

# 1224

MANUAL DO  
OPERADOR

# Rosqueadeira Elétrica Para Tubos e Vergalhões



## IMPORTANTE

Para sua própria segurança, antes de montar ou operar esta máquina, leia com atenção todo o conteúdo deste manual de operação. Aprenda a operação da máquina, suas possíveis aplicações.

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

**RIDGID**<sup>®</sup>

**ÍNDICE**

| <b>DESCRIÇÃO</b>                                     | <b>PÁGINAS</b> |
|--|----------------|
| Descrição/especificações . . . . .                   | 3              |
| Acessórios optativos . . . . .                       | 3              |
| Acessórios p/ tarraxa 161 (optativa) . . . . .       | 3              |
| Segurança . . . . .                                  | 4/5            |
| Como obter melhor rendimento. . . . .                | 5              |
| Instalação da rosqueadeira. . . . .                  | 5              |
| Transporte da Rosqueadeira . . . . .                 | 5              |
| Funcionamento. . . . .                               | 6              |
| Corte em tubos . . . . .                             | 6/7            |
| Tirar rebarbas internas. . . . .                     | 6/7            |
| Para retirar / Colocar cossinetes . . . . .          | 7              |
| Para rosquear Ø 1/4 a Ø 2" tubos/vergalhão . . . . . | 7/8            |
| Roscas esquerdas tubos/vergalhão . . . . .           | 8              |
| Para rosquear Ø 2 1/2" a 4" . . . . .                | 9              |
| Roscas conicas . . . . .                             | 9              |
| Roscas paralelas . . . . .                           | 10             |
| Para colocar cossinetes . . . . .                    | 10             |
| Para biselar, chanfrar . . . . .                     | 11             |
| Tabela de dimensões de ranhuras . . . . .            | 12             |
| Para rosquear Ø 4" a 6" . . . . .                    | 13             |
| Tarraxa 161 . . . . .                                | 13             |
| Regulagem da tarraxa 161 . . . . .                   | 13             |
| Para executar niples . . . . .                       | 13/14          |
| Manutenção. . . . .                                  | 14/15          |
| <b>PEÇAS DE REPOSIÇÃO</b> . . . . .                  | <b>16 A 20</b> |
| Tabela de cabeçotes e cossinetes . . . . .           | 21             |

# RIDGID®

ROSQUEADEIRA PARA  
TUBOS E VERGALHÕES

# 1224

**ROSQUEADEIRA 1224, PARA TUBOS  
E VERGALHÕES**

Anote o número de série desta máquina.  
O número está gravado na placa de  
identificação do equipamento.

SÉRIE Nº



## DESCRIÇÃO, ESPECIFICAÇÕES

A rosqueadeira modelo 1224, especialmente projetada para roscagem em tubos e vergalhões, é acionada por motor elétrico trifásico, movimentando um sistema de mandrils, traseiro e dianteiro de forma, a manter perfeitamente alinhados, os tubos ou vergalhões que estão sendo rosqueados, cortados ou escafiados. Possui um interruptor de 3 posições 2-0-1 (ANTI HORÁRIO - NEUTRO - HORÁRIO, para que se possa selecionar o giro do motor, para a direita ou para a esquerda.

Os cossinetes são montados sob cabeçotes de abertura automática ou de abertura rápida.

A máquina possui também um sistema integrado de lubrificação, de forma a jorrar óleo (ROSCA CORTE) nos tubos ou vergalhões que forem rosqueados automaticamente. Com acessórios, produz roscas esquerdas, niples, chanfros, bisel e roscas em tubos Ø 4" a 6".

## ESPECIFICAÇÕES COM ACESSÓRIOS STANDARD (NORMAIS)

Capacidade para roscagem

TUBOS 1/4" a 4" - (NPT/NPSM) (BSPT/BSPP)

CORTE

Corta tubos nº 764 - De roda cortadora auto centrante, de flu-tuação total.

Capacidade em tubos .... 1/4" a 4"

## REBARBADOR

Rebarbador Nº 744 – De acionamento positivo com 2 lâmi-nas de corte, capacidade ..... 1/4" a 4"

**MANDRIL DIANTEIRO:** Tipo RIDGID, ação rápida (sem uso de chaves).

**MANDRIL TRASEIRO:** Tipo inercial, gira simultaneamente com o mandril dianteiro.

## CABEÇOTES:

1 – Para Ø 1/4" a 2" ..... 911  
1 – Para Ø 2 1/2" a 4" ..... 714 ou 914

**MOTOR.** - De indução - trifásico

H.P. .... 1.1/2  
RPM ..... 1750  
VOLTS ..... 220/380  
HERTZ ..... 50

**VELOCIDADES.** (duas) 12 36 RPM

INTERRUPTOR - De serviço pesado

3 pos. 2/0/1 = (pos 2 - Reversão) - (pos 0 - Desligado) - (pos 1 - frente)

BOMBA DE ÓLEO - Tipo de engrenagem

PESO DA MÁQUINA COM EQUIPAMENTO

STANDARD ..... 198 Kg.

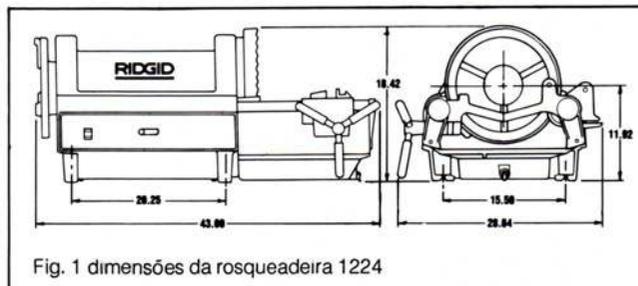


Fig. 1 dimensões da rosqueadeira 1224

## ACESSÓRIOS (OPTATIVOS)

### Suportes

Nº 404 ..... Suporte com 4 pés e bandeja

Roscas em vergalhões 1/4" a 2" (ver pag. nº 21)

Chanfrar tubos 45º ou 37 1/2º (ver pag. nº 21)

Nº 419 – Nipleiro

Produz niples somente rosca direita, nos Ø 2.1/2" – 3" – 4" (individuais)

Comprimento mínimo dos niples ..... 3.1/4"

Comprimento máximo dos niples ..... 7.1/2"

Nº 819 – Nipleiro

Produz niples somente rosca a direita nos Ø 1/4" a 2" em TUBOS, e vergalhões com uso de adaptadores. (especificar a norma).

OBS.: nipleiro 819 se emprega para produção de niples curtos.

Nº 765 CORTADOR PORTA BEDAME PARA BISELAR.

Nº 34212 – Bedame de corte biselado 37.1/2º

Nº 43890 – Bedame para tubos para corte chanfrado 45º

Nº 34217 – Bedame para ranhura em tubos (3/4", 3.1/2")

Nº 34222 – Bedame para ranhura em tubos Ø 4".

### SUPORTES PARA TUBOS

Nº 46 ..... Tubos Ø 1/4 a 4"

## ROSCAS EM TUBOS Ø 4 1/2" A 6" - CABEÇOTE 161

Nº 36630 – Tarraxa 161 – NPT/NPSM

Nº 65385 – Tarraxa 161 – BSPT/BSPP

ACESSÓRIOS PARA UTILIZAÇÃO DE TARRAXAS ENGRE-NADAS Nº 161

Nº 846 – Eixo Universal – Utilizado para transmissão da força da máquina para a tarraxa engrenada 161.

Nº 450 – Torno Tripé – Utilizado para fixação do tubo a ser rosqueado. **capacidade de Ø 1/8" a 5"**

Nº 27 – Torno de bancada – Utilizado para fixação do tubo que será rosqueado. **Capacidade 1/8" a 6"**

Nº BC-610 – Torno de corrente para bancada –  
**capacidade 1/4" a 6"**

Nº BC-810 – Torno de corrente para bancada –  
**capacidade de 1/2" a 8"**

Nº 328 – Lubrificador Manual

## SEGURANÇA

Para sua segurança leia atentamente o manual. Familiarize-se com todos os itens de operação, conheça as limitações e perigos potenciais próprios deste tipo de equipamento.

**ADVERTÊNCIA:** – Não utilize luvas ou roupas frouxas, principalmente mangas de camisas ou jalecos de manga comprida. – Se necessário o uso, mantenha-as abotoadas, de forma a impedir, que se prendam nas peças móveis da máquina.



### SEGURANÇA PESSOAL.

1 - Use roupa ajustada, e abotoada, calçado de segurança, capacete e óculos de segurança.

- Prenda cabelos longos, retire anéis ou pulseiras.
- Retire a gravata.

2 - Se utilizar a máquina em locais com muito ruído utilize também protetores auriculares (ouvidos).

3 - Só funcione a máquina quando posicionado ao lado do interruptor, e verifique antes de ligá-la se está na posição "0" = DESLIGADO.

4 - Mantenha-se equilibrado e não se incline sobre a máquina.

### SEGURANÇA – ELÉTRICA

1 - **Conecte a máquina a TERRA:**

2 - Verifique se a unidade está sendo ligada à CORRENTE TRIFÁSICA.

3 - Só utilize cordões de extensão com três fios.

- Não utilize fios desencapados, rôtos ou danificados.

4 - Verifique a tabela abaixo, para usar a dimensão correta das extensões. O uso de fios incorretos acarretam perda de voltagem, conseqüentemente perda da potência.

| COMPRIMENTO DA EXTENSÃO | BITOLA DO FIO |
|-------------------------|---------------|
| 7,20 m                  | 16            |
| 15 m                    | 14            |
| 30 m                    | 12            |
| 45 m                    | 10            |
| 60 m                    | 8             |
| 90 m                    | 8             |
| 120 m                   | 6             |

**OBS: FIOS PARA CORRENTE TRIFÁSICA MAIS FIO TERRA:**



5 - Não instale a máquina em locais úmidos ou alagados.

- Não a exponha à chuva ou mudanças bruscas de temperaturas.

6 - **AO REGULAR, OU EXECUTAR TRABALHOS DE MANUTENÇÃO NA MÁQUINA, DESLIGUE O FIO DA TOMADA.**

**APÓS EXECUTADO A REGULAGEM OU MANUTENÇÃO, REPONHA A TAMPÃO IMEDIATAMENTE ANTES DE LIGÁ-LA À TOMADA:**

### SEGURANÇA NA ÁREA DE TRABALHO

7 - Mantenha afastado os visitantes e curiosos.

8 - Mantenha a área onde está situada a máquina livre de obstáculos e bem iluminada.

9 - Antes de acionar a máquina retire as ferramentas ou outros materiais que estejam ao redor da mesma.

## SEGURANÇA DA MÁQUINA

**A ROSQUEADEIRA 1224 FOI PROJETADA E FABRICADA PARA PRODUZIR ROSCAS, BISELAR E CORTAR TUBOS E ROSCAS EM VERGALHÕES. PARA OBTENER O MÁXIMO DE PRODUTIVIDADE UTILIZE SEMPRE PEÇAS E FERRAMENTAS ORIGINAIS.**

**O USO DESTE EQUIPAMENTO PARA OUTROS FINS QUE NÃO ÀQUELES PROJETADOS, PODERÁ DANIFICAR À MÁQUINA OU CAUSAR LESÕES GRAVES AO OPERADOR:**

10 - Posicione a máquina em local seguro. Certifique-se de que esteja bem equilibrada no local.

11 - Sempre que for rosquear tubos, cujo comprimento ultrapasse o comprimento da máquina, feche sempre o mandril traseiro.

**OBS.: O MANDRIL TRASEIRO NÃO DEVERÁ SER "BATIDO", LEMBRE-SE QUE SUA FINALIDADE É O DE MANTER O TUBO QUE ESTÁ SENDO ROSQUEADO ALINHADO EM RELAÇÃO AO MANDRIL DIANTEIRO.**

12 - Em tubos longos, **utilize sempre o suporte para tubos**, de forma a mantê-los sempre apoiados (veja descrição na seção "especificações deste manual").

13 - Não funcione a máquina sem as tampas de proteção. Tão logo termine ajustagem ou manutenção reponha imediatamente as tampas no lugar.

## PARA OBTER MAIOR RENDIMENTO:

**A simplicidade do desenho e a concepção da máquina rosqueadeira 1224, oferece a este equipamento, um rendimento excelente e seu manuseio extremamente simples e eficaz.**

**Porém, como todo desenvolvimento tecnológico, necessário se torna cuidar de pequenos detalhes operacionais, ou de manutenção de forma a se aproveitar toda sua versatilidade.**

- Use sempre cossinetes afiados e em boas condições. Cossinetes desgastados requerem mais potência do motor e produzem roscas de má qualidade.
- Utilize, sempre óleo de corte "ROSCA-CORTE" RIDGID, pois foi especialmente formulado para produção de roscas, aliado ao aumento da vida útil dos cossinetes.
- Use sempre que necessário, suporte para tubos, pois estabilizam e alinham os tubos em relação ao centro da máquina.
- Se a máquina foi submetida a trabalho pesado e constante, engraxe com maior frequência o eixo principal. Empregar graxa de boa qualidade.

## INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DA ROSQUEADEIRA

A rosqueadeira 1224 foi desenhada para ser montada sobre bancadas ou sobre suportes, (verifique os suportes na seção "especificações e acessórios deste manual").

### MONTAGEM SOBRE BANCADA

Para montar a máquina sobre bancada, utilize quatro parafusos de 3/8". Veja as dimensões para furação da bancada na seção de "descrição e especificações deste manual, figura nº 1.

### COMO TRANSPORTAR A ROSQUEADEIRA

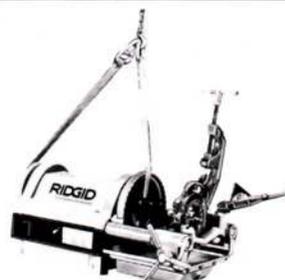
Se for utilizada uma empilhadeira, coloque um laço da correia atravessando o eixo principal da máquina (Ver foto A)

Se a máquina já estiver montada sobre um suporte, utilize os "garfos" da empilhadeira conforme ilustrado na foto B.

