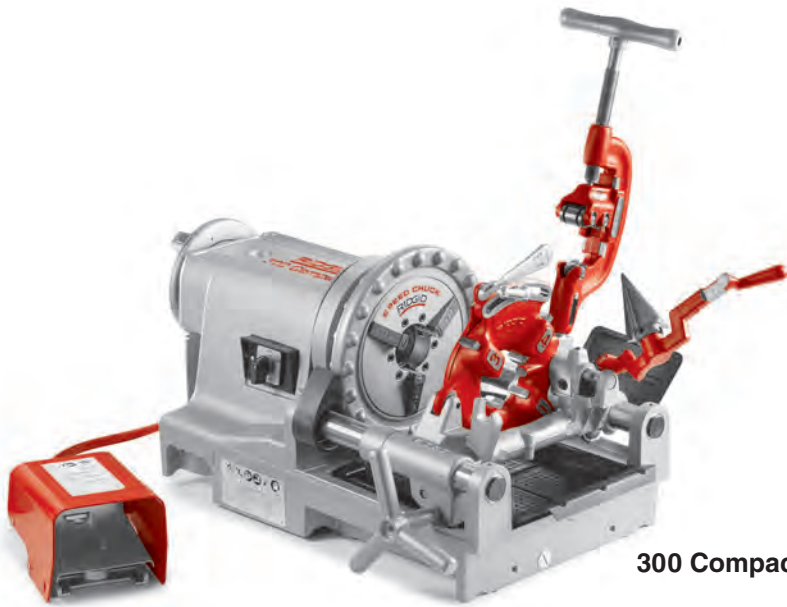


300 Compact/1233



300 Compact

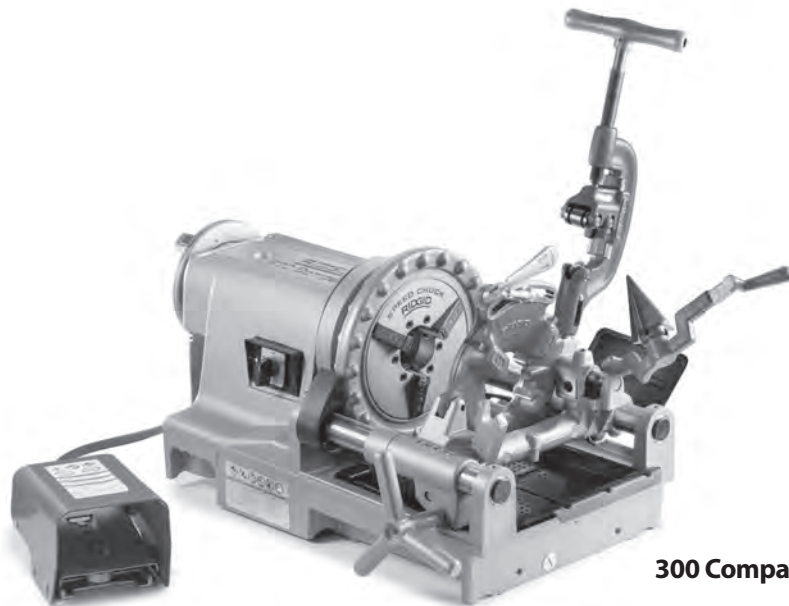


1233

- PT – ii
- CN – 45

Máquinas de Roscar

300 Compact/1233



300 Compact



1233

⚠ AVISO!

Leia o Manual do Operador cuidadosamente antes de utilizar esta ferramenta. A não compreensão e a inobservância do conteúdo deste manual pode resultar em choque elétrico, incêndio, e/ou ferimentos pessoais graves.

Máquinas de Roscar 300 Compact/1233

Registe o número de série abaixo e guarde o número de série do produto localizado no painel de controlo.

N.º
de Série

--

Índice

Formulário de Registo para Número de Série da Máquina	1
Símbolos de Segurança	3
Avisos de Segurança Gerais para Ferramentas Elétricas*	3
Segurança da Área de Trabalho	3
Segurança Elétrica	4
Segurança Pessoal	4
Utilização e Manutenção da Ferramenta Elétrica	4
Assistência	5
Informações de Segurança Específicas	5
Instruções de Segurança para Máquinas de Roscar Transportáveis	5
Descrição, Especificações e Equipamento Padrão	6
Descrição	6
Equipamento Padrão	7
Especificações	7
Montagem da máquina	8
Montagem em Suportes	8
Montagem numa Bancada	8
Montagem em Pernas de Tubos	8
Inspeção antes da colocação em funcionamento	8
Preparação da máquina e da área de trabalho	9
Preparação e Utilização da Cabeça de Roscar	10
Retirar/Instalar a Cabeça de Roscar	11
Cabeças de Roscar de Abertura Rápida	11
Inserir/Substituir as Tarraxas	11
Ajustar Tamanho da Rosca	11
Abrir a Cabeça de Roscar na Extremidade da Rosca	12
Cabeças de Roscar com Auto-abertura	12
Inserir/Substituir as Tarraxas	12
Ajustar Tamanho da Rosca	13
Ajuste do Deslizamento do Gatilho	13
Abrir a Cabeça de Roscar na Extremidade da Rosca	13
Cabeças de Roscar com Auto-abertura de Retorno	13
Inserir/Substituir as Tarraxas	13
Ajustar Tamanho da Rosca	14
Ajustar o Comprimento da Rosca	14
Preparar a Cabeça de Roscar para Roscar	14
Abrir a Cabeça de Roscar na Extremidade da Rosca	14
Instruções de funcionamento	15
Corte	16
Brocagem	16
Tubo de Roscagem	17
Suporte da Barra de Roscagem/Roscagem de Parafusos	17
Roscagem Manual do Lado Esquerdo	17
Remover o Tubo da Máquina	18
Inspeccionar Roscas	18
Preparar Máquina para Transporte	19
Instruções de Manutenção	19
Limpeza	19
Lubrificação	19
Manutenção do Sistema de Óleo	20
Substituir a Roda de Corte	20
Substituir os Calços de Mordente	20
Substituir as Escovas de Carbono	20
Equipamento Opcional	21
Informação do Óleo de Corte da Rosca	21
Armazenamento da máquina	22
Assistência e Reparação	22
Eliminação	22
Resolução de problemas	23
Resolução de problemas (continua)	24
Garantia Vitalícia	Cobertura Traseira

*Tradução do manual original

Símbolos de Segurança

Neste manual do operador e no produto são utilizados símbolos de segurança e palavras de advertência para comunicar informações de segurança importantes. Esta secção é fornecida para melhorar a compreensão destas palavras e símbolos de advertência.



Este é o símbolo de alerta de segurança. É utilizado para alertar quanto a potenciais perigos de ferimentos pessoais. Respeite todas as mensagens de segurança que se seguem a este símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.

⚠ PERIGO

PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

⚠ AVISO

AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimento grave.

⚠ ATENÇÃO

ATENÇÃO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos ligeiros a moderados.

NOTA

NOTA indica informações relacionadas com a proteção de propriedade.



Este símbolo significa que deve ler o manual do operador cuidadosamente antes de utilizar o equipamento. O manual do operador contém informações importantes sobre o funcionamento seguro e adequado do equipamento.



Este símbolo significa que deve utilizar sempre óculos de proteção com proteções laterais, ou viseiras de proteção, ao manusear este equipamento para reduzir o risco de ferimentos oculares.



Este símbolo indica o risco de dedos, mãos, vestuário ou outros objetos ficarem presos entre as engrenagens ou noutras peças rotativas causando ferimentos por esmagamento.



Este símbolo indica o risco de mãos, dedos, pernas, roupas e outros objetos ficarem presos e/ou enrolarem-se nos eixos rotativos, causando esmagamento ou ferimentos por pancada.



Este símbolo indica o risco de choque elétrico.



Este símbolo indica o risco da máquina tombar, causando ferimentos por pancada ou esmagamento.



Este símbolo significa que não deve usar luvas durante a utilização desta máquina para reduzir o risco de emaranhamento.



Este símbolo significa que deve utilizar-se sempre um interruptor de pedal ao utilizar uma máquina de roscar/transmissão mecânica para reduzir o risco de ferimentos.



Este símbolo significa que não deve desligar o interruptor de pedal para reduzir o risco de ferimentos.



Este símbolo significa que não deve bloquear o interruptor de pedal (bloquear na posição ON) para reduzir o risco de ferimentos.

Avisos de Segurança Gerais para Ferramentas Elétricas*

⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. A não observância de todas as instruções abaixo indicadas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA!

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica com ligação à corrente elétrica (com cabo) ou alimentada por bateria (sem cabo).

Segurança da Área de Trabalho

- **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desarrumadas ou mal iluminadas podem provocar acidentes.
- **Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases, ou poeiras.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou gás.
- **Mantenha crianças e visitantes fora do alcance enquanto utiliza uma ferramenta elétrica.** As distrações podem fazê-lo perder o controlo.

* O texto utilizado na secção de Regras Gerais de Segurança deste manual é literal, conforme exigido pela norma da 1.ª edição da UL/CSA 62841 aplicável. Esta secção contém práticas de segurança gerais para muitos tipos diferentes de ferramentas elétricas. Nem todas as precauções se aplicam a todas as ferramentas, e algumas não se aplicam a esta ferramenta.

Segurança Elétrica

- **As fichas das ferramentas elétricas têm de corresponder adequadamente à tomada. Não modifique a ficha de modo nenhum. Não utilize adaptadores de ficha em ferramentas elétricas com ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas de parede apropriadas reduzem o risco de choque elétrico.
- **Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** O risco de choque elétrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra.
- **Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou humidade.** O risco de choque elétrico aumenta com a entrada de água na ferramenta elétrica.
- **Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo elétrico para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica da tomada. Proteja o cabo elétrico do calor, óleo, arestas afiadas e peças móveis.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- **Ao utilizar a ferramenta elétrica no exterior, use uma extensão adequada a exteriores.** O uso de um cabo adequado a exteriores reduz o risco de choque elétrico.
- **Se tiver de utilizar uma ferramenta elétrica num ambiente húmido, use um Corta-circuito em Caso de Falha na Terra (GFCI) protegido.** A utilização de GFCI reduz o risco de choque elétrico.

Segurança Pessoal

- **Mantenha-se alerta, atento ao que está a fazer e use o bom senso ao utilizar uma ferramenta. Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção durante a utilização de ferramentas elétricas pode resultar em lesões pessoais graves.
- **Utilize equipamento de proteção individual. Utilize sempre proteção para os olhos.** O equipamento de proteção, como máscaras para o pó, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou proteção auricular, utilizado nas condições apropriadas, reduz a ocorrência de ferimentos pessoais.
- **Evite a colocação em funcionamento não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição OFF (desligado) antes de ligar o aparelho à corrente e/ou à bateria, pegar ou transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou fornecer energia a ferramentas elétricas com o interruptor ON (ligado) pode provocar acidentes.

- **Retire qualquer chave de ajuste ou aperto da ferramenta elétrica antes de a ligar.** Uma chave de ajuste ou aperto deixada numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- **Não se debruce. Mantenha uma colocação de pés adequada e o equilíbrio em todos os momentos.** Isto permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- **Vista roupa adequada. Não utilize roupa larga ou joias. Mantenha o cabelo e a roupa fora do alcance das peças móveis.** As roupas largas, as joias ou o cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis.
- **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de sistemas de extração e recolha de pó, assegure-se de que estes são ligados e utilizados corretamente.** A utilização de um coletor de poeiras pode reduzir os perigos relacionados com o pó.
- **Não deixe que a familiaridade adquirida pela utilização frequente de ferramentas o torne complacente e o faça ignorar os princípios de segurança com ferramentas.** Uma ação descuidada pode provocar ferimentos graves numa fração de segundo.

Utilização e Manutenção da Ferramenta Elétrica

- **Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** A ferramenta elétrica correta fará sempre um trabalho melhor e mais seguro à velocidade para que foi desenhada.
- **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar e desligar.** Uma ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
- **Desligue a ficha da alimentação elétrica e/ou a bateria da ferramenta elétrica, se amovível, antes de fazer qualquer ajuste, mudar um acessório ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
- **Guarde as ferramentas elétricas que não estejam em utilização fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou as respetivas instruções operem a ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação profissional.
- **Mantenha as ferramentas elétricas em bom estado. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não emperram, bem como se há peças quebradas ou danificadas que possam influenciar o funcionamento da ferramenta. Se a ferramenta elétrica estiver danificada, envie-a para reparação antes de a utilizar.**

Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas em mau estado de conservação.

- **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com manutenção adequada e bem afiadas têm menos probabilidades de prender e são mais fáceis de controlar.
- **Mantenha as pegas e superfícies de apoio secas, limpas e sem óleo ou gordura.** Pegas e superfícies de apoio escorregadias não permitem um manuseamento e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.
- **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, e pontas e brocas etc. de acordo com estas instruções, levando em conta as condições de trabalho e as operações a realizar.** A utilização da ferramenta elétrica para fins não previstos pode resultar em situações perigosas.

Assistência

- **A sua ferramenta elétrica deve ser reparada por um técnico qualificado, utilizando apenas peças sobresselentes idênticas.** Isso garante que a ferramenta elétrica se mantém segura.

Informações de Segurança Específicas

⚠ AVISO

Esta secção contém informações de segurança importantes específicas destas ferramentas.

Leia estas precauções cuidadosamente antes de utilizar as Máquinas de Roscar 300 Compact/1233 para reduzir o risco de choque elétrico ou outros ferimentos sérios.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES!

Mantenha este manual com a máquina, para utilização pelo operador.

Instruções de Segurança para Máquinas de Roscar Transportáveis

- **Mantenha o piso seco e limpo de materiais escorregadios como o óleo.** Pisos escorregadios podem causar acidentes.
- **Restrinja o acesso ou barrique a área quando a peça de trabalho se prolongar além da máquina para fornecer um mínimo de um metro de folga a partir da peça de trabalho.** Restringir ou barricar a área de trabalho à volta da peça de trabalho reduzirá o risco de ficar preso.
- **Não use luvas.** As luvas podem ficar presas no tubo ou nas peças rotativas da máquina levando a ferimentos pessoais.
- **Não a utilize para outros fins como perfurar orifícios ou guinchos de viragem.** Outras utilizações ou alterações a esta máquina para outras aplicações podem aumentar o risco de ferimentos graves.
- **Fixe a máquina numa bancada ou suporte. Apoie tubos pesados e longos num suporte de tubos.** Esta prática evitará a sua queda.
- **Enquanto opera a máquina, coloque-se de lado onde estão localizados os controlos do operador.** Operar a máquina deste lado elimina a necessidade de alcançar por cima da máquina.
- **Mantenha as mãos afastadas dos tubos e acessórios rotativos. Pare a máquina antes de limpar roscas de tubos ou aparafusar os acessórios. Permita que a máquina pare completamente antes de tocar no tubo.** Esta prática reduzirá a probabilidade de ficar preso nas peças rotativas.
- **Não utilize esta máquina para instalar ou retirar (fazer ou quebrar) os acessórios se não for a utilização prevista da máquina.** Esta prática pode levar a que fique preso ou perca o controlo.
- **Mantenha as coberturas colocadas. Não trabalhe com a máquina com as coberturas retiradas.** Expor as peças móveis aumenta a probabilidade de ficar preso.
- **Não utilize esta máquina se o interruptor de pedal estiver partido ou em falta.** O interruptor de pedal fornece um controlo seguro da máquina, como o desligamento em caso de ficar preso.
- **Uma pessoa tem de controlar o processo de trabalho, o funcionamento da máquina e o interruptor de pedal.** Apenas o operador deve estar na área de trabalho quando a máquina estiver em funcionamento. Isto ajuda a reduzir o risco de ferimentos.
- **Nunca alcance o mandril dianteiro da máquina ou a cabeça de centralização traseira.** Isto reduzirá o risco de ficar preso.
- **Leia e compreenda estas instruções, e as instruções e os avisos para todo o equipamento e material a utilizar antes de usar esta ferramenta para reduzir o risco de ferimentos pessoais graves.**

A Declaração de Conformidade CE (890-011-320.10) acompanhará este manual como um folheto separado, quando necessário.

Caso tenha qualquer questão relacionada com este produto RIDGID®:

- Contacte o distribuidor local da RIDGID®.
- Visite www.RIDGID.com para encontrar o seu ponto de contacto RIDGID.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool em ProToolsTechService@Emerson.com, ou, nos EUA e Canadá, telefone para 844-789-8665.

Descrição, Especificações e Equipamento Padrão

Descrição

Os Modelos de Máquinas de Roscar RIDGID® Modelo 300 Compact e 1233 são máquinas elétricas acionadas por motor que centram e mandrilam um tubo, tubagens e roscagem de parafusos e roda-os durante as operações de escariamento, corte e roscagem. As tarraxas de roscagem são montadas numa variedade de cabeças de roscar disponíveis. Fornece-se um sistema de lubrificação integral com taxa de fluxo ajustável para abastecer a peça com óleo de corte de rosca durante a operação de roscagem.

Com o Equipamento opcional adequado, as Máquinas de Roscagem RIDGID® Modelo 300 Compact e 1233 podem utilizar-se para a roscagem de tubos de 2½" – 4", encurtar ou fechar bocais ou formar ranhuras.

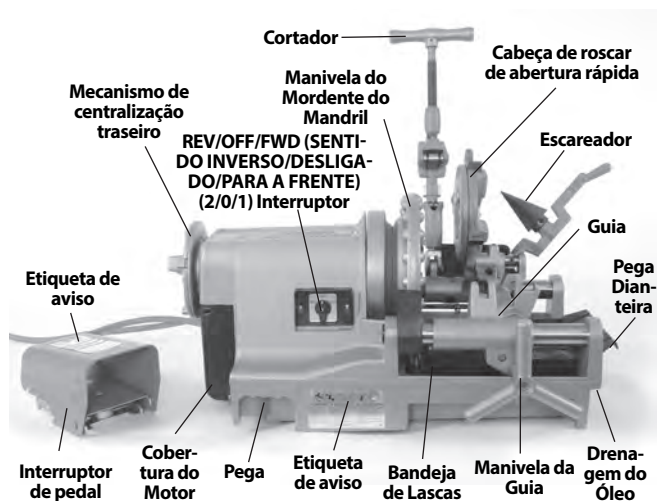


Figura 1 – Máquina de Roscagem 300 Compact

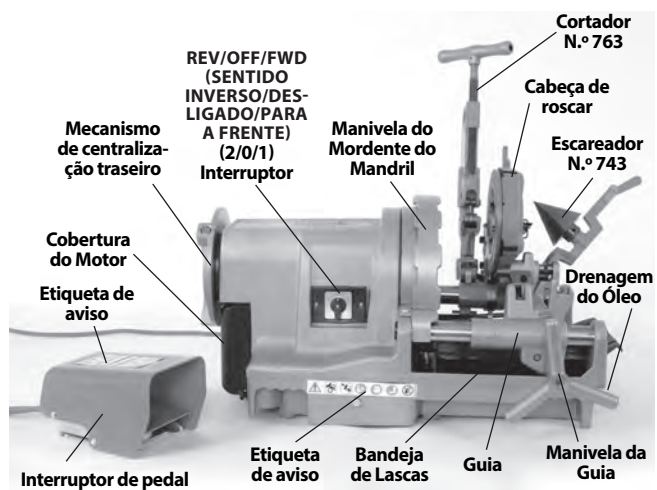


Figura 2 – Máquina de Roscagem 1233

Especificações

Parâmetro	300 Compact Máquina de Roscar	Máquina de Roscar 1233	
Capacidade de Roscagem de Tubos (Tamanho do Tubo Nominal)	½ a 2 pol. (3 a 50 mm)	½ a 3 pol. (3 a 80 mm)	
Capacidade de Roscagem do Parafuso (Diâmetro de Espessura Atual)	¼ a 2 pol. (6 a 50 mm)	¾ a 2 pol. (9,5 a 50 mm)	
Roscas do Lado Esquerdo	Sim (unidades com REV (sentido inverso) apenas)	Não	
Potência Nominal do Motor (HP)	½ HP (0,37 kW)	½ HP (0,37 kW)	
Tipo de Motor	Motor Universal, Monofásico	Motor Universal, Monofásico	
Informação Elétrica	36 RPM 110-120 V, 50/60 Hz, 14 AMP 220-240 V, 50/60 Hz, 8 AMP 1700 W	52 RPM 110-120 V, 50/60 Hz, 18 AMP 2100 W	110-120 V, 50/60 Hz, 15 AMP 220-240 V, 50/60 Hz, 8 AMP 1700 W
Velocidade de Funcionamento	36 RPM (52 RPM versão disponível)	36 RPM	
Controlos	Interruptor de tipo rotativo REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) (2/0/1) e interruptor de pedal ON/OFF (ligar/desligar) Algumas unidades utilizam uma Bâscula OFF/ON Interruptor no lugar do Interruptor Rotativo.	Interruptor de tipo rotativo REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) (2/0/1) e interruptor de pedal ON/OFF (ligar/desligar) Algumas unidades utilizam uma Bâscula OFF/ON Interruptor no lugar do Interruptor Rotativo.	
Mandril Dianteiro	Tipo Martelo com Calços de Mordente de Ação de Bâscula substituíveis	Tipo Martelo com Calços de Mordente de Ação de Bâscula substituíveis	
Mecanismo de Centralização Traseira	Acionado com rolo, roda com Mandril	Acionado com rolo, roda com Mandril	
Cabeças de Roscar:	Consulte o Catálogo RIDGID Catálogo para Cabeças de Roscar disponíveis	Consulte o Catálogo RIDGID Catálogo para Cabeças de Roscar disponíveis	
Cortador	Modelo 360, ½" - Flutuação Completa de 2", Cortador com Auto-centralização	Modelo 763, ¼" - 3", Cortador com Auto-centralização	
Escareador	Modelo 344, ½" - Escareador de 2"	Modelo 743, ¼" - 3", Escareador de 5 Caneladuras	
Sistema de Óleo	Capacidade do Depósito 3.2 qt (3 l), com Bomba Gerotor integrada, taxa de fluxo ajustável	Capacidade do Depósito 3.2 qt (3 l), com Bomba Gerotor integrada, taxa de fluxo ajustável	
Peso (Unidade com Cabeça de Roscar)	141 lb (64 kg)	165 lb (75 kg)	

Pressão acústica (L_{PA})* < 84,6 dB(A), K=3
Potência acústica (L_{WA})* < 89,6 dB(A), K=3

* As medições de som são feitas em conformidade com um teste padronizado segundo a Norma EN 62481-1.

- As emissões acústicas podem variar consoante a sua localização e utilização específica destas ferramentas.

- Os níveis de exposição diária para som devem ser avaliados para cada aplicação e devem ser tomadas medidas de segurança, quando necessário. A avaliação dos níveis de exposição deve considerar o tempo em que uma ferramenta está desligada e não em utilização. Isto pode reduzir significativamente o nível de exposição ao longo do período de trabalho total

Equipamento Padrão

Consulte o catálogo RIDGID para mais informações sobre o equipamento fornecido com os números de catálogo específicos da máquina.

A placa do número de série da Máquina de Roscar está localizada na extremidade da base ou na traseira da base. Os últimos 4 dígitos indicam o mês e o ano do fabrico (MMYY).

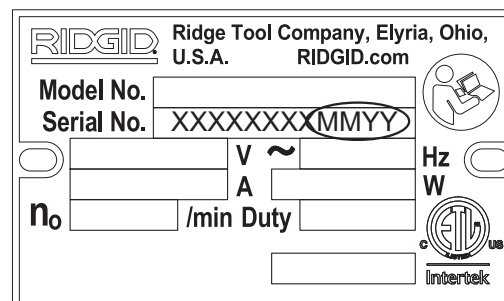


Figura 3 – Número de série da máquina

NOTA A seleção de materiais e de métodos de instalação, ligação e formação adequados são da responsabilidade do desenhador e/ou do instalador do sistema. A seleção de materiais e métodos inadequados pode provocar uma falha no sistema.

Aço inoxidável e outros materiais resistentes à corrosão podem ficar contaminados durante a instalação, ligação e formação. Esta contaminação pode provocar corrosão e uma falha prematura. Deve fazer-se uma avaliação cuidada dos materiais e métodos para as condições de serviço específicas, incluindo químicas e de temperatura, antes de qualquer tentativa de instalação.

Montagem da máquina

⚠ AVISO



Para reduzir o risco de ferimentos graves durante a utilização, siga estes procedimentos para uma montagem adequada.

Falha ao montar a máquina de roscar num suporte ou bancada estável pode resultar em queda e ferimentos graves.

O interruptor FWD/OFF/REV (sentido normal/desligado/sentido inverso) deve estar na posição OFF (desligado) e a máquina deve estar desligada da tomada antes da montagem.

Utilize técnicas de elevação adequadas. O RIDGID 300 Compact pesa 141 lb (64 kg) e o 1233 pesa 165 lb (75 kg).

Montagem em Suportes

As Máquinas de Roscar podem ser montadas em vários Suportes de Tarraxa RIDGID. Consulte o catálogo RIDGID para informações sobre o suporte e a Ficha de Instruções do Suporte respetiva para instruções de montagem.

Montagem numa Bancada

As máquinas podem ser montadas numa bancada nivelada e estável. Para montar a unidade numa bancada, utilize quatro parafusos UNC 1/4" - 20 em orifícios fornecidos em cada canto da máquina base. O espaçamento dos orifícios da base é de 12.25" x 18" (311 mm x 457 mm). Aperte de forma segura.

Montagem em Pernas de Tubos

Quatro comprimentos iguais de 1" (25 mm) de tubo podem utilizar-se como suporte para ambas as máquinas. Tubos com corte de comprimento de 33" (0,84 m) colocarão as calhas da máquina, aproximadamente a 36" (0,91 m) acima do solo. Insira completamente os tubos nas entradas das pernas, na parte inferior da base, nos cantos. Fixe com quatro parafusos hexagonais fornecidos de 10 mm através da base. Ver Figura 4.

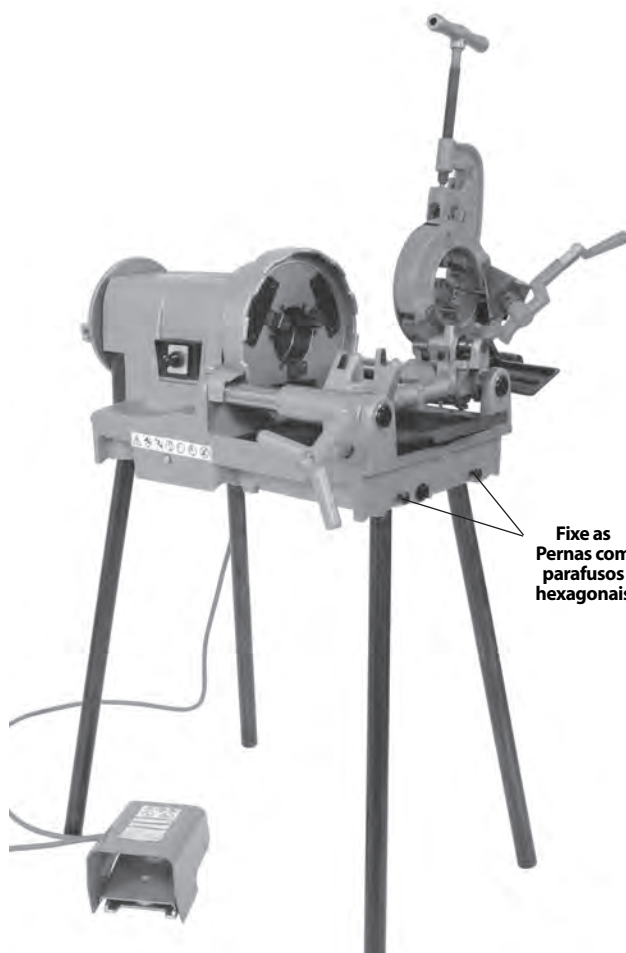


Figura 4 – Máquina de Roscar Montada em Pernas de Tubos

Inspeção antes da colocação em funcionamento

⚠ AVISO



Antes de cada utilização, inspecione a máquina de roscar e corrija quaisquer problemas para reduzir o risco de ferimentos graves decorrentes de choque elétrico, ferimentos por esmagamento e outras causas e evitar danos na máquina de roscar.

1. Certifique-se de a máquina de roscar está desligada da tomada e que o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) está na posição OFF (desligado).

2. Limpe qualquer resíduo de óleo, massa lubrificante ou sujidade da máquina de roscar, incluindo das pegas e dos controlos. Isto facilita a inspeção e ajuda a impedir que a máquina ou o controlo escorreguem da mão. Limpe a faixa a manutenção da máquina seguindo as Instruções de Manutenção.
3. Inspeccione o seguinte nas máquinas de roscar:
 - Danos ou alterações nos cabos e tomada.
 - Montagem, manutenção e conclusão corretas.
 - Quaisquer peças partidas, gastas, em falta, desalinhas ou dobradas ou outros danos.
 - Presença e funcionamento do interruptor de pedal. Confirme se o interruptor de pedal está fixado, em bom estado se o ciclo decorre de forma suave e sem colar.
 - Presença e legibilidade das etiquetas de aviso (Figuras 1 e 2).
 - Estado das tarraxas, roda de corte e extremidades de corte do escareador. Ferramentas de corte baças ou danificadas aumentam a força necessária, produzem resultados fracos e aumentam o risco de ferimentos.
 - Qualquer outra condição que possa impedir o funcionamento normal e seguro.

Se detetar algum problema, não utilize a máquina de roscar até que os problemas tenham sido corrigidos.

4. Inspeccione e realize a manutenção de qualquer outro equipamento em utilização segundo as respetivas instruções de forma a assegurar que funciona corretamente.

Preparação da máquina e da área de trabalho

⚠ AVISO



Configure a Máquina de Roscar e a área de trabalho em conformidade com estes procedimentos para reduzir o risco de ferimentos decorrentes de choque elétrico, inclinação da máquina, ficar preso, esmagamento ou outras causas e para ajudar a evitar danos na máquina de roscar.

Fixe a máquina numa bancada ou suporte estável. Apoie o tubo de forma adequada. Isto reduzirá o risco de queda ou tombo do tubo, e de ferimentos graves.

Não utilize as Máquinas de Roscar sem um interruptor de pedal com funcionamento correto. Um interruptor de pedal fornece um melhor controlo ao deixar que desligue o motor da máquina retirando o pé do pedal.

1. Verifique a área de trabalho quanto a:
 - Iluminação adequada.
 - Líquidos inflamáveis, gases ou poeira que possam inflamar-se. Se presentes, não trabalhe na área até a fonte estar identificada, retirada ou corrigida e a área estar completamente ventilada. A máquina de roscar não é à prova de explosão e pode provocar faíscas.
 - Uma localização livre, nivelada, estável e seca para todo o equipamento e para o operador.
 - Boa ventilação. Não utilizar de forma contínua em áreas pequenas e fechadas.
 - Tomada elétrica com a devida tensão adequadamente ligada à terra. Verifique a placa de série da máquina para a tensão necessária. Uma tomada de três espigões ou GFCI pode não estar adequadamente ligada à terra. Em caso de dúvida, peça a um eletricista licenciado que inspecione a tomada.
2. Inspeccione o tubo a roscar e os encaixes associados. Determine o equipamento correto para o trabalho. Consulte as especificações. Não utilizar para roscar algo que não sejam suportes retos. Não rosque o tubo com encaixes ou outros acessórios. Isto aumenta o risco de emaranhamento.
3. Transporte o equipamento para a área de trabalho. Consulte *Preparar Máquina para Transporte* para mais informações.
4. Confirme se o equipamento a utilizar foi devidamente inspecionado e montado.
5. Confirme se o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/sentido normal) está na posição OFF (desligado).
6. Verifique se as tarraxas corretas estão na cabeça de roscar e estão devidamente colocadas. Se necessário, instale e/ou ajuste as tarraxas na cabeça de roscar. Consulte *Preparação e Utilização da Cabeça de Roscar* a secção para mais informações.
7. Balance o cortador, escareador e cabeça de roscas para longe do operador. Certifique-se de que estão estáveis e não caem na área de trabalho.

8. Se o tubo se prolongar além da bandeja de lascas na parte frontal da máquina ou mais do que 2' (0,6 m) para fora da traseira da máquina, utilize suportes de tubo para apoiar o tubo e evitar que o tubo e a máquina de roscar inclinem ou caiam. Coloque os suportes do tubo com mandris da máquina, aproximadamente $\frac{1}{3}$ de distância a partir da extremidade do tubo para a máquina. Um tubo mais longo pode precisar de mais do que um suporte de tubo. Utilize apenas suportes de tubo concebidos para este fim. Suportes de tubo incorretos ou suportar o tubo de forma incorreta pode causar ferimentos pela inclinação ou emaranhamento.
9. Restrinja o acesso ou monte as proteções ou barricadas para criar um mínimo de 3' (1 m) de espaço à volta da máquina de roscar e do tubo. Isto ajuda a evitar que não operadores entrem em contacto com a máquina ou com o tubo e reduz o risco de inclinação ou emaranhamento.
10. Posicione o interruptor de pedal conforme mostrado na *Figura 21* para permitir uma posição de funcionamento adequada.
11. Verifique o nível de Óleo de Corte RIDGID. Retire a bandeja de lascas e o revestimento do cárter do óleo; verifique se o conjunto do filtro está completamente imerso no óleo. *Consulte Manutenção do Sistema de Óleo*. Se a máquina estiver equipada com uma bandeja coletora, certifique-se de que está devidamente colocada diretamente por baixo do óleo que pinga da cabeça de roscar para a bandeja de lascas (*consulte a Figura 5*).
12. Com o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) na posição OFF (desligado) coloque o cabo de alimentação num caminho desobstruído. Com as mãos secas, ligue o cabo de alimentação na tomada com ligação à terra adequada. Mantenha todas as ligações elétricas secas e afastadas do chão. Se o cabo de alimentação não tiver o comprimento suficiente, utilize uma extensão que:
 - Esteja em bom estado.
 - Tenha uma tomada de três espigões, como na Máquina de Roscar.
 - Tenha classificação para uso no exterior e contenha a indicação W ou W-A na designação do cabo (ou seja, SOW).
 - Tenha dimensão suficiente de cabo. Para cabos de extensão com até 50' (15,2 m) de comprimento, utilize 14 AWG (2,5 mm²) ou mais pesado. Para cabos de extensão com até 50'-100' (15,2 m - 30,5 m) utilize 12 AWG (2,5 mm²) ou mais pesado.
13. Verifique o funcionamento correto da máquina de roscar. Com as mãos livres:

- Desloque o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) para a posição FWD (para a frente). Pressione e liberte o interruptor de pedal. O mandril deve rodar no sentido anti-horário quando visto da extremidade da guia (*consulte Figura 23*.) Repetir para a posição REV – o mandril deve rodar no sentido horário. Se a máquina de roscar não rodar na direção correta ou se o interruptor de pedal não controlar a operação da máquina, não utilize a máquina até que esta tenha sido reparada.
- Pressione e mantenha pressionado o interruptor de pedal. Inspeccione as partes móveis procurando peças desalinhadas, presas, ruídos estranhos ou qualquer outra condição anormal. Retire o pé do interruptor de pedal. Se detetar condições anormais, não use a máquina até que esta tenha sido reparada
- Coloque a cabeça de roscar na posição de utilização. Pressione e mantenha pressionado o interruptor de pedal. Verifique o óleo através da cabeça de roscar. Retire o pé do interruptor de pedal. O fluxo de óleo pode ser ajustado com a válvula de controlo na guia (*Figura 5*). A rotação no sentido horário diminui o fluxo e no sentido anti-horário aumenta o fluxo. Não ajuste enquanto a máquina estiver em funcionamento.

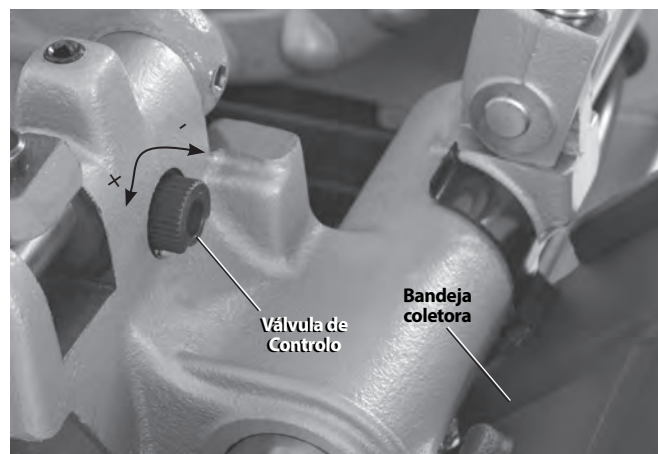


Figura 5 – Ajustar o Fluxo de Óleo

14. Desloque o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) para a posição OFF (desligado), e com as mãos secas, desligue a ficha da máquina.

Preparação e Utilização da Cabeça de Roscar

As Máquinas de Roscar 300 Compact e 1233 podem utilizar-se com uma variedade de Cabeças de