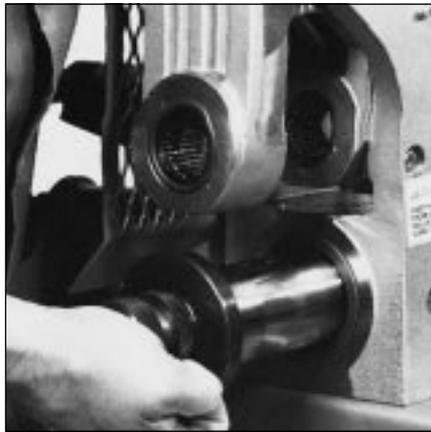


Fig. 29



Fig. 30



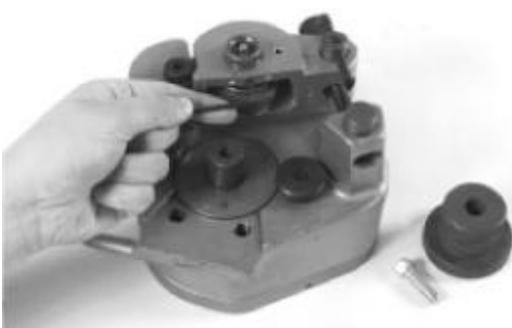
Fig. 31



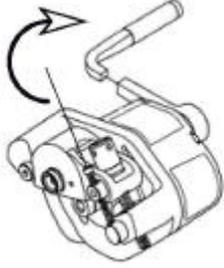
**Fig. 32**



**Fig. 33**



**Fig. 35**

Pipe Diameter	 <b>DIN 2448 Turns</b>
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**