Em caso de não dispor de empilhadeira, utilize um tubo de  $\varnothing$  2" com 3 metros de comprimento, passando-o pelo centro da máquina **aperte os mordentes do mandril dianteiro FECHANDO TAMBÉM O MANDRIL TRASEIRO. TRANSPORTE A MÁQUINA PARA O LOCAL DESEJADO.**

## ADVERTÊNCIA:

**NUNCA LEVANTE OU MOVIMENTE A ROSQUEADEIRA APOIANDO-SE NA BANDEJA DE ÓLEO OU PELA PARTE DE BAIXO: SE TAL FATO OCORRER PODERÁ HAVER DANOS SUBSTÂNCIAIS NO EQUIPAMENTO:**



A. Utilizando correia

**OBS.:** Método para transporte quando a rosqueadeira esta sem o suporte.



B. Utilizando o garfo da empilhadeira

**OBS.:** Somente utilize este método se já estiver montada a rosqueadeira no suporte.

## FUNCIONAMENTO DA ROSQUEADEIRA

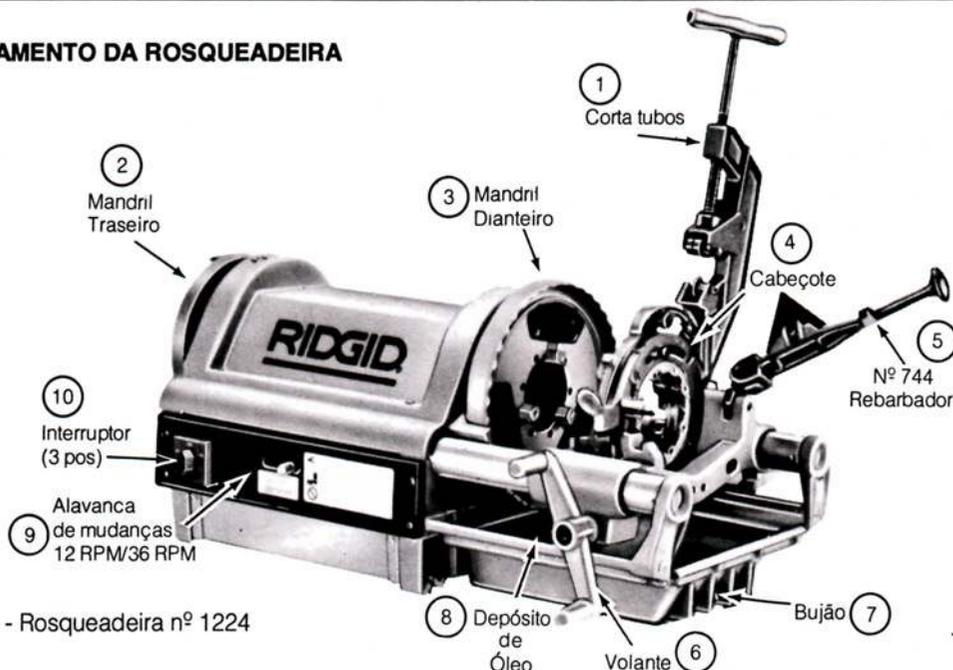


Figura nº 6 - Rosqueadeira nº 1224

1 - Instale a máquina sobre uma bancada ou sobre um suporte.

2 - Retire a bandeja deslizante que cobre o depósito de óleo<sup>8</sup>.

3 - Verifique se o tampão<sup>7</sup> do depósito de óleo está no lugar e coloque 5 litros de **ÓLEO "ROSCA-CORTE" RIDGID** no depósito.

● Recoloque a bandeja no lugar.

4 - Verifique se o interruptor<sup>10</sup> está na posição "0" = **DESLIGADA**, e ligue o fio na tomada de energia (confira a voltagem e o aterramento, conforme explicado anteriormente).

5 - Ligue o interruptor<sup>10</sup> na posição "1" = **Adiante**.

Assim que iniciar o giro do motor haverá a circulação do óleo.

### COLOCAÇÃO DO TUBO QUE SERÁ ROSQUEADO

1 - Abra o mandril dianteiro<sup>3</sup> e o traseiro da máquina<sup>2</sup>.

2 - Se o tubo for comprido pode ser colocado dentro do eixo da máquina tanto pela parte traseira como dianteira, depende do que for mais prático.

● Se o tubo for curto, introduza-o pela parte dianteira.<sup>3</sup>

3 - Feche o mandril **traseiro** de forma que os mordentes encostem na parede do tubo.

**OBS.: NÃO BATA O MANDRIL TRASEIRO, POIS SUA FUNÇÃO É O DE CENTRALIZAR O TUBO EM RELAÇÃO AO MANDRIL DIANTEIRO:**

4 - Feche o mandril dianteiro<sup>3</sup> até que os mordentes encostem-se na parede do tubo. Certifique-se de que o tubo está alinhado.

● Tão logo os mordentes estejam encostados na parede do tubo, e sem "abrir" os mordentes, volte o volante do mandril dianteiro para trás, e, com um ligeiro golpe, volte a fechá-lo. Este movimento é suficiente para que o tubo permaneça fixo para ser rosqueado ou cortado.

5 - Se o tubo que está sendo trabalhado, ultrapassar o comprimento da máquina **UTILIZE SEMPRE O SUPORTE PARA TUBOS**.

### CORTE EM TUBOS

#### ACESSÓRIO STANDARD CORTA - TUBOS Nº 764

1 - Coloque para trás o cabeçote<sup>4</sup> e o rebarbador<sup>5</sup> de forma a ficar livre a área.

2 - Coloque o tubo na máquina como já descrito, assinalando o local onde será executado o corte.

3 - Ligue a máquina e mude a velocidade<sup>9</sup> para 36 RPM.

#### ADVERTÊNCIA:

**Só execute a troca de velocidade com a máquina em MOVIMENTO MAS SEM CARGA.**

**NUNCA TROQUE DE VELOCIDADE COM A MÁQUINA EM CARGA. OU SEJA; NUNCA TROQUE DE VELOCIDADE COM A MÁQUINA EXECUTANDO ROSCAS.**

4 - Através do volante do corta tubos<sup>1</sup> abra-o de forma a ajustar-se ao diâmetro do tubo que será cortado.

5 - Posicione o corta tubo<sup>1</sup> em cima da marca assinalada.

6 - Simultaneamente enquanto a máquina gira o tubo, acione o volante do corta tubo, de forma que a roda cortadora vá cortando o material.

Continue girando o volante até o corte.

7 - Executado o corte, acione o volante do corta tubos de forma a abrí-lo novamente, preparando-o para o próximo corte.

#### PARA ESCARIAR (TIRAR REBARBAS INTERNAS)

**ADVERTÊNCIA: OS TUBOS QUE SERÃO ROSQUEADOS DEVERÃO SER REBARBADOS INTERNAMENTE ANTES DE SE FAZER A ROSCA:**

1 - Coloque para trás o cabeçote<sup>4</sup> e o corta tubos.<sup>1</sup>

2 - Coloque o escanador<sup>5</sup> para baixo) no centro da máquina.

3 - Ligue o interruptor<sup>10</sup> na posição "1", **APÓS MUDE A VELOCIDADE PARA 36 RPM;**

4 - Com a máquina girando, pressione, através do volante DA MÁQUINA<sup>6</sup> o escariador<sup>5</sup> de encontro ao tubo.

5 - Tão logo verificado que foi retirado a rebarba, pare a pressão no volante, voltando o carro para trás.

**NOTA:** – Não aplique pressão demasiada no volante do carro.

**A rebarba é retirada em função do giro do tubo e uma ligeira pressão.**

6 - Desligue a máquina.

7 - Coloque o escanador para trás - Retire, ou rosquee o tubo.

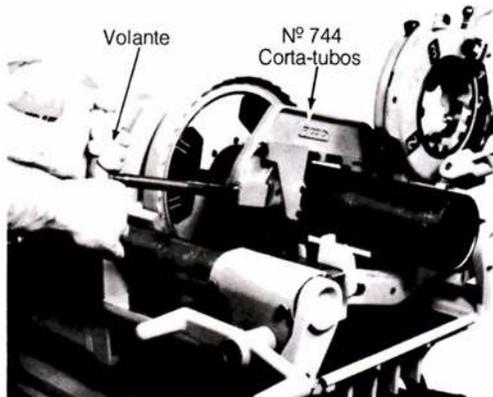


Fig. nº 7 – Corte de Tubos

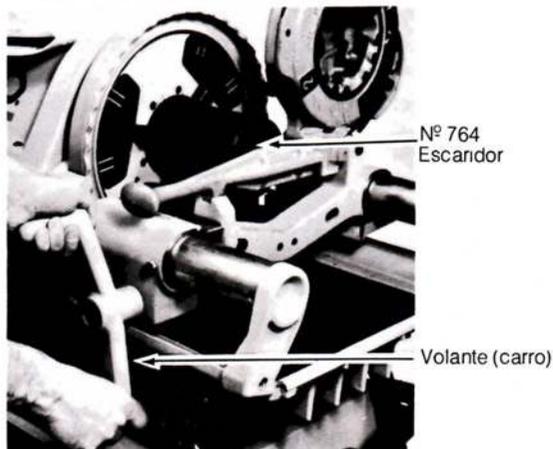


Fig. nº 8 – Retirando Rebarba interna do tubo

● **ACESSÓRIOS PARA ROSQUEAR TUBOS NOS Ø 1/4" a 2"**

**Nº 911 – Cabeçote universal ABERTURA AUTOMÁTICA 1/4" a 2" – TUBOS/VERGALHÕES**

**Nº 713 – Cabeçote universal ABERTURA RÁPIDA – 1/4" a 2" – NPT – ESQUERDA – (OPCIONAL)**

**Nº 913 – Cabeçote universal ABERTURA RÁPIDA 1/4" a 2" – BSPT – ESQUERDA – (OPCIONAL)**

● **ACESSÓRIOS PARA ROSQUEAR VERGALHÕES NOS Ø 1/4" a 2" –**

**Nº 541 – Cabeçote de ABERTURA RÁPIDA Ø 1/4" a 1" – DIREITA OU ESQUERDA – (OPCIONAL)**

**Nº 542 – Cabeçote de ABERTURA RÁPIDA Ø 1.1/8" a 2" – DIREITA OU ESQUERDA – (OPCIONAL)**

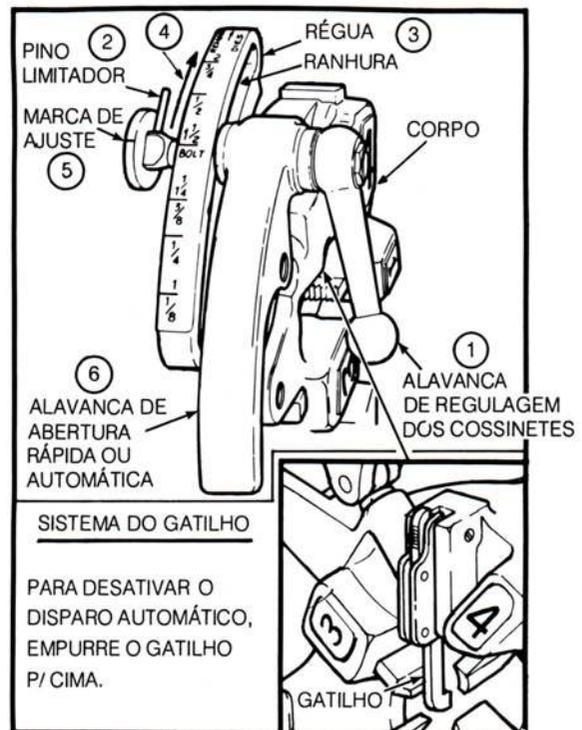


Fig. 9 – Cabeçote abertura automática nº 911.

Utiliza cossinetes universais (1/4" a 2") (Tubos e vergalhões).

**PARA COLOCAR OU RETIRAR OS COSSINETES NO CABEÇOTE nº 911**

- 1) Através da alavanca de regulagem<sup>1</sup>, faça com que o pino limitador<sup>2</sup> saia de dentro da ranhura da régua<sup>3</sup>. (conf. figura)
- 2) Coloque o cabeçote em cima de uma bancada, gire o corpo do cabeçote, de forma a fazer com que o pino<sup>2</sup> seja deslocado até o final da ranhura<sup>3</sup>, na direção da seta<sup>4</sup>, mas sem deixar o pino encaixar-se na ranhura.
- 3) Coloque os cossinetes em suas posições (cossinete nº 3 no bloco nº 3 etc...)
- 4) Alinhe a **marca** do corpo dos cossinetes paralelamente com o corpo do cabeçote.
- 5) Após colocar todos os cossinetes perfeitamente alinhados, gire o corpo do cabeçote de forma a fazer o pino limitador<sup>2</sup>, voltar para o centro da ranhura.
- 6) Gire a alavanca de regulagem de cossinetes<sup>1</sup> fazendo com que o pino limitador<sup>2</sup> se encaixe dentro da ranhura da régua.
- 7) Posicione a **marca de ajuste**<sup>5</sup>, na medida do tubo que será rosqueado.
- 8) Aperte firmemente a alavanca de regulagem dos cossinetes<sup>1</sup>

**PARA ROSQUEAR TUBOS DE Ø 1/4" A 2".**

- 1 - Monte os cossinetes no cabeçote (vide instruções).
- 2 - Coloque para trás, o rebarbador e o corta tubos, para que não atrapalhem.
- 3 - Instale o cabeçote já com os cossinetes no carro da rosqueadeira verificando o encaixe.
- 4 - Selecione através da alavanca de ajustagem do cabeçote a medida (diâmetro) do tubo. Após ajustado, aperte a alavanca.
- 5 - Ligue a máquina e selecione em 36 RPM.

**ADVERTÊNCIA: – SÓ FAÇA A TROCA DE VELOCIDADES (RPM) COM A MÁQUINA EM MOVIMENTO, MAS SEM CARGA:**

**NÃO MUDE DE VELOCIDADE (RPM) COM A MÁQUINA ROSQUEANDO**

**NOTA: – Ao se rosquear tubos de até  $\varnothing$  2" trabalhe com 36 RPM.**

**Ao se rosquear tubos acima de  $\varnothing$  2" ou com tubos de aço duro, utilize 12 RPM.**

6 - Através do volante do carro, pressione os cossinetes na extremidade do tubo que será rosqueado.

7 - A rosca estará pronta quando os cossinetes "penetrarem na extremidade do tubo" em sua largura, ou seja; a rosca estará com comprimento padrão, quando estiver da mesma largura dos cossinetes.

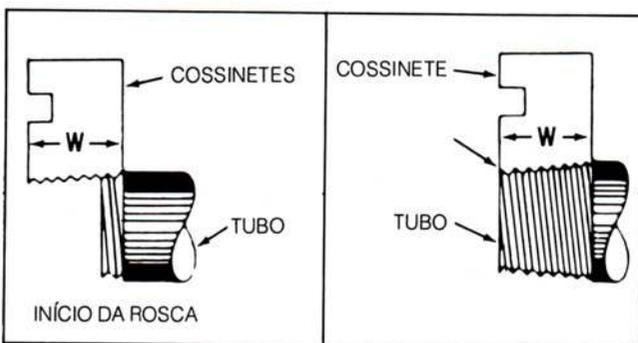


Figura nº 10 - A rosca estará pronta (rosca padrão) de acordo com a largura dos cossinetes.

**OBS.:** Quando utilizar cabeçotes nº - 911 a abertura é automática.

Quando utilizar cabeçotes nº 713 e 913 a abertura é manual tão logo a rosca atinja o comprimento padrão, rapidamente abra a alavanca de abertura do cabeçote, para afastar os cossinetes do tubo.

8 - Através do volante da máquina, retroceda o carro para trás.

9 - Desligue a máquina (interruptor na pos "0").

**• OS CABEÇOTES DE ABERTURA AUTOMÁTICA, possuem um gatilho que é acionado tão logo a rosca atinja o seu comprimento padrão. Quando isso ocorre automaticamente os cossinetes se abrem. Caso se necessite de rosca longa, basta empurrar o gatilho disparador para cima. Quando isso for necessário, a abertura dos cossinetes será feita manualmente.**

**PARA ROSQUEAR TUBOS DE  $\varnothing$  1/4" A 2" – ROSCA ESQUERDA**

ACESSÓRIOS: Cabeçote 713 – NPT – Esq.  
Cabeçote 913 – BSPT – Esq.

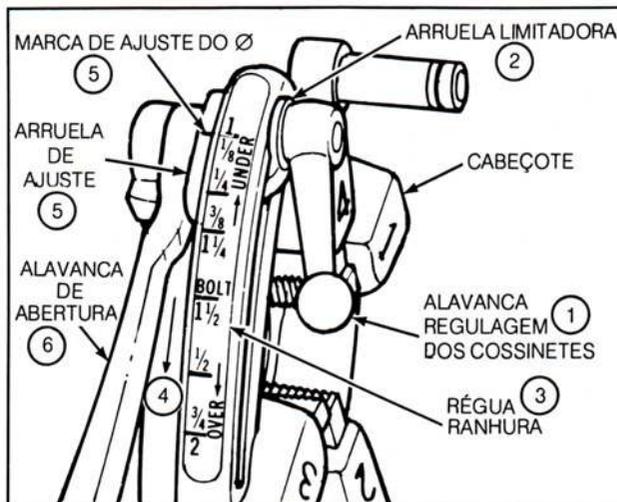


Figura nº 11 - Cabeçotes números 713 e 913 de abertura rápida. (Rosca esquerda).

1 - Proceda da mesma forma como anteriormente descrita, porém.

2 - Trave o cabeçote no carro da rosqueadeira com o pino de trava.

3 - Ao ligar o interruptor, posicione o movimento no sentido HORÁRIO

(Pos. 2 do interruptor).

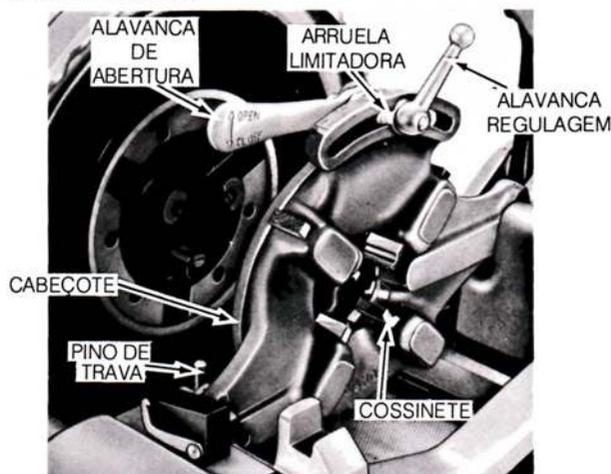


Figura nº 12 - Rosca esquerda com cabeçotes 913 ou 713.

**PARA ROSQUEAR VERGALHÕES  $\varnothing$  1/4" A 2" COM CABEÇOTES 911 – 811 - 815 - 541 - 542 - 500-B**

1) Coloque os cossinetes de acordo com a medida e a norma desejada no cabeçote, conforme já explicado.

2) Regule a marca de ajuste<sup>5</sup> alinhada com a palavra "BOLT" na régua<sup>3</sup>.

3) Aperte firmemente a alavanca de regulagem dos cossinetes<sup>1</sup>.

4) Desative o sistema automático dos cabeçotes (911).

5) Inicie o rosqueamento.

6) Quando rosqueado no comprimento desejado, puxe para cima a alavanca de abertura<sup>6</sup> para afastar os cossinetes.

**PARA ROSQUEAR TUBOS NOS Ø 2.1/2" – 3" 3.1/2" 4"**

**ACESSÓRIOS:**

Cabeçote automático nº 714 – NPT

Cabeçote automático nº 914 – BSPT

**OBS.: Com a utilização dos cabeçotes 714 ou 914 poderão ser executadas roscas CONICAS ou roscas PARALELAS.**

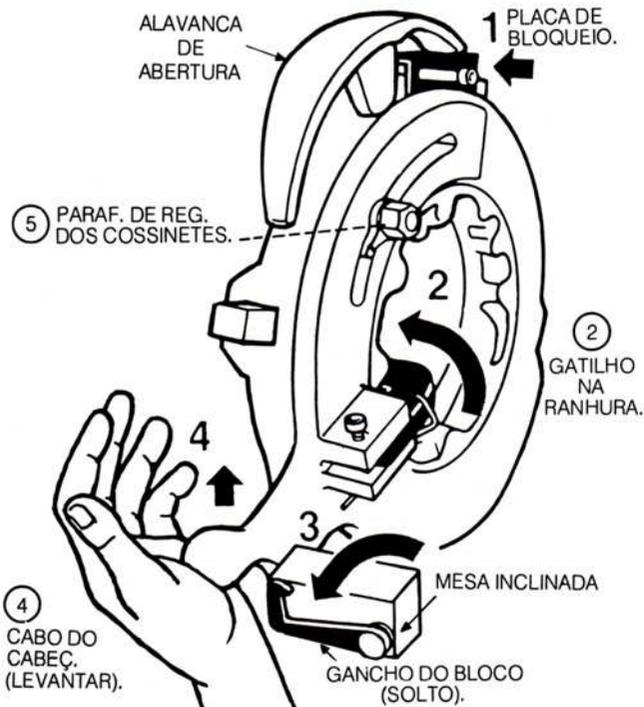


FIG. Nº 13 – Para armar o cabeçote e executar roscas conicas. (Cabeçote 714 ou 914).

**PARA EXECUÇÃO DE ROSCAS CONICAS Ø 2.1/2" A 4" –**

2 - Ajuste a "placa de bloqueio<sup>1</sup>", utilizando uma chave allen de forma a posicioná-la em BSPT ou NPT (depende do cabeçote que está sendo utilizado. (figura nº 13).

3 - Através do parafuso de regulagem dos cossinetes<sup>5</sup> seleccione o diâmetro do tubo que será rosqueado.

4 - Após ajustado o diâmetro, volte a apertar o parafuso.<sup>5</sup>

5 - Mantenha solto o gancho<sup>3</sup> da mesa inclinada.

6 - **Arme o cabeçote**, para isto, através do cabo do cabeçote,<sup>4</sup> suspenda-o a fim de armar o gatilho<sup>2</sup>. **O gatilho estará armado quando se ajustar na ranhura do cabeçote.**

Após armado, coloque o tubo que será rosqueado, conforme já descrito anteriormente.

7 - Abaixe o cabeçote, encostando o cabo<sup>4</sup> na mesa inclinada<sup>3</sup>

**OBS.: Se o tubo for longo UTILIZE OS SUPORTES PARA TUBOS.**

8 - Ligue o interruptor na posição 1, para acionar a máquina.

9 - Após acionada, **ajuste a velocidade em 12 RPM.**

10 - **Através do volante, pressione o cabeçote com os cossinetes na extremidade do tubo.**

**Tão logo os cossinetes encostem no tubo, será acionado automaticamente o sistema de abertura dos cossinetes.**

11 - Mantenha a pressão no volante até sentir que iniciou a roscagem.

12 - Após iniciado a rosca, o carro se movimentará automaticamente. - **A lubrificação também será automática.**

**TÉRMINO DA ROSCA.**

Ao ser completada a rosca, automaticamente os cossinetes se "abrirão", (serão afastados da rosca já executada).



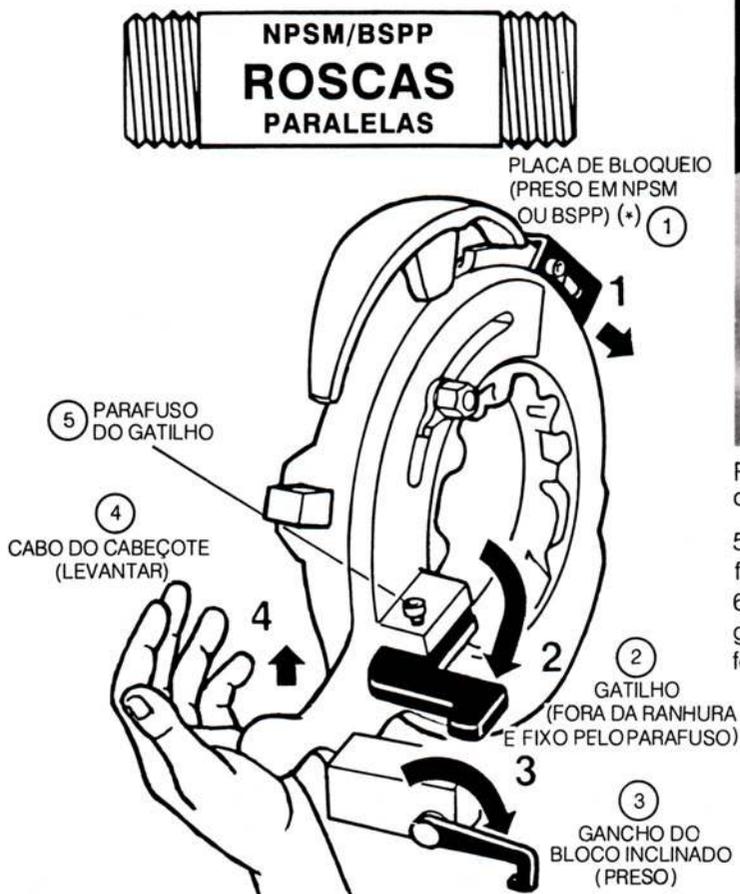
FIG. Nº 14 - A extremidade do tubo acionando o gatilho, disparando e abrindo os cossinetes. Cabeçote 714 ou 914.

**PARA CONTINUAR FAZENDO ROSCAS ARME NOVAMENTE O CABEÇOTE CONFORME AS INSTRUÇÕES**

13 - Após ter ocorrido a abertura dos cossinetes, volte para trás o carro da máquina.

14 - Desligue.

**PARA EXECUÇÃO DE ROSCAS PARALELAS Ø 2 1/2" A 4"**



**FIG. 15 - Regulando o cabeçote para execução de roscas paralelas.**

**OBS.:** Cabeçote nº 714 = NPSM  
Cabeçote nº 914 = BSPP

1 - Ajuste a placa de bloqueio,<sup>1</sup> utilizando uma chave allen de forma a posicioná-la em BSPP ou NPSM (Depende do cabeçote que está sendo utilizado (Ver figura 16).

2 - Retire o parafuso do gatilho<sup>5</sup>.

3 - Puxe o gatilho<sup>2</sup>, para trás, de forma a alinhar o furo do gatilho com o furo do parafuso retirado conforme instrução acima.

4 - RECOLOQUE o parafuso<sup>5</sup> de forma a manter preso o gatilho. (Fig. 16 e 17).

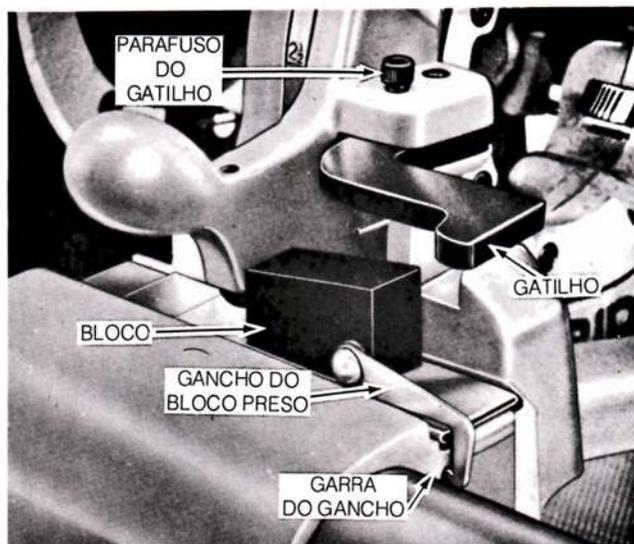


Fig. nº 16 - Cabeçote 714 ou 914 ajustado para executar roscas paralelas.

5 - Puxe para trás a mesa inclinada<sup>3</sup> prendendo-a conforme figuras 15 e 16.

6 - Suspenda o cabeçote para armá-lo<sup>4</sup>, de forma que a lingueta da alavanca de abertura se encaixe na ranhura (conforme figura 17)

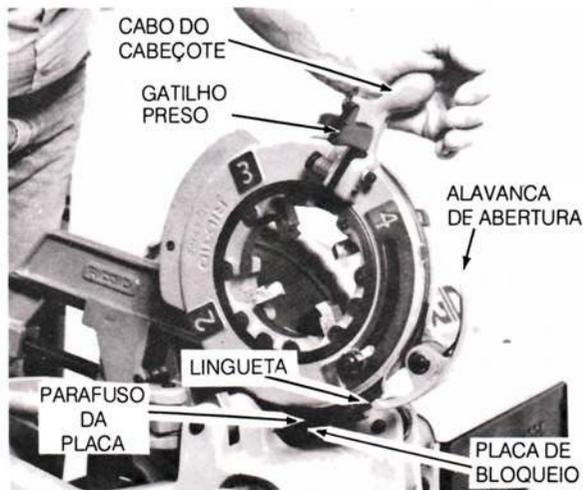


FIG. Nº 17 - Armando o cabeçote.

7 - Abaixe o cabeçote na posição de trabalho.

8 - Ligue a máquina (interruptor na posição 1).

9 - Selecione em 12 RPM.

**10 - Pressione o cabeçote com os cossinetes na extremidade do tubo.**

**11 - Assim que for iniciado a roscagem, o avanço será automático, não necessitando mais de pressão.**

**12 - Quando a rosca que está sendo executada, atingir o comprimento desejado pressione a ALAVANCA DE ABERTURA para "abrir" os cossinetes ou seja; para afastar os cossinetes da rosca feita.**

13 - Retire o tubo.

14 - Para continuar fazendo roscas PARALELAS, repita as instruções.

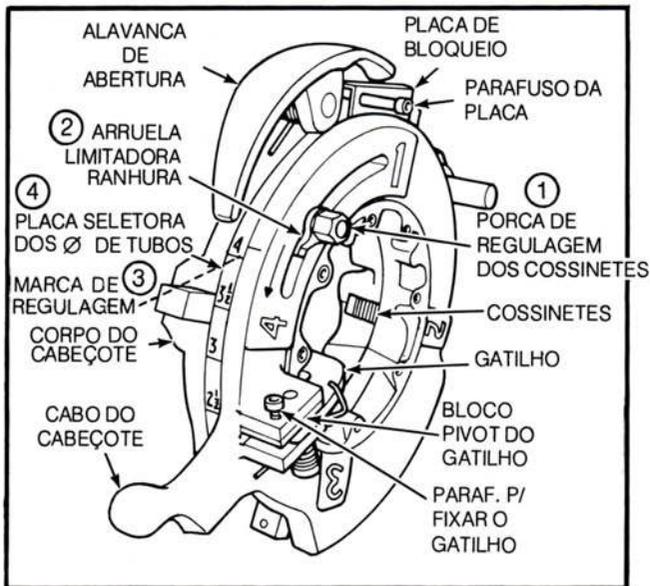


FIG. 18 - Cabeçotes automáticos nº 714 e 914.

**PARA COLOCAR OU RETIRAR OS COSSINETES NOS CABEÇOTES Nº 714 OU 914.**

- 1) Solte a porca de regulagem<sup>1</sup> dos coxinetes<sup>1</sup>, de forma a retirar a arruela limitadora<sup>2</sup> para **FORA** da ranhura sem solta-la totalmente;
- 2) Coloque o cabeçote sob uma bancada, empurre a porca de regulagem<sup>1</sup> e arruela limitadora<sup>2</sup> na direção do nº 4 do cabeçote, girando consequentemente a placa seletora<sup>4</sup>. Certifique-se que a arruela<sup>2</sup> esteja fora da ranhura.
- 3) Coloque ou retire os coxinetes de acordo com a numeração do cabeçote x coxinetes (coxINETE nº 1 no nº 1 do cabeçote).
- 4) Com os coxinetes perfeitamente alinhados, conforme a marcação, movimente a placa seletora<sup>4</sup> de forma a encaixar novamente a arruela limitadora na ranhura.<sup>2</sup>
- 5) Ajuste, através da placa seletora<sup>3 4</sup> os coxinetes no diâmetro desejado, e aperte firmemente a porca de regulagem dos coxinetes<sup>1</sup>.

**PARA EXECUÇÃO DE BISELADO, CHANFROS, CORTES,**

**ACESSÓRIOS: CORTADOR PORTA BEDAME Nº 765.**

**OBS.: Com o cortador 765 esta incluído uma mangueira flexível para modificar o sistema de lubrificação. Inclui também, uma abraçadeira para manter o carro da rosqueadeira fixa em um ponto determinado, de forma que o trabalho que será executado, mantenha as mesmas dimensões, tanto para os chanfros como para biselado.**

- 1 - Antes de montar o cortador nº 765, puxe a mesa inclinada para trás prendendo-a através do gancho (figura nº 19).
- 2 - Instale o cortador na rosqueadeira.
- 3 - Coloque o tubo que será trabalhado, conforme instruções anteriores.

**OBS.: Para se obter um corte adequado, ajuste o "bedame" a 1/32" por baixo da superfície deslizadora do porta ferramenta.**

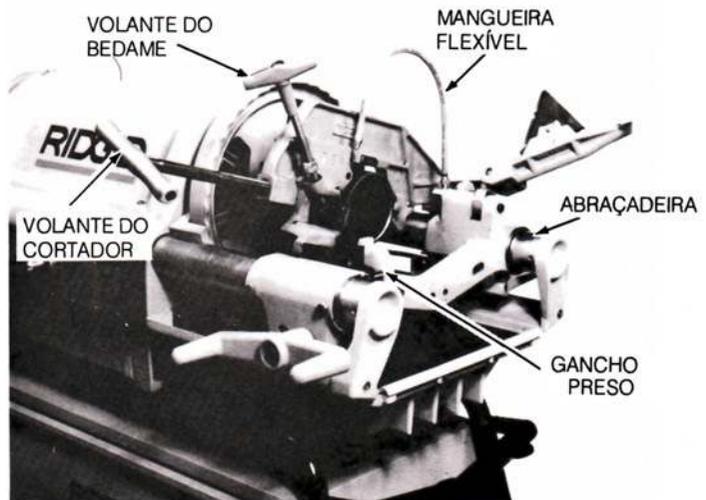


FIG. Nº 19 – Cortador porta bedame nº 765 instalado na rosqueadeira.

- 4 - Através do volante do cortador, ajuste, sem encostar, a ferramenta no tubo que será trabalhado.
- 5 - Ligue a máquina.
- 6 - Selecione a velocidade em 36 RPM.
- 7 - Ajuste a mangueira do óleo de forma a atingir a área do trabalho.
- 8 - Gire o volante do BEDAME lentamente.

**OBS.: Se se deseja um corte, continue acionando lentamente o volante do bedame até o corte total. Se requer um chanfrado, continue acionando o volante de forma que a lateral da ferramenta inicie o chanfro. Se for um biselado, continue girando o volante até que se obtenha o biselado desejado.**

**NOTA: – Tão logo se consiga atingir a qualidade e as medidas desejadas dos cortes AJUSTE AS PORCAS DE FIXAÇÃO PARA QUE SE ASSEGURE UM TRABALHO PRODUTIVO E MEDIDAS IGUAIS NOS OUTROS TUBOS QUE SERÃO TRABALHADOS.**

**MONTE TAMBÉM A BRAÇADEIRA PARA MANTER O CARRO DA ROSQUEADEIRA NO MESMO LUGAR.**

**PARA EXECUÇÃO DE RANHURAS**

- 1 - Regule, através das porcas, a ferramenta para ranhurar.
- 2 - Através do volante do cortador ajuste próximo do tubo.
- 3 - Ligue a máquina.
- 4 - Ajuste a velocidade em 36 RPM.
- 5 - Regule a mangueira flexível do óleo dirigindo-a para a área do corte.
- 6 - Gire o volante do PORTA BEDAME iniciando o trabalho.

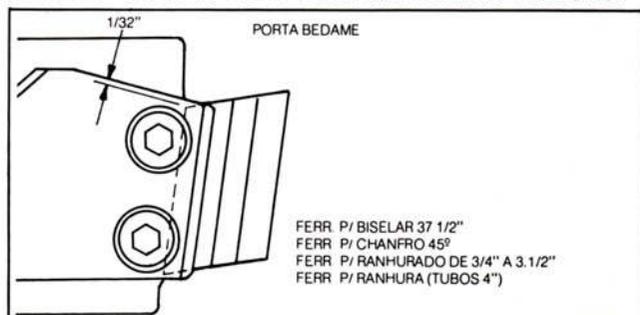


FIG. Nº 20 - Ferramenta regulada no porta bedame.

**NOTA: – Enquanto a ferramenta está cortando a ranhura, simultaneamente está chanfrando a ponta do tubo.**

7 - Tão logo atinja a ranhura desejada, ajuste as porcas de fixação para manter a mesma qualidade de dimensões com a continuidade do trabalho.

TABELA DE DIMENSÕES PARA EXECUÇÃO DE RANHURAS STANDARD.

| 1                 | 2                    | 3                              | 4                                       | 5                                  | 6   | 7                                    |
|-------------------|----------------------|--------------------------------|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Ø NOMINAL DO TUBO | D. E. (Ø EXTERNO)    | "T" ESPESSURA MÍNIMA DE PAREDE | "A" TOLERANCIA PARA ASSENTO +.015 -.030 | "B" LARGURA DA RANHURA +.030 -.015 | "C" Ø EXTERIOR DA RANHURA O.D. TOL. +0,00 | "D" PROFUNDIDADE DA RANHURA DE PROVA |
| 3/4"              | 1 050 + 010<br>- 010 | 113                            | 625                                     | 312                                | 938 - 015                                 | 056                                  |
| 1"                | 1 315 + 013<br>- 013 | 133                            | 625                                     | 312                                | 1 190 - 015                               | 062                                  |
| 1 1/4"            | 1 660 + 016<br>- 016 | 140                            | 625                                     | 312                                | 1 535 - 015                               | 062                                  |
| 1 1/2"            | 1 900 + 019<br>- 019 | 145                            | 625                                     | 312                                | 1 775 - 015                               | 062                                  |
| 2"                | 2 375 + 024<br>- 024 | 154                            | 625                                     | 312                                | 2 250 - 015                               | 062                                  |
| 2 1/2"            | 2 875 + 029<br>- 029 | 187                            | 625                                     | 312                                | 2 720 - 018                               | 078                                  |
| 3"                | 3 500 + 035<br>- 031 | 188                            | 625                                     | 312                                | 3 344 - 018                               | 078                                  |
| 3 1/2"            | 4 000 + 040<br>- 031 | 188                            | 625                                     | 312                                | 3 834 - 020                               | 083                                  |
| 4"                | 4 500 + 045<br>- 031 | 203                            | 625                                     | 375                                | 4.334 - 020                               | 083                                  |

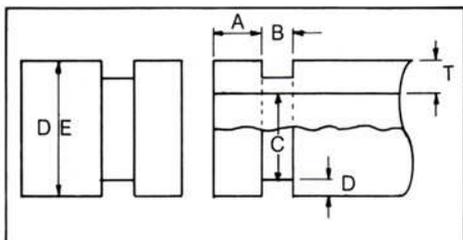


FIG. Nº 21 – Especificações para execução de ranhuras standard.

### COLUNA 1

Dimensão nominal do tubo

### COLUNA 2

O diâmetro nominal (externo) do tubo ranhurado, não deve variar mais do que indica a tabela. A tolerância máxima permitida para os extremos do corte angular é de .003" para as dimensões de 3/4"-3.1/2", e de .045" para dimensões de 4".

### COLUNA 3

A espessura mínima para tubos de aço é a espessura nominal de parede que se pode ranhurar.

### COLUNA 4

Assento para vedação – O tubo deve ser livre de rugosidade, projeções ou marcas, desde a extremidade até na ranhura. Desta maneira se proporcionará um assento à prova de vazamentos.

### COLUNA 5

Largura da ranhura

### COLUNA 6

Diâmetro exterior da ranhura. A ranhura deve ter profundidade uniforme em toda a circunferência do tubo. Deve-se manter o diâmetro conforme "C".

### COLUNA 7

Profundidade da ranhura de prova. A dimensão de profundidade somente se proporciona como referencia. A ranhura deve se confrontar conforme o que se mostra na coluna 6 letra "C".

## PARA EXECUTAR ROSCAS DE Ø DE 4" A 6"

**ACESSÓRIOS:** ● Tarraxa engrenada 161 (Indicar se norma NPT ou norma BSPT).

(\*) Torno tripe de corrente nº 450 até Ø 5".

● Lubrificador manual nº 328.

● Eixo Universal de propulsão nº 846.

Para roscas acima de Ø 5" utilize torno de bancada nº BC-610 ou BC-810.

**ADVERTÊNCIA: – Lei atentamente estas instruções antes de iniciar a rosca.**

1 - Fixe no chão o torno tripe de corrente nº 450 (nos pés há furação para esta finalidade).

**Se for utilizado torno de bancada, certifique-se de que esteja bem fixado, e NA MESMA ALTURA DO MANDRIL TRASEIRO DA ROSQUEADEIRA.**

2 - Ajuste manualmente a tarraxa 161. (Leia o manual 161)

3 - Coloque o tubo no torno, prendendo-o firmemente. Deixe ± 15" para frente do torno. (\*)

4 - Monte o eixo universal de propulsão nº 846 conforme figura 22.

5 - Com ajuda de outra pessoa, coloque a tarraxa 161, (depois de ajustado) no tubo. Feche o porta trabalho da tarraxa 161, apertando firmemente o parafuso de segurança.

6 - Posicione o lubrificador manual nº 328, embaixo da tarraxa, conforme figura 22.

7 - Verifique se a extremidade do tubo está bem encaixada nas gargantas dos cossinetes da tarraxa 161.

**8 - REVISE TODAS ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE LIGAR A ROSQUEADEIRA.**

**9 - LIGUE A MÁQUINA EM REVERSÃO = (Pos. 2, do interruptor) (\*)**

**AJUSTE A VELOCIDADE EM 36 RPM.**

10 - Durante a operação, ininterruptamente, jogue óleo na rosca que está sendo executada.

11 - Acompanhe atentamente no eixo da tarraxa 161 o aviso de "STOP".

12 - Tão logo atinja a marca "STOP", desligue a máquina.

### ● PARA RETIRAR O TUBO QUE FOI ROSQUEADO

13 - Ligue a máquina na posição "1" do interruptor. (\*) Sem afastar-e da máquina, deixe que o eixo gire por 2 vezes desligue...

14 - Na tarraxa 161, puxe os botões de ajustagem de forma a abrir os cossinetes, ou seja, afastar os cossinetes da rosca já executada.

**OBS.: SE A TARRAXA 161 FOR RETORNADA COM OS COSSINETES AINDA PRESSIONADOS NA ROSCA QUE FOI EXECUTADA, PODERÁ QUEBRAR OS FIOS DOS COSSINETES.**

OBS.: Se for rosquear outro tubo, volte a ligar a rosqueadeira na posição 1 do interruptor para que a tarraxa 161 volte à sua posição inicial. (Ainda montado no tubo e no torno).

15 - Solte o eixo universal 846 (o lado preso com a 161).

16 - Com a chave, solte o parafuso de segurança da tarraxa 161 do tubo.

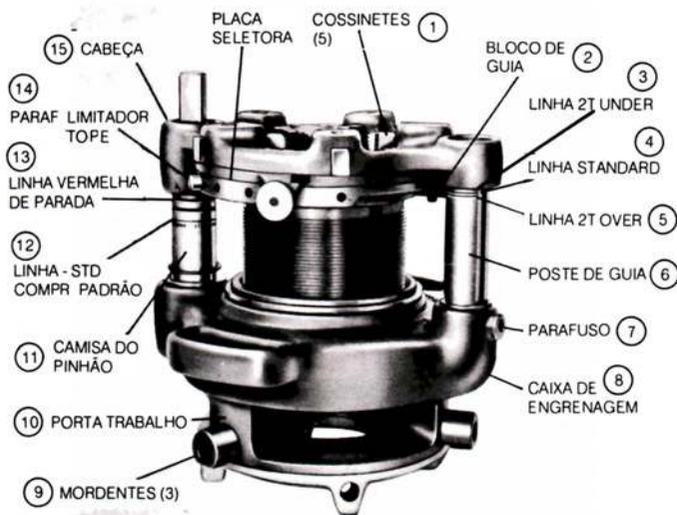
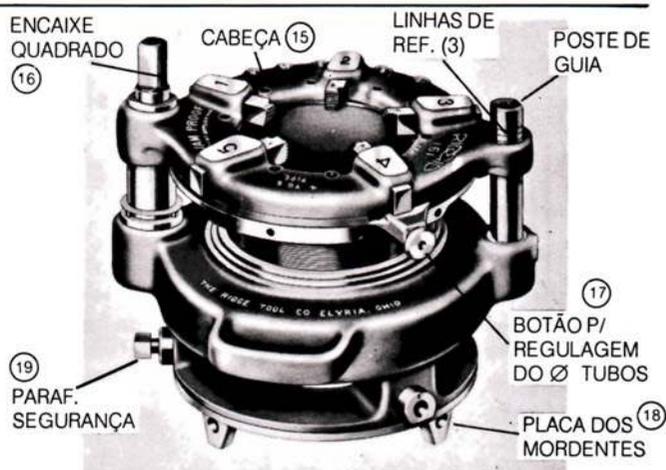
\* 17 - Retire a tarraxa

(\*) Instruções que necessitam de 2 pessoas.

FIG. Nº 22 – Montagem da tarraxa 161 com eixo universal 840



**TARRAXA Nº 161 (Leia o manual 141/161)**  
Roscas Ø 4" a 6"



Nota. Ao se trocar o bloco de guia, os números estampados de verão ficar voltados para dentro, virado para placa seletora.

**COMO EXECUTAR NIPLES**

**ACESSÓRIOS: NIPLEIRO Nº 419** – Para niples de Ø 2.1/2" – 3" – e 4" obs.: Indique a norma da rosca se NPT ou BSPT.

**NIPLEIRO Nº 819** – Para niples de Ø 1/4" a 2" NORMAL ou de 1/8" a 2" COM ADAPTADORES. Indique a norma da rosca, NPT ou BSPT. (PARA TUBOS) EM VERGALHÕES. COM ADAPTADORES: de Ø 1/4" a 2". Indique a norma; UNC ou UNF ou BSW.

**UTILIZANDO O NIPLEIRO Nº 419 – Ø 2.1/2" – 3" – 4"**

- 1 - Ajuste o cabeçote à medida do tubo que será rosqueado.
- 2 - Coloque o tubo no mandril da máquina.
- 3 - Escarie, e rosqueie o tubo.
- 4 - Retire o tubo já rosqueado, e...
- 5 - Instale o nipleiro mandril da máquina.

**Assegure-se de que as ranhuras do nipleiro estejam bem ajustadas aos mordentes do mandril da máquina.**

6 - Coloque o tubo rosqueado no nipleiro.

**Assegure-se de que a extremidade rosqueada do tubo, atinja o "fundo" do nipleiro.**

- 7 - Execute a escaração.
- 8 - Execute a rosca.

9 - Para soltar o niple, solte ligeiramente o aperto do mandril da máquina.

FIG. Nº 23 – Tarraxa 161 (linhas de referência)

COMPRIMENTO MÍNIMO DO NIPLE = 3.1/4"  
COMPRIMENTO MÁXIMO DO NIPLE = 7.1/2"

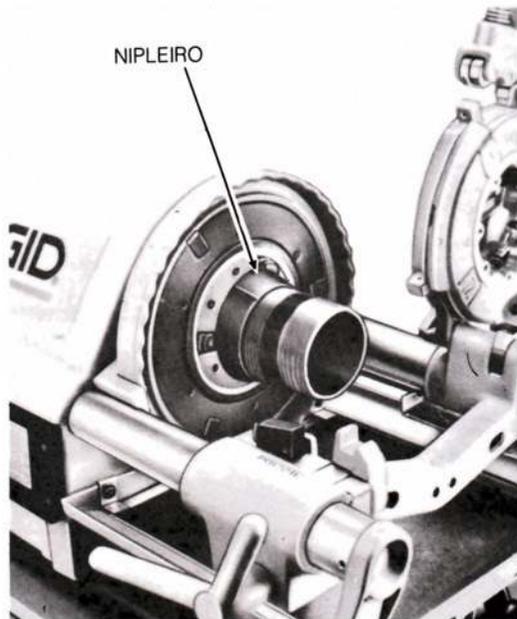


FIG. Nº 25 – Nipleiro nº 419 montado no mandril da rosqueadeira.

**UTILIZANDO NIPLEIRO Nº 819 – Ø 1/4 A 2"**

- 1 - Substitua o cabeçote da rosqueadeira (Cabeçotes de 1/4" a 2").
  - 2 - Ajuste o cabeçote para a medida necessária.
  - 3 - Coloque o tubo no mandril, escariar e rosquear.
  - 4 - Se necessário, corte o tubo no comprimento desejado do niple, retire o tubo rosqueado do mandril.
  - 5 - Coloque o nipleiro no mandril da rosqueadeira. **ASSEGURE-SE DE QUE AS RANHURAS DO CORPO DO NIPLEIRO FIQUEM BEM AJUSTADAS AOS MORDENTES DO MANDRIL DA MÁQUINA:**
  - 6 - Selecione o adaptador do nipleiro... Aperte com a chave.
- OBS.: Nos adaptadores (anéis com rosca) estão gravados o Ø do tubo.**

**INSERTO:** – Em niples de Ø 1/4" a 3/4", coloque o inserto dentro do nipleiro, com o lado menor virado para fora  
Em niples de Ø 1", coloque o inserto dentro do nipleiro com o lado maior virado para fora do nipleiro.  
Em niples de Ø acima de 1.1/4" não é necessário utilizar o inserto.

- 8 - Escariar, e rosquear.
- 9 - Para retirar o niple, introduza a chave do nipleiro no furo (conforme figura 27). Empurre a chave (Open) para liberar o niple.

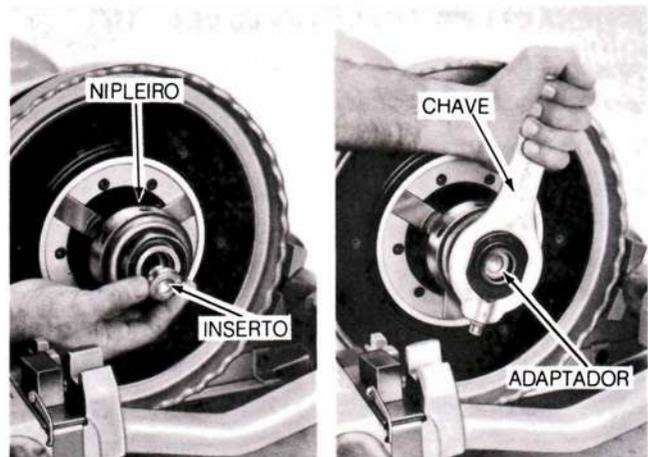


FIG. Nº 26 – Colocação do nipleiro, do inserto, após, o adaptador e aperto à chave.

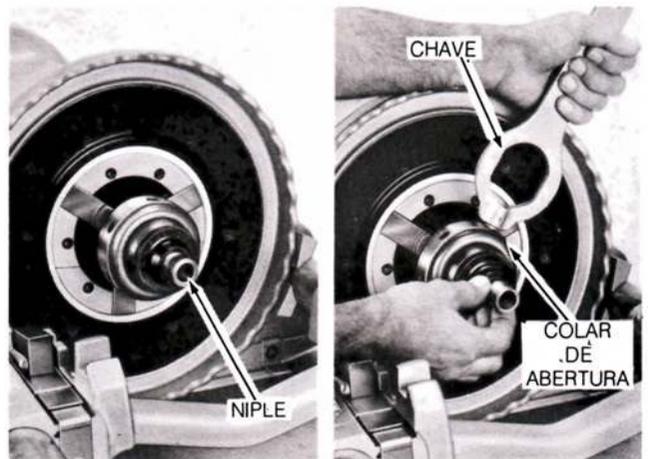


FIG. Nº 27 – Colocação e extração do niple.

**ADVERTÊNCIA:** – Cuidado para não esquecer a chave no corpo do nipleiro.

**MANUTENÇÃO**

**ADVERTÊNCIA:** – ANTES DE EFETUAR QUALQUER REPARO, MANUTENÇÃO, AJUSTAGENS, DESLIGUE SEMPRE O FIO DA TOMADA EVITANDO ARRANQUES ACIDENTAIS.

**Caso se requeira trabalhos de manutenção diferentes do que aqui se descreve, leve a rosqueadeira a um CENTRO DE SERVIÇO AUTORIZADO ou diretamente na fábrica.**

**LUBRIFICAÇÃO**

Lubrificação adequada é essencial para bom funcionamento e garantir durabilidade ao equipamento.

- 1 - Retire os 4 parafusos da tampa da máquina.
- 2 - Com uma pistola, aplique graxa de boa qualidade no eixo da máquina entre 2 a 4 meses, dependendo do uso da máquina.
- 3 - Aplique uma camada moderada de graxa na engrenagem principal.

**Não funcione a máquina sem antes recolocar a tampa no seu devido lugar.**

## SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO (ÓLEO DE CORTE)

Para assegurar bom funcionamento do sistema de lubrificação da máquina rosqueadeira:

- 1 - Troque o óleo assim que se percebe que está muito sujo.
  - Para isso, coloque uma vasilha embaixo do bujão de dreno do depósito de óleo.
- 2 - Para assegurar um fluxo de óleo constante, mantenha sempre limpa a tela da bandeja.
  - Limpe a tela do filtro que está dentro do depósito.
  - CUIDE PARA QUE O FILTRO MANTENHA-SE PRESO NO PARAFUSO QUE HÁ NO FUNDO DO DEPÓSITO DE ÓLEO.

### ● NÃO FUNCIONE A MÁQUINA SEM OS FILTROS.

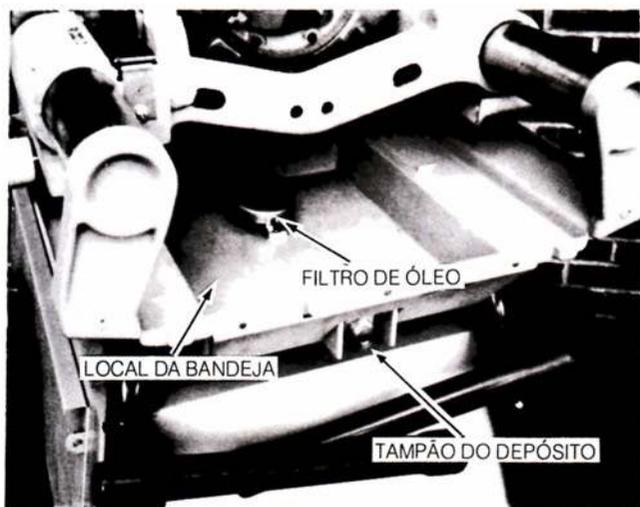


FIG. Nº 28 – Limpeza do filtro de óleo.

## CORREIA DE ACIONAMENTO

Periodicamente inspecione a correia de acionamento. Verifique a tensão. A tensão adequada é quando se pressiona a correia e esta oferece uma resistência de 1/8 de polegada de flexão.

Se a correia mostrar sinais de desgaste deve ser imediatamente trocada.

## INSERTOS DOS MORDENTES DO MANDRIL DIANTEIRO DA ROSQUEADEIRA

Os inserts dos mordentes deverão sempre estar em boas condições.

A finalidade dos inserts é o de fixar os tubos que serão trabalhados.

Se rompidos ou danificados, obrigará o operador da máquina exercer impacto excessivo no mandril dianteiro, podendo danificar as peças internas.

- 1 - Limpe diariamente com pincel os inserts.
- 2 - Troque-os quando desgastados.

## PARA TROCAR OS INSERTOS

- 1 - Com uma chave de fenda gire-o a 90 graus em qualquer direção **Mantenha a outra mão em cima do inserto que será retirado, pois internamente há uma mola e quando girado poderá ser arremessado à distância.**

## PARA MONTAR OS INSERTOS

- 1 - Coloque o pino com a mola no furo do mordente.
- 2 - Coloque o inserto de lado (conforme a figura 29).
- 3 - Pressione o inserto e simultaneamente gire-o com a chave de fenda.

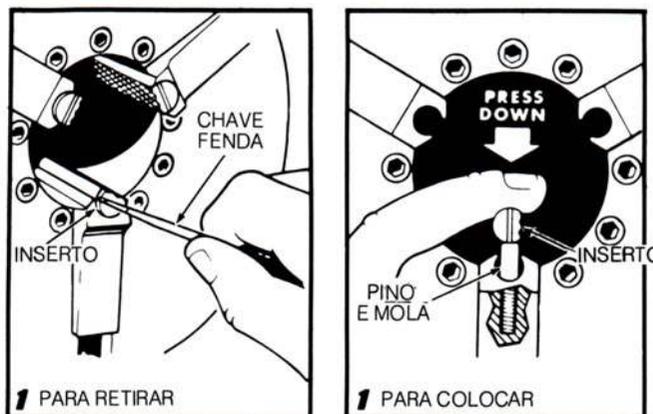
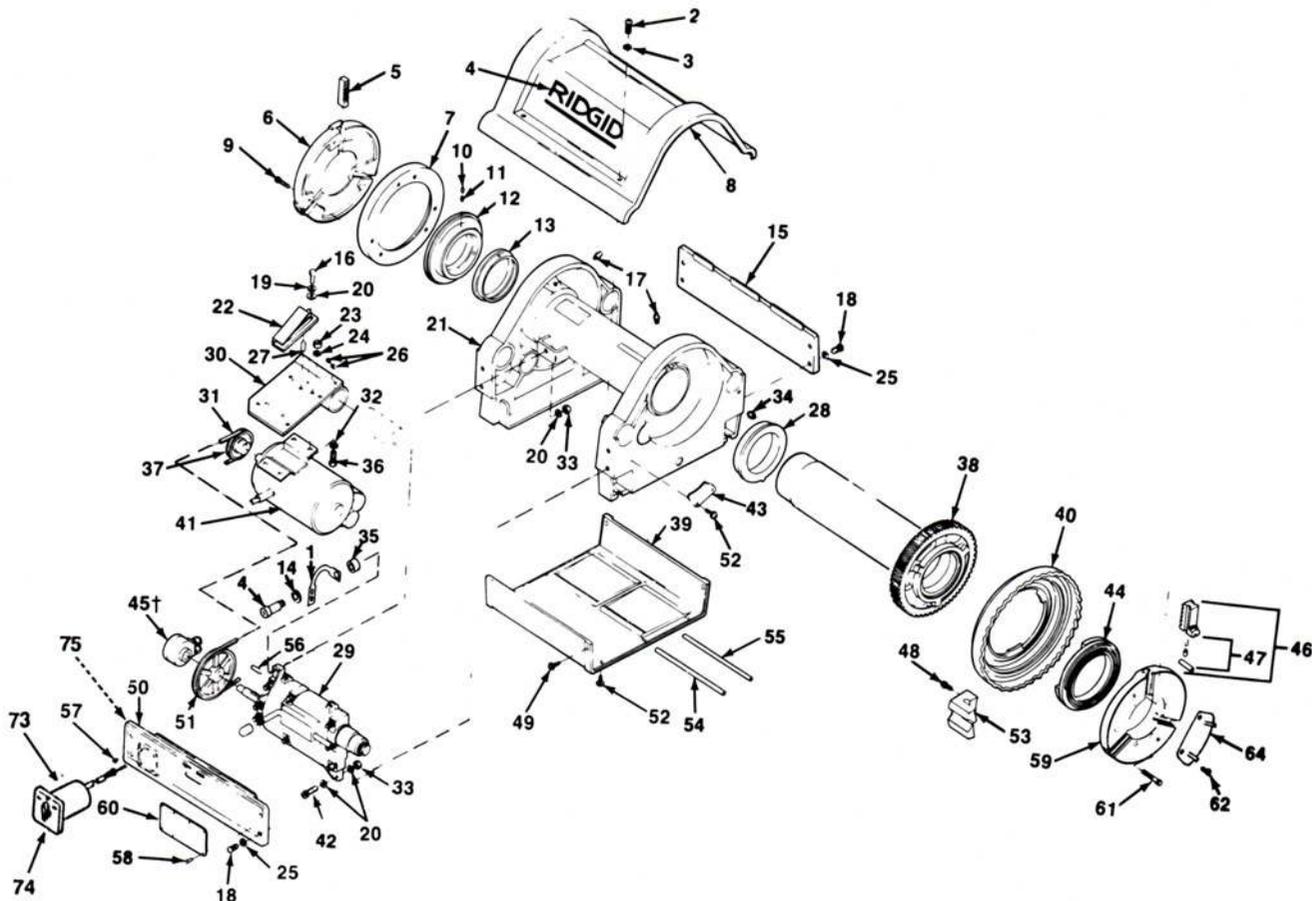


FIG. Nº 29 – Para retirar e colocar os inserts.

## PEÇAS REPOSIÇÃO:

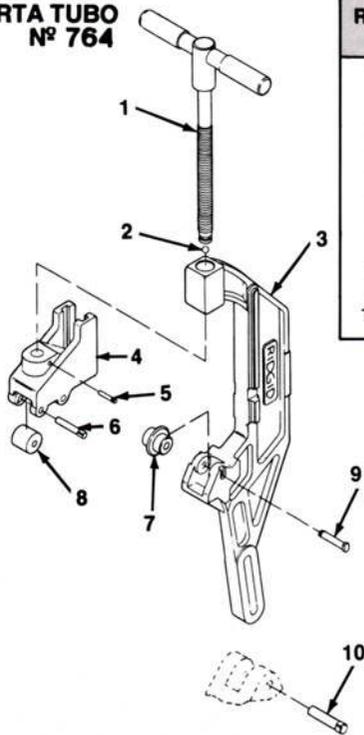
Este equipamento tem a garantia RIDGID. Qualquer problema com o equipamento dirija-se a qualquer loja de nossa rede de assistência técnica ou diretamente na fábrica.

O uso de peças, ou ferramentas não originais anulará a garantia.

**EIXO DE ACIONAMENTO – CÂMBIO – MOTOR – CHASSIS – TAMPA.**


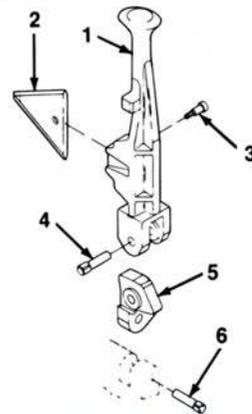
| REF. Nº | Catálogo Nº | Descrição                 | Ref. Nº | Catálogo Nº | Descrição                      | Ref. Nº | Catálogo Nº | Descrição                    |
|---------|-------------|---------------------------|---------|-------------|--------------------------------|---------|-------------|------------------------------|
| 1       | 27397       | Decalque                  | 27      | 88230       | Pino                           | 53      | 26507       | Suporte (2)                  |
| 2       | 27022       | Paraf. (4)                | 28      | 26767       | Bucha frontal                  | 54      | 27237       | Placa                        |
| 3       | 27337       | Arruela                   | 29      | 27352       | Parafuso (2)                   | 55      | 27427       | Anel de fixação              |
| 4       | 26302       | Etiqueta (2)              | 30      | 21660       | Suporte motor                  | 56      | 27392       | Decalque (12 RPM)            |
| 5       | 27247       | Mordentes (3)             | 31      | 26832       | Correia 60 Hz                  | 57      | 27312       | Inserto (4)                  |
| 6       | 26537       | Placa tras.               | 32      | 40770       | Arruela (4)                    | 58      | 27387       | Decalque 36 RPM              |
| 7       | 26542       | Placa                     | 33      | 27517       | Porca                          | 59      | 26332       | Capa do mandril              |
| 8       | 26477       | Tampa (inclue ref. 1 a 4) | 34      | 26512       | Eixo Tubular                   | 60      | 21650       | Placa instruções             |
| 9       | 40910       | Parafuso                  | 35      | 26892       | Parafuso (3)                   | 61      | 26522       | Parafuso (6)                 |
| 10      | 27342       | Paraf. (3)                | 36      | 27422       | Parafuso (4)                   | 62      | 27242       | Parafuso (6)                 |
| 11      | 26547       | Paraf. (3)                | 37      | 26857       | Polia 60 Hz                    | 63      | 85920       | Rebites (8)                  |
| 12      | 26532       | Placa espiral             | 38      | 26347       | Engrenagem                     | 64      | 27002       | Chaveta                      |
| 13      | 26352       | Bucha                     | 39      | 26482       | Tampa inferior                 | 65      | 27047       | Tubulação/entr.              |
| 14      | 27027       | Bucha                     | 40      | 26337       | Volante do mandril             | 66      | 27042       | Tubulação/retorno            |
| 15      | 26487       | Placa traseira            | 41      | 21645       | Motor 220/380 V - Trifas 60 Hz | 67      | 26972       | União (2)                    |
| 16      | 32145       | Parafuso                  | 42      | 27357       | Parafuso                       | 68      | 26967       | Inserto (2)                  |
| 17      | 46860       | Engraxadeira              | 43      | 26827       | Suporte                        | 69      | 26822       | Tubulação (Retorno)          |
| 18      | 26997       | Parafuso (8)              | 44      | 26517       | Placa espiral do mandril       | 70      | 27007       | Tubulação                    |
| 19      | 44740       | Arruela                   | 45      | 27307       | Bomba de óleo                  | 71      | 27012       | Guarnição                    |
| 20      | 96740       | Arruela                   | 46      | 27257       | Mordente e inserto             | 72      | 26362       | Caixa de engren.             |
| 21      | 26357       | Base                      | 47      | 26242       | Inserto                        | 73      | 21655       | Interruptor.Completo c/ swit |
| 22      | 26492       | Tensor                    | 48      | 27067       | Parafuso (2)                   | 74      | 21665       | Espelho + manopla            |
| 23      | 96730       | Porca (4)                 | 49      | 26997       | Parafuso (4)                   | 75      | 21670       | Placa de fixação             |
| 24      | 27402       | Arruela (4)               | 50      | 27077       | Placa dianteira                |         |             |                              |
| 25      | 40930       | Arruela (8)               | 51      | 26852       | Polia 60 Hz                    |         |             |                              |
| 26      | 27347       | Parafuso (2)              | 52      | 27017       | Paraf. (6)                     |         |             |                              |

**CORTA TUBO Nº 764**



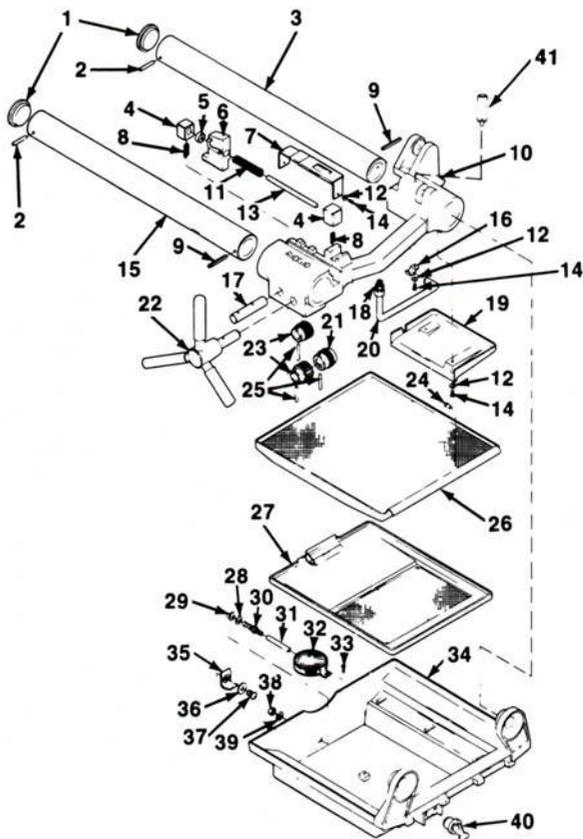
| REF. Nº | CATÁLOGO Nº | DESCRIÇÃO         |
|---------|-------------|-------------------|
| —       | 26212       | Corta tubos       |
| 1       | 26752       | Volante rosqueado |
| 2       | 41730       | Esfera de apoio   |
| 3       | 26742       | Corpo             |
| 4       | 26747       | Suporte do rolete |
| 5       | 26757       | Pino              |
| 6       | 26762       | Pino (2)          |
| 7       | 33125       | Roda cortadora    |
| 8       | 34785       | Rolete            |
| 9       | 34790       | Pino              |
| 10      | 27072       | Pino              |

**REBARBADOR Nº 744**



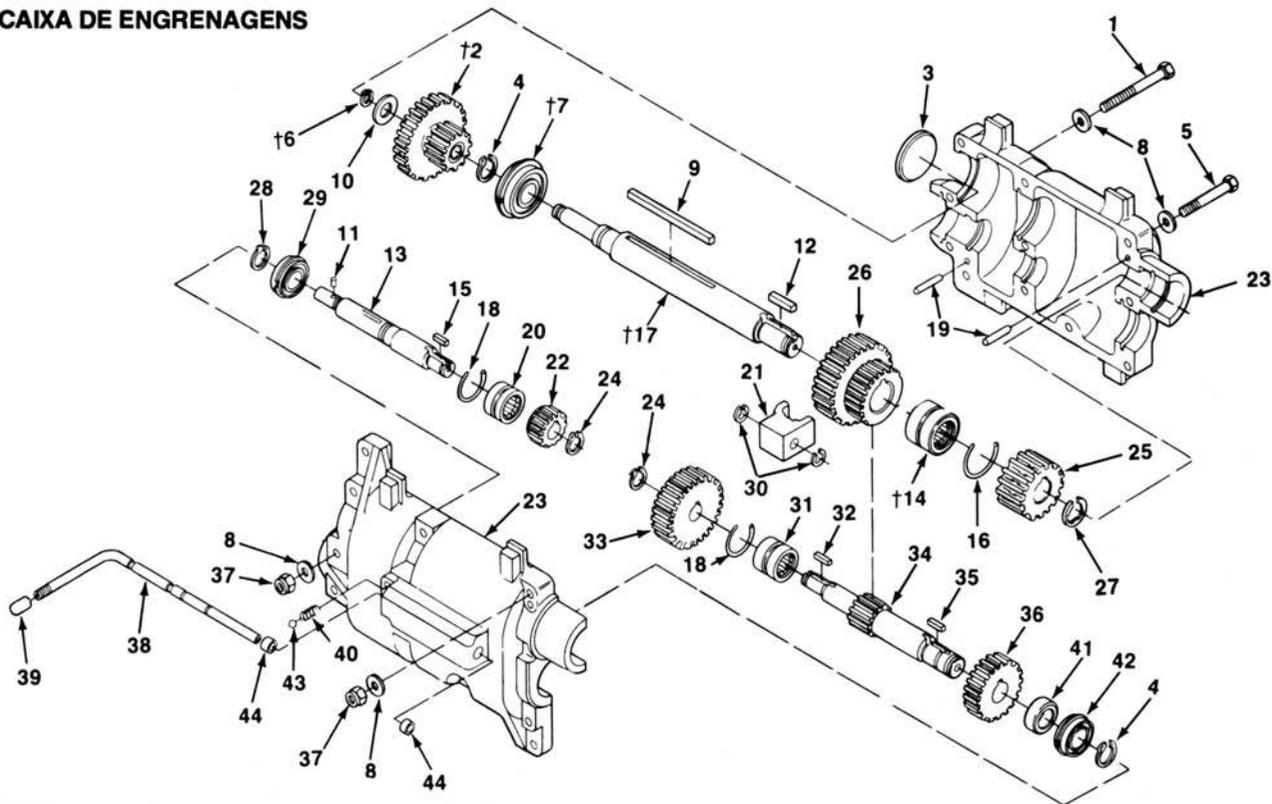
| REF. Nº | CATÁLOGO Nº | DESCRIÇÃO        |
|---------|-------------|------------------|
| —       | 26217       | Rebarbador       |
| 1       | 26602       | Cabo             |
| 2       | 26227       | Lamina 1/4" a 4" |
| 3       | 27037       | Paraf. suporte   |
| 4       | 26722       | Pino             |
| 5       | 26607       | Bloco pivô       |
| 6       | 26727       | Pino             |

**CARRO SUPORTE E BANDEJA**



| REF. Nº | CATÁLOGO Nº | DESCRIÇÃO         |
|---------|-------------|-------------------|
| 1       | 26502       | Plug              |
| 2       | 26472       | Pino elástico     |
| 3       | 26497       | Suporte traseiro  |
| 4       | 26787       | Bloco (2)         |
| 5       | 26792       | Espaçador         |
| 6       | 27112       | Mesa inclinada    |
| 7       | 26912       | Limitador telesc. |
| 8       | 26582       | Mola do bloco (2) |
| 9       | 27052       | Pino (2)          |
| 10      | 26342       | Carro             |
| 11      | 26592       | Mola              |
| 12      | 45365       | Arruela (5)       |
| 13      | 26577       | Guia              |
| 14      | 79965       | Parafuso (5)      |
| 15      | 26467       | Suporte dianteiro |
| 16      | 26652       | Presilha          |
| 17      | 26777       | Pino              |
| 18      | 26562       | Conexão           |
| 19      | 26772       | Placa apara gotas |
| 20      | 26812       | Tubulação         |
| 21      | 26587       | Pinhão            |
| 22      | 26862       | Volante           |
| 23      | 26572       | Pinhão (2)        |
| 24      | 26837       | Trava             |
| 25      | 74965       | Pinos (3)         |
| 26      | 26807       | Bandeja           |
| 27      | 26802       | Bandeja filtro    |
| 28      | 27252       | Arruela           |
| 29      | 41715       | Arruela selo      |
| 30      | 26697       | Conexão           |
| 31      | 26927       | Tubo              |
| 32      | 27262       | Filtro            |
| 33      | 26797       | Parafuso          |
| 34      | 26847       | Depósito          |
| 35      | 26817       | Suporte           |
| 36      | 40930       | Arruela           |
| 37      | 26997       | Parafuso          |
| 38      | 88080       | Porca             |
| 39      | 26307       | Arruela           |
| 40      | 26842       | Bujão             |
| 41      | 28462       | Êmbolo            |

## CAIXA DE ENGRENAGENS



| Nº DE REF. | Nº DE CATÁLOGO | DESCRIÇÃO      | Nº DE REF. | Nº DE CATÁLOGO | DESCRIÇÃO         | Nº DE REF. | Nº DE CATÁLOGO | DESCRIÇÃO       |
|------------|----------------|----------------|------------|----------------|-------------------|------------|----------------|-----------------|
| -          | 26362          | Caixa completa | 16         | 26922          | Anel              | 31         | 26397          | Rolamento       |
| 1          | 27102          | Parafuso       | +17        | 26382          | Eixo              | 32         | 26687          | Chaveta         |
| +2         | 26702          | Engrenagem     | 18         | 26917          | Anel              | 33         | 26387          | Engrenagem      |
| 3          | 26667          | Retentor       | 19         | 26662          | Pino              | 34         | 26392          | Eixo engrenagem |
| 4          | 26412          | Anel fixação   | 20         | 26367          | Rolamento         | 35         | 26682          | Chaveta         |
| 5          | 27107          | Parafuso       | 21         | 26437          | Forquilha         | 36         | 26402          | Engrenagem      |
| +6         | 27117          | Anel           | 22         | 26377          | Engrenagem        | 37         | 75110          | Porca           |
| +7         | 26417          | Rolamento      | 23         | 26647          | Caixa engrenagens | 38         | 26442          | Alavanca        |
| 8          | 96740          | Arruela        | 24         | 26677          | Anel              | 39         | 27032          | Cabo            |
| 9          | 26552          | Chaveta        | 25         | 26432          | Engrenagem        | 40         | 26692          | Mola            |
| 10         | 26672          | Arruela        | 26         | 26422          | Engrenagem        | 41         | 26452          | Espaçador       |
| 11         | 26907          | Mola Pino      | 27         | 26557          | Anel              | 42         | 26407          | Rolamento       |
| 12         | 26457          | Chaveta        | 28         | 44430          | Anel retentor     | 43         | 46925          | Esfera          |
| 13         | 26902          | Eixo           | 29         | 26372          | rolamento         | 44         | 26447          | Rolamento       |
| +14        | 26427          | Rolamento      | 30         | 34245          | Anel              |            |                |                 |
| 15         | 26657          | Chaveta        |            |                |                   |            |                |                 |

+ Ao montar veja observações em "serviços"

### NOTAS SERVIÇOS

#### PROCEDIMENTO PARA TROCA DA BOMBA DE ÓLEO DA ROSQUEADEIRA 1224

##### PARA RETIRAR A BOMBA

**ATENÇÃO:** – Desligue o fio elétrico da tomada de energia antes de efetuar qualquer reparo.

- 1 - Retire a tampa da máquina.
- 2 - Posicione-se em frente da máquina para soltar a tubulação da bomba **Utilize uma chave ajustável de 6"**.
- 3 - Posicione-se por trás da rosqueadeira e retire a linha de óleo da parte superior o suficiente para se ter acesso à linha inferior e poder trabalhar com a chave ajustável.

- 4 - Solte a tubulação inferior.
- 5 - Retire esta tubulação (inferior) para deixar a bomba livre.

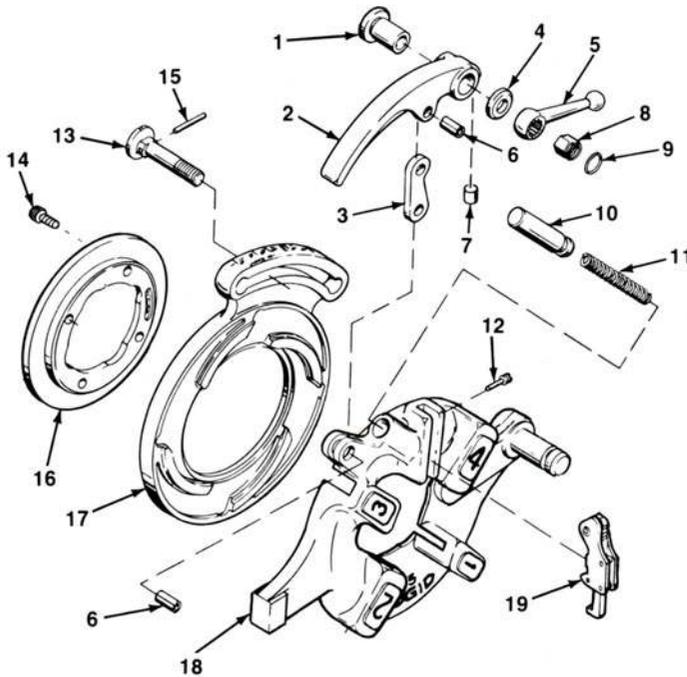
##### PARA INSTALAR A BOMBA

Refaça inversamente os procedimentos acima descritos.

##### AJUSTAGEM DA BOMBA Nº 27307

- 1 - Alinhe a ranhura quadrada (abaixo do retentor) na 27307 com o pino do 26902 (eixo da caixa de câmbio). Ref. Nº 13.
- 2 - Delize a bomba no eixo da caixa.
- 3 - Quando a bomba estiver bem ajustada, a distância entre o corpo da bomba e a ranhura da chaveta não deverá passar de 1/8".

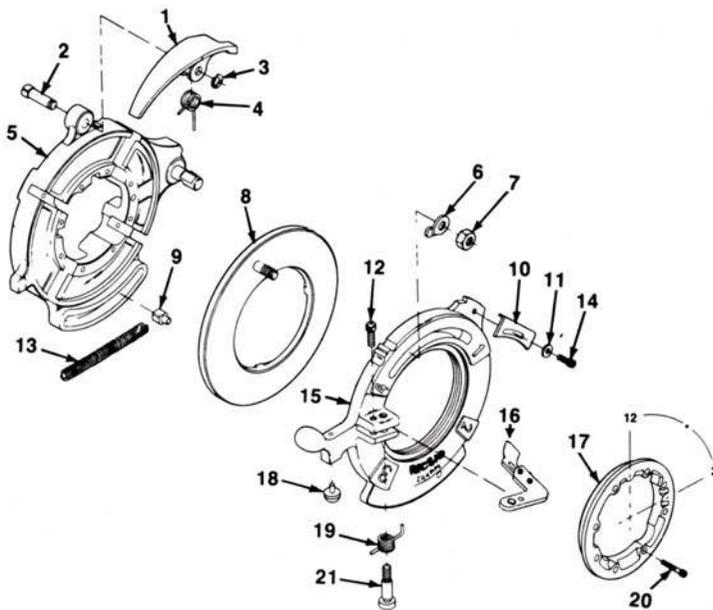
**CABEÇOTES 911 Ø 1/4" A 2"**



| Nº DE REF. | Nº DE CATÁLOGO | DESCRIÇÃO            |
|------------|----------------|----------------------|
| –          | 26137          | Cabeçote             |
| 1          | 44240          | Bucha                |
| 2          | 43830          | Alavanca de abertura |
| 3          | 44265          | Biela da alavanca    |
| 4          | 44245          | Arruela              |
| 5          | 44260          | Alavanca de regul.   |
| 6          | 44270          | Mola                 |
| 7          | 45055          | Inserto              |
| 8          | 44250          | Porca                |
| 9          | 44255          | Anel retentor        |
| 10         | 44275          | Pino                 |
| 11         | 44280          | Mola                 |
| 12         | 44290          | Parafuso             |
| 13         | 44235          | Parafuso Regulador   |
| 14         | 32205          | Parafuso (4)         |
| 15         | 45050          | Pino limitador       |
| 16         | 97020          | Anel                 |
| 17         | 68155          | Placa espiral        |
| 18         | 26717          | Corpo do cabeçote    |
| 19         | 44285          | Gatilho              |

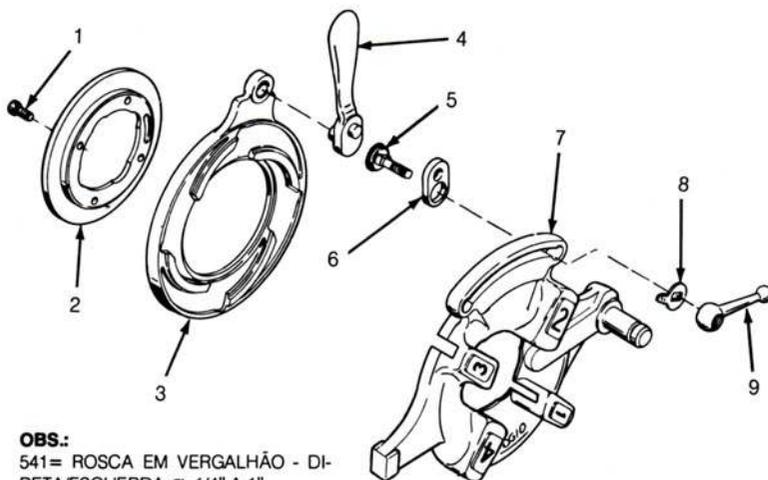
**CABEÇOTES 714 E 914 Ø 2 1/2" A 4"**

714 = NPT  
914 = BSPT



| Nº DE REF. | Nº DE CATÁLOGO | DESCRIÇÃO           |
|------------|----------------|---------------------|
| –          | 26152          | Cabeçote (NPT)      |
| –          | 26157          | Cabeçote (BSPT)     |
| 1          | 26877          | Alavanca abertura   |
| 2          | 26932          | Pino                |
| 3          | 26937          | Arruela de retenção |
| 4          | 26872          | Mola                |
| 5          | 26712          | Corpo do cabeç.     |
| 6          | 26957          | Arruela limitadora  |
| 7          | 26887          | Arruela             |
| 8          | 26952          | Placa NPT           |
|            | 27277          | Placa BSPT          |
| 9          | 26632          | Bloco               |
| 10         | 26867          | Placa de bloqueio   |
| 11         | 27097          | Arruela             |
| 12         | 27357          | Parafuso            |
| 13         | 26612          | Mola do bloco       |
| 14         | 32145          | Parafuso            |
| 15         | 26882          | Placa frontal       |
| 16         | 26617          | Gatilho             |
| 17         | 26637          | Anel                |
| 18         | 26962          | Esfera deslizante   |
| 19         | 26622          | Mola de torção      |
| 20         | 26642          | Parafuso (8)        |
| 21         | 26627          | Parafuso do gatilho |

## Nº 541, 542, 713 E 913

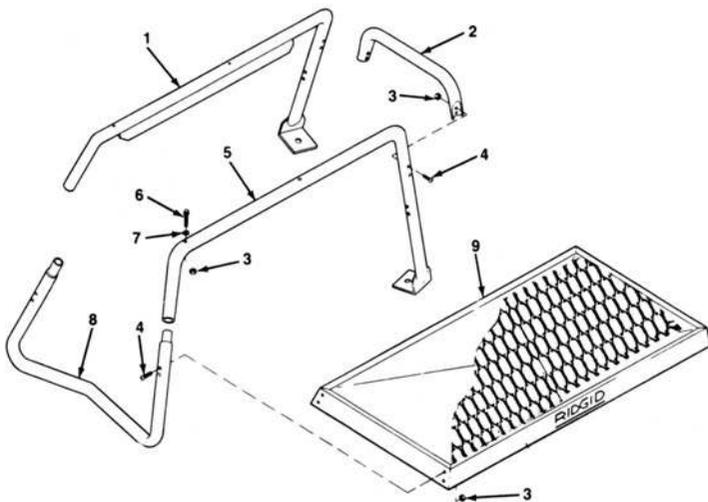


**OBS.:**

541 = ROSCA EM VERGALHÃO - DIREITA/ESQUERDA Ø 1/4" A 1"  
 542 = ROSCA EM VERGALHÃO - DIREITA/ESQUERDA Ø 1 1/8" A 2"  
 713 = ROSCA EM TUBOS - ESQUERDA/NPT/-1/4" A 2"  
 913 = ROSCA EM TUBOS - ESQUERDA/BSPT

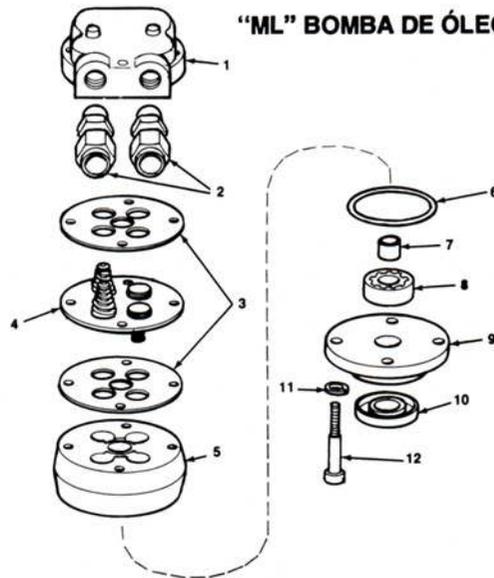
| Nº DE REF. | Nº DE CATÁLOGO | DESCRIÇÃO                            |
|------------|----------------|--------------------------------------|
| -          | 26162          | Cabeçote p/ Verg. Ø 1/4" a 1"        |
| -          | 26167          | Cabeçote p/ verg. Ø 1.1/8" a 2"      |
| -          | 26142          | Cabeçote NPT esquerda - 1/4" a 2"    |
| -          | 26147          | Cabeçote BSPT - esquerda - 1/4" a 2" |
| 1          | 32205          | Parafuso (4)                         |
| 2          | 23292          | Anel (713/913)                       |
|            | 46620          | Anel do 541                          |
|            | 46625          | Anel do 542                          |
| 3          | 43360          | Placa espiral 713/913                |
|            | 43405          | Placa espiral 541                    |
|            | 43410          | Placa espiral 542                    |
| 4          | 46520          | Alavanca de abertura 713/913         |
|            | 46555          | Alavanca de abertura 541/542         |
| 5          | 39860          | Parafuso visor 713/913               |
|            | 39955          | Parafuso visor 541/542               |
| 6          | 39950          | Arruela calibradora                  |
| 7          | 26897          | Corpo do cabeçote 913                |
|            | 26982          | Corpo do cabeçote 541                |
|            | 26987          | Corpo do cabeçote 542                |
|            | 27267          | Corpo de cabeçote 713                |
| 8          | 39460          | Arruela limitadora                   |
| 9          | 39970          | Alavanca de regulagem                |

## Nº 404 – SUPORTE COM BANDEJA



| Nº DE REF. | Nº DE CATÁLOGO | DESCRIÇÃO        |
|------------|----------------|------------------|
| -          | 26177          | Suporte completo |
| 1          | 27492          | Suporte (Dir.)   |
| 2          | 26732          | Braço suporte    |
| 3          | 69010          | Porca            |
| 4          | 27497          | Parafuso         |
| 5          | 27487          | Suporte (Esq.)   |
| 6          | 26942          | Parafuso         |
| 7          | 26947          | Arruela          |
| 8          | 26567          | Perna suporte    |
| 9          | 26782          | Prateleira tela  |

## "ML" BOMBA DE ÓLEO



| Nº DE REF. | Nº DE CATÁLOGO | DESCRIÇÃO        |
|------------|----------------|------------------|
| -+         | 27307          | Bomba "ML"       |
| 1          | 33442          | Válvula          |
| 2          | 33432          | Conexão (2)      |
| 3*         | 33457          | Gaxeta           |
| 4*         | 33452          | Válvula retenção |
| 5          | 33482          | Alojamento       |
| 6*         | 33477          | Anel "O"         |
| 7          | 33462          | Bucha            |
| 8          | 33467          | Engrenagem       |
| 9          | 33447          | Capa da bomba    |
| 10*        | 33472          | Retentor         |
| 11         | 46775          | Arruela          |
| 12         | 44740          | Parafuso         |
| (*)        | 33422          | Kit de reparo    |

(\*) Peças incluídas no KIT.

**TABELA**

| COSSINETES x CABEÇOTES x ROSQUEADEIRA |     |     |     |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|----------------------|-----|-----|
| OPERAÇÃO                              | 911 | 714 | 914 | 713 | 913 | 541 | 542 | 500-B DE 1/4" A 1 | 500-B DE 1 1/8" A 2" | 811 | 815 |
| <b>COSSINETES PARA TUBOS</b>          |     |     |     |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| ■ Tubos - BSPT - 1/4" a 2"            | X   |     |     |     |     |     |     |                   |                      | X   | X   |
| ■ Tubos - NPT - 1/4" a 2"             | X   |     |     |     |     |     |     |                   |                      | X   | X   |
| Tubos BSPT - 2 1/2" a 4"              |     |     | X   |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| Tubos NPT - 2 1/2" a 4"               |     | X   |     |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| ■ Tubos BSPT - esquerda 1/4" a 2"     |     |     |     |     | X   |     |     |                   |                      |     |     |
| ■ Tubos NPT - esquerda 1/4" a 2"      |     |     |     | X   |     |     |     |                   |                      |     |     |
| <b>COSSINETES PARA VERGALHÃO</b>      |     |     |     |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| ■ Direita - UNC/UNF/BSW (1/4" a 2")   | X   |     |     |     |     |     |     |                   |                      | X   | X   |
| Direita/Esquerda.                     |     |     |     |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| UNC/UNF/BSW/BSF/ - 1/4" a 1"          |     |     |     |     |     | X   |     | X                 |                      |     |     |
| UNC/UNF/BSW/BSF/ - 1 1/8" a 2"        |     |     |     |     |     |     | X   |                   | X                    |     |     |
| Direita/Esquerda. (Milimétrica)       |     |     |     |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| Milimetro - 6 a 26 mm                 |     |     |     |     |     | X   |     | X                 |                      |     |     |
| Milimetro - 27 a 52 mm                |     |     |     |     |     |     | X   |                   | X                    |     |     |
| <b>BISELAR/RANHURAS</b>               |     |     |     |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| Biselar 37.1/2° Ø 1" a 2"             | X   |     |     |     |     |     |     |                   |                      | X   | X   |
| Biselar 45° Ø 1" a 2"                 | X   |     |     |     |     |     |     |                   |                      | X   | X   |
| Ranhura Ø 1" a 2"                     | X   |     |     |     |     |     |     |                   |                      | X   | X   |
| Biselar 37.1/2° Ø 2 1/2" a 4"         |     | X   | X   |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| Biselar 45° Ø 2 1/2" a 4"             |     | X   | X   |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| <b>UTILIZADOS EM ROSQUEADEIRAS:</b>   |     |     |     |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
|                                       |     |     |     |     |     |     |     |                   |                      |     |     |
| <b>1224</b>                           | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   |                   |                      |     |     |
| <b>535-T</b>                          |     |     |     |     |     |     |     | ↑                 | ↑                    | ↑   | ↑   |
| <b>300</b>                            |     |     |     |     |     |     |     | ↑                 | ↑                    | ↑   | ↑   |

**OBSERVAÇÃO ■ COSSINETES UNIVERSAL**

**COSSINETES.**

- Em aço-rápido ou aço carbono
- Cossinetes especiais para, aço inox, PVC, Series especiais UN, UNF, BSF, disponível sob consulta.
- Vergalhão - É necessário um jogo de cossinetes para cada diâmetro.

**CABEÇOTES**

| CABEÇOTES MODELO Nº   | Capacidade |            | Jogos de cossinetes |                                  | Roscas    |            | Observações   |
|---|------------|------------|---------------------|----------------------------------|-----------|------------|---|
|   | Tubo       | Vergalhão  | Tubo                | Vergalhão (+)                    | A Direita | A Esquerda |   |
| 714 NPT   | 2 1/2"-4"  |            | 1                   |                                  | X         |            | Cabeçote abertura automática.   |
| ** 713 NPT  | 1/4" -2"   |            | 3                   |                                  |           | X          | Cabeçote abertura rápida.   |
| 911 BSPT  | 1/4" -2"   | 1/4" -2"   | 3                   | 16 BSW<br>16 UNC<br>15 UNF       | X         |            | Cabeçote de abertura automática.  |
| 914 BSPT  | 2 1/2" -4" |            | 1                   |                                  | X         |            | Cabeçote abertura automática.   |
| ** 913 BSPT   | 1/4" -2"   |            | 3                   |                                  |           | X          | Cabeçote abertura rápida.   |
| ** 541 E 500-B  |            | 1/4" -1"   |                     | 10 UNC/UNF<br>BSW/BSF            | X         | X          | Cabeçote abertura rápida para cossinetes de AC. ou AR UNC/UNF/BSW/BSF/MM  |
| ** 542 E 500-B  |            | 1 1/8" -2" |                     | 6 UNC<br>4 UNF<br>8 BSW<br>7 BSF | X         | X          | Cabeçote abertura rápida para cossinetes de AC. ou AR UNC/UNF/BSW/BSF /MM |
| Cossinetes da série americana de alta velocidade - 8 fios - 12 fios e 16 fios por polegada.<br>Cossinetes de uso geral ACME e MÉTRICAS para cabeçotes 541 e 542 SÃO DISPONÍVEIS A PEDIDO. |            |            |                     |                                  |           |            |   |

(\*\*) Consultar RIDGID.



## Garantia Vitalícia

A boa reputação da RIDGID, englobando os produtos da marca RIDGID, RIDGID/KOLLMANN e RIDGID/KSF, é o resultado de uma consistência na qualidade e acabamento dos nossos produtos desde o início de nossas atividades em 1923. Controles rigorosos, desde a compra de matérias-primas até o produto embalado, asseguram uma confiança no produto cuja marca se tornou uma referência de qualidade para os profissionais deste segmento do mercado. Assim a RIDGID dá cobertura aos seus produtos com a garantia para toda a sua vida. O que é coberto as máquinas e ferramentas RIDGID, RIDGID/KOLLMANN, RIDGID/KSF têm garantia durante toda a vida contra defeitos de mão-de-obra ou material.

**Qual a duração desta Cobertura:** A duração da garantia durante toda a vida dos produtos RIDGID, RIDGID/Kollmann e RIDGID/KSF, excluindo-se todos os componentes elétricos e eletrônicos, os quais são cobertos por um período de um ano da data da venda. A garantia termina quando o produto apresenta defeitos que não estejam relacionados com material ou mão-de-obra.

**Como obter a Assistência Técnica:** Para obter os benefícios desta garantia, o produto completo deve ser enviado com frete pago à Emerson Electric do Brasil Ltda – ou a qualquer um dos Centros de Serviços Autorizados RIDGID. (Ver nosso site: [www.ridgid.com.br](http://www.ridgid.com.br))

**O que a RIDGID fará para resolver estes problemas:** Produtos dentro da garantia serão reparados ou substituídos ao nosso critério gratuitamente, e devolvido com frete pago.

**O que não está coberto por esta garantia:** Uso indevido, abuso ou desgaste natural, reparos não autorizados, não são cobertos por esta garantia. A RIDGID não se responsabilizará por quaisquer danos incidentais ou consequenciais tais como lucros cessantes.

### Nenhuma outra garantia se aplica aos Produtos RIDGID

Esta garantia vitalícia, é a única e exclusiva garantia dada aos Produtos RIDGID, RIDGID/Kollmann e RIDGID/KSF. Nenhum empregado, agente, ou distribuidor, está autorizado para alterar ou dar qualquer outra garantia em nome da Emerson Electric do Brasil Ltda, ou da Ridge Tool Company.

## Procure Sempre Peças de Reposição RIDGID Originais.

Os produtos RIDGID e RIDGID/Kollmann são desenhados de acordo com as normas mais elevadas para poder executar as suas funções mais específicas com a maior eficiência. Os componentes são fabricados para complementar um ou outro na função. Para isto é muito importante obedecer tolerâncias nos desenhos, assim como, tipo de material, tipo de tratamento térmico e dureza. Para manter as normas elevadas de rendimento que se esperam dos produtos RIDGID, é muito importante a utilização de peças de reposição originais RIDGID. Todas as peças de reposição da RIDGID têm passado por um controle de qualidade rigoroso. Todas vêm com embalagem marcada "RIDGID"

PROCURE A MARCA RIDGID NA EMBALAGEM PARA EVITAR PROBLEMAS.  
CONSULTE O NOSSO SITE NA INTERNET ([www.ridgid.com.br](http://www.ridgid.com.br)) PARA UMA  
RELAÇÃO ATUALIZADA DOS CENTROS DE SERVIÇOS AUTORIZADOS RIDGID.



Ferramentas Para Toda Vida

Emerson Electric do Brasil Ltda.  
Av. Embaixador Macedo Soares, 10.735  
Vila Anastácio - São Paulo - SP  
CEP 05095-035  
Site: [www.ridgid.com.br](http://www.ridgid.com.br)



EMERSON™  
Professional Tools