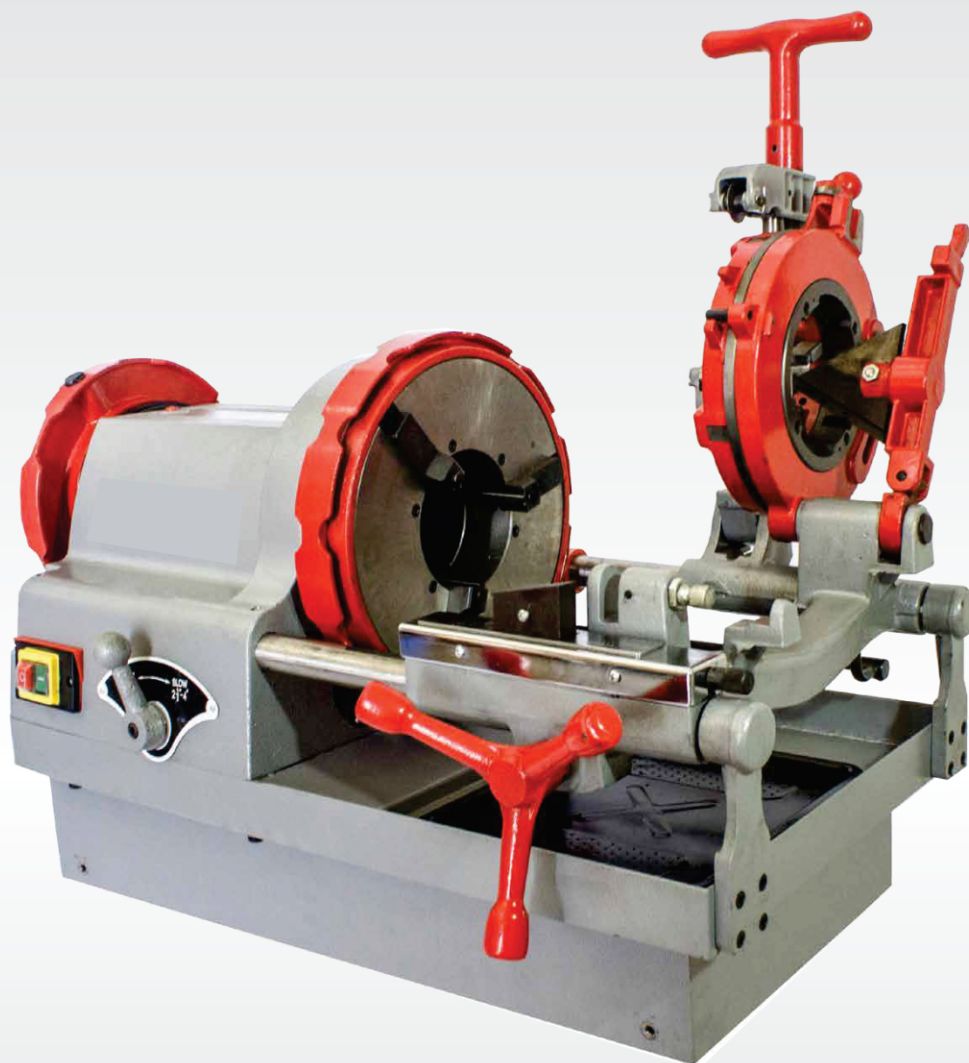




MOCELIN



Rosqueadeiras elétricas

tubos e vergalhões



Rosqueadeiras elétricas

Para tubos de 1/2" a 6" nas roscas BSPT e NPT Modelos Z1T - R2, Z1T - R4 e Z1T - R6

As rosqueadeiras são fabricadas com carcaças em alumínio fundido de alta resistência, conferindo às máquinas as qualidades únicas de força e leveza. São providas de mandril com garras auto-blocantes e desarme automático de fim de rosca.

A lubrificação é automática sobre a rosca e feita com óleo rosca/corte através do cabeçote, prolongando a vida útil dos cossinetes.

As rosqueadeiras estão disponíveis em três modelos: o **Z1T - R2**, compacto e de fácil transporte, foi desenvolvido para tubos de 1/2" a 2"; o **Z1T - R4** para tubos de 1/2" a 4" e o **Z1T - R6** para tubos de 2 1/2" a 6".



Equipamento Standart

| Modelos | Z1T - R2 | Z1T - R4 | Z1T - R6 |
|---|-----------------|-----------------------|------------------|
| Cabeçote automático (pol) | 1/2 a 2 | 1/2 a 2, 2 1/2 a 4 | 2 1/2 a 4, 5 a 6 |
| 01 corta tubos (pol) | 1/2 a 2 | 1/2 a 4 | 2 1/2 a 6 |
| 01 escareador (pol) | 1/2 a 2 | 1/2 a 4 | 2 1/2 a 6 |
| Jogos de cossinetes em aço carbono BSPT (pol) | 1/2-3/4, 1-2 | 1/2-3/4, 1-2, 2 1/2-4 | 2 1/2-4, 5-6 |
| 01 galão de óleo rosca/corte | ✓ | ✓ | ✓ |
| 01 roda cortadora universal | ✓ | ✓ | ✓ |
| 01 bolsa de ferramentas | ✓ | ✓ | ✓ |
| Peso (Kg) | 72 | 142 | 211 |
| Dimensões (mm) | 760 x 510 x 530 | 1000 x 700 x 610 | 1100 x 700 x 710 |

Para tubos e vergalhões Modelo Z1T - R2 A

Esta é uma máquina similar à Z1T - R2, com duas características que se destacam: o comprimento da rosca é manual e não automático; e além de fazer roscas BSPT e NPT em tubos de 1/2" a 2", também faz roscas milimétricas em vergalhões de 8 à 33mm.

Acompanha o modelo **Z1T - R2 A**:

Equipamento Standart

| Modelo | Z1T - R2 A |
|---|---|
| 01 cabeçote manual para tubos (pol) | 1/2 a 2 |
| 01 cabeçote manual para vergalhões (mm) | M8 a M33 |
| 01 corta tubos (pol) | 1/2 a 2 |
| 01 escareador (pol) | 1/2 a 2 |
| 02 jogos de cossinetes em aço carbono BSPT (pol) | 1/2-3/4, 1-2 |
| 05 jogos de cossinetes em aço carbono rosca milimétrica * | M12, M14 a 16, M18 a 22, M24 a 27, M30 a 33 |
| 01 galão de óleo rosca/corte | ✓ |
| 01 bolsa de ferramentas | ✓ |
| 01 roda cortadora universal | ✓ |
| Peso (Kg) | 83 |
| Dimensões (mm) | 710 x 460 x 550 |



*Os cossinetes M8 e M10 são vendidos separadamente, e o processo é feito de forma manual.

INTRODUÇÃO

As rosqueadeiras são apropriadas para cortar, roscar e escarear tubos de 1/2" – 6" (conforme o modelo). Conta com estrutura compacta, operações simples e de alta eficiência, é caracterizada por um mecanismo automático e seguro, bem como um inovador sistema de lubrificação.

Ao adquirir esta rosqueadeira irá notar que ela prolonga a vida dos cossinetes, protege o tubo contra deformações e obtém alta qualidade no serviço. É a máquina ideal para aumento de eficiência, assegurando qualidade aos projetos e reduzindo intensamente o trabalho em instalações de tubos, sendo largamente aplicada em instalações industriais.

| MODELOS | | Z1T – R2 | Z1T – R2A | Z1T – R4 | Z1T – R6 |
|--|-----------------|--------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Capacidade de roscamento, corte e escareamento | | 1/2" – 2" | 1/2" – 2" M8 – M33 | 1/2" – 4" | 2 1/2" – 6" |
| Velocidade | Cortando | 28 | 28 | 28 | 24 |
| | Escareando | | | | |
| R/Min | Roscando | 28 | 28 | 11,3 (1/2" – 2") 12 (2 1/2" – 4") | 24 8,5(2 1/2" – 6") |
| M O T O R 60 HZ | Tipo | YC7142 | JY7142 | YC7142 | Ao : 8034 |
| | Potência(W) | 750 | 750 | 750 | 1100 |
| | Corrente (A) | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 2,8 |
| | Voltagem(V) | 220 monof. | 220 monof. | 220 monof. | 220 trifásica |
| | Rotação (R/min) | 3360 | 3360 | 3360 | 1800 |
| Dimensões (C x L x A) | | 760 x 510 x 530 mm | 710 x 460 x 550 mm | 1000 x 700 x 610 mm | 1100 x 700 x 710 mm |
| Peso Líquido | Kg | 59 | 73 | 123 | 187 |

TAB 1

CONSTRUÇÃO

Construída em liga de alumínio fundido de alta resistência e liga de aço polido, tornando-se assim leve no peso, mas forte no serviço. A FIG 1 mostra sua aparência de construção, cabeçote roscador, escareador e o corta tubo que movem-se ao longo das barras de suporte. O motor, redutor e bomba de óleo estão montados dentro da máquina.

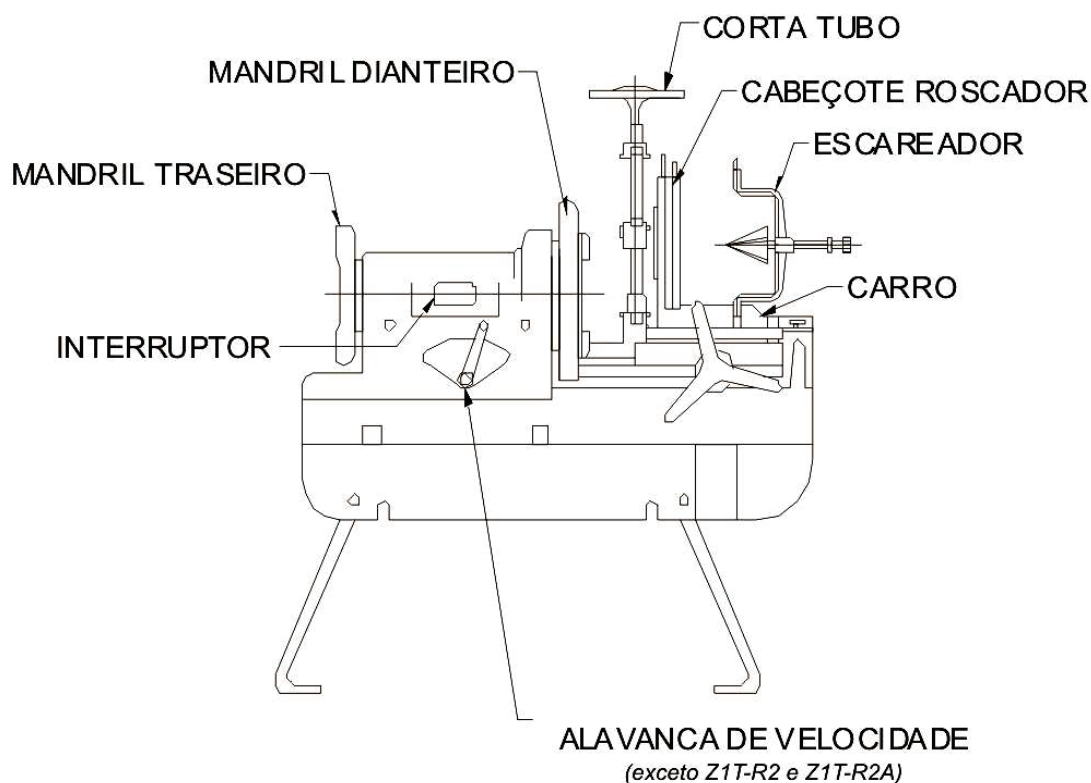


FIG 1

PREPARAÇÃO

1 – Precaução para transportar:

Trave o cabeçote na posição de roscamento com os cossinetes totalmente abertos. Trave um pequeno pedaço de tubo no mandril dianteiro e prenda o corta tubos nele. Trave o escareador na posição de serviço.

Esvazie o reservatório de óleo de rosca soltando o tampão do lado inferior externo do reservatório.

A máquina estará então segura.

2 – Preparando para funcionamento:

Para funcionar a máquina as pernas deverão ser ajustadas de forma que o mandril traseiro fique em posição mais alta do que o mandril dianteiro.

GUIA DE OPERAÇÃO

A – Ajustando o tubo:

- (1) Abra ambos os mandris e coloque o tubo pelo mandril traseiro.
- (2) Feche o mandril traseiro apertando as castanhas contra o tubo, feche o mandril dianteiro com um golpe com as mãos na roda, traga contra você, para travar o tubo.
- (3) Um repentino movimento na direção oposta irá liberar o tubo depois do corte realizado.
- (4) Utilizando tubos curtos, que não alcançam o mandril traseiro, com o mandril dianteiro ligeiramente solto, coloque o tubo curto e aperte usando a borda da frente dos cossinetes. Isto irá ajudar a manter o tubo no centro enquanto o mandril dianteiro é apertado (FIG 2) .

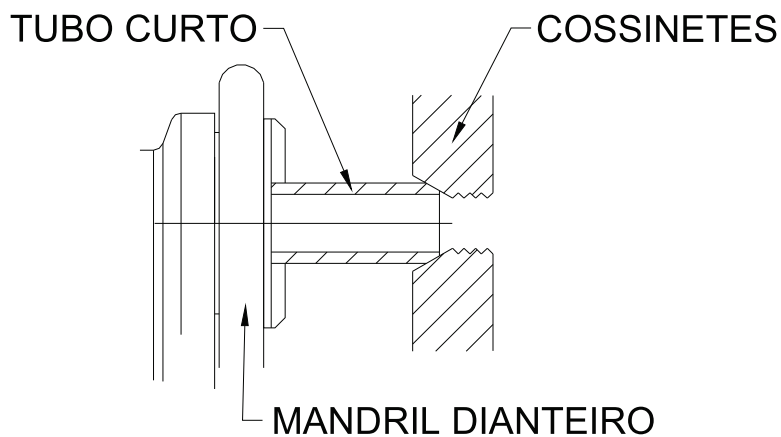


FIG 2

B – Preparação para fazer a rosca:

- (1) Selecione corretamente os cossinetes à serem utilizados.
- (2) Coloque o jogo de cossinetes no cabeçote conforme a numeração.
- (3) Solte a alavanca e puxe-a até travar os cossinetes.
- (4) Selecione o marcador de comprimento da rosca na posição requerida, (exceto Z1T-R2A).
- (5) Selecione na linha de referência o diâmetro da rosca a ser feita no tubo desejado (FIG 3).
- (6) Selecione a alavanca de mudança de velocidade para o tamanho indicado (disponível em alguns modelos).

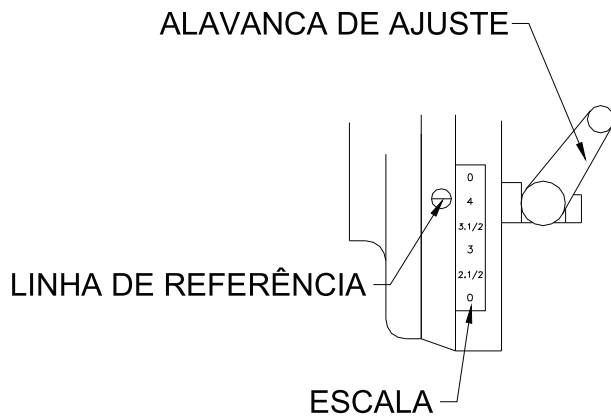
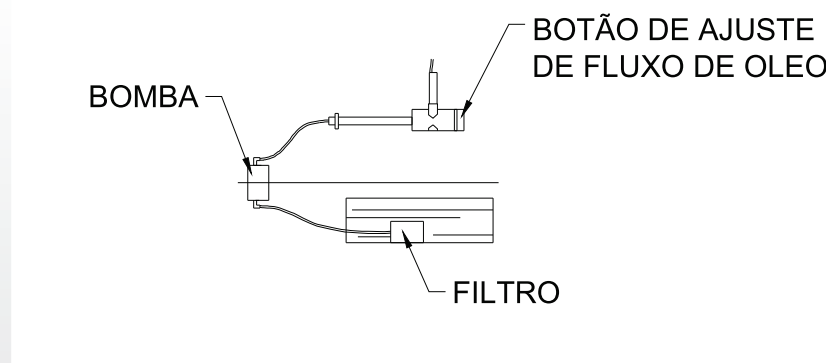


FIG 3

C – Fazendo a rosca:

- (1) Levante o corta tubo e o escareador para fora do caminho, abaixe o cabeçote até encostar na borda. Pressione com as mãos para travar. Quando o cabeçote roscador estiver seguramente travado, pressione o interruptor para começar.
- (2) Com o tubo girando, vire o volante do carrinho no sentido horário para avançar o cabeçote roscador contra o tubo. Certifique-se que o óleo esteja fluindo pelo cabeçote roscador antes de iniciar a rosca (Verifique o botão de ajuste do fluxo de óleo, disponível em alguns modelos) FIG 4.
- (3) Aplique uma pressão no sentido horário no volante do carrinho até os cossinetes travarem o tubo à uma distância de 3 ou 4 fios de rosca. Tubos de 2 1/2" ou mais devem ser passados 2 vezes.
- (4) Nesse momento o volante do carrinho pode ser liberado. Uma rosca padrão será feita automaticamente. Quando a rosca estiver no fim, os cossinetes irão se abrir e a rosca estará completa, (exceto Z1T-R2A .)
- (5) Pare a máquina, recolha o carrinho até o cabeçote roscador deixar livre o tubo. Puxe o botão (exceto Z1T-R2A) que trava o cabeçote roscador e levante-o para a posição de descanso.



D - Ajustando o diametro da rosca:

A posição da escala de tamanho foi calibrada na fábrica. A recalibração pode ser feita, se necessário, como a seguir :

- (1) Faça 2 ou 3 roscas para determinar o tamanho desejado. Trave a porca da alavanca nessa posição.

- (2) Solte os parafusos para mudar a escala até o tamanho desejado. Reaperte os parafusos. (FIG 3)

E - Remoção dos cossinetes:

- (1) Remova o cabeçote roscador com o corta tubo levantado.
- (2) Solte a alavanca indicadora de rosca e empurre até a extremidade. Aperte levemente.
- (3) Puxe os cossinetes para fora.

F - Instalação dos cossinetes:

- (1) Coloque os cossinetes nas respectivas aberturas numeradas dos cabeçotes. Esteja certo sobre a colocação dos cossinetes. Desde que o jogo de cossinetes foi colocado use sempre esse jogo. Se um cossinete quebrar, troque o jogo para evitar roscas defeituosas.

Nota: Ao colocar o cossinete perceba que há uma cavidade esférica perto dos fios, encaixe na esfera do cabeçote, o que proporciona a exata colocação e alinhamento, caso contrário não se conseguirá fechar a alavanca.

G - Cortando e escareando o tubo:

Para cortar e escarear selecione a alavanca de mudança de velocidade na posição mais rápida (disponível em alguns modelos). Faça sempre o escareamento depois de cortar o tubo.

Para cortar o tubo:

- (1) Levante o escareador e o cabeçote roscador. Coloque a alavanca de velocidade na posição mais rápida.
- (2) Abaixar o corta tubo sobre o tubo abrindo com o volante cortador a roda cortadora numa largura superior ao tubo.
- (3) Mova o cortador para a posição aonde o tubo será cortado movendo o volante do carrinho.
- (4) Vire o volante cortador para a direita e alinhe a roda cortadora no tubo.
- (5) Ligue a máquina e pressione levemente a roda cortadora, girando o volante $\frac{1}{4}$ de volta para uma ou mais voltas do tubo. Quando o corte estiver feito, solte o volante e levante o cortador para a posição de descanso. Aviso: Se o volante cortador for girado muito rápido (muita pressão) quando a roda cortadora estiver no tubo, poderá alterar o formato do tubo.

Precauções especiais para cortes: Recomendamos atenção especial para cortes nos tubos quando não forem feitos pelo corta tubo da rosqueadeira. Caso isso ocorra certifique-se que o corte foi executado perpendicular ao eixo do tubo e que não haja degraus.

Escareando o tubo:

- (1) Levante o cabeçote roscador e o corta tubos. Ponha a alavanca de velocidade na posição máxima. Abaixee o braço escareador e avance o eixo escareador, travando a barra na posição com $\frac{1}{4}$ de volta.
- (2) Ligue a máquina e vire o volante do carrinho no sentido horário para colocar o escareador no tubo. Não deve-se forçar o escareador, pode-se danificar o moto-redutor. A finalidade do escareador é para tirar as eventuais rebarbas do corte.
- (3) Depois de escarear, desligue a máquina, retire a barra e levante o braço escareador para a posição de descanso.

H - Sistema de lubrificação do cabeçote roscador:

- (1) Verifique se óleo flui livremente, se há óleo suficiente no tanque e se os dutos estão desobstruídos. Evite deixar a bomba pegar ar por falta de óleo.
- (2) Se o óleo ficar descolorido ou contaminado, limpe o tanque e substitua por óleo novo.
- (3) Depois de 6 a 12 horas de uso real, limpe o reservatório de óleo.
- (4) Ao se fazer roscas, pequenas lascas irão acumular-se no tanque, assim uma boa limpeza periódica é essencial para um bom funcionamento da rosqueadeira e da bomba de óleo.
- (5) Deve ser utilizado óleo especial para rosca-corte.

I - Checagem de manutenção:

- (1) Cheque a roda cortadora e substitua caso esteja danificada.
- (2) Limpe e lubrifique os roletes do cortador.
- (3) Cheque o alinhamento da roda cortadora com os roletes do cortador.
- (4) Engraxe as engrenagens com a amotolia através dos orifícios tamponados existentes na parte superior da carcaça.
- (5) Limpe constantemente os cossinetes.

J - Remoção das castanhas do mandril dianteiro:

- (1) Remova os parafusos hexagonais com chave adequada e retire o mandril dianteiro.
- (2) Retire as castanhas. Retire o parafuso hexagonal da parte superior da castanha. Retire o pino e a mola de retenção, com isso o mordente danificado está livre para ser substituído.
- (3) Para montar faça a operação inversa, tomando cuidado para que as castanhas fiquem alinhadas por igual. Cheque se os parafusos estão apertados.

M - Acessórios:

Cabeçotes : Z1T-R2 : ½" – 2" uma peça
Z1 T-R2A : ½" – 2", M8 – M33 uma peça de cada
Z1 T-R4 : ½" – 2", 2 ½" - 4" uma peça de cada
Z1 T-R6 : 2 ½" - 4", 5"-6" uma peça de cada

Cossinetes : Z1T-R2 : ½" - ¾, 1" - 2" um jogo de cada
Z1 T-R2A : ½" - ¾, 1"-2", M12, M14-16, M18-22, M24-27,
M30-33 um jogo cada
Z1 T-R4 : ½" - ¾, 1"-2", 2 ½" - 4" um jogo de cada
Z1 T-R6 : 2 ½" - 4" , 5" - 6" um jogo de cada

Acompanha as Rosqueadeiras R2 e R4

Chave hexagonal : 4, 5, 6 mm uma peça de cada
Sacola de ferramentas : 1 peça
Óleo rosca – corte : 1 galão
Almotolia : uma peça
Chave Philips : 1 peça

Acompanha as Rosqueadeiras R2A e R6

Chave hexagonal : 3, 4, 5, 6 mm uma peça de cada
Sacola de ferramentas : 1 peça
Óleo rosca – corte : 1 galão
Almotolia : uma peça
Chave inglesa (8") : 1 peça
Chave Philips ou Chave de Fenda : 1 peça



MOCELIN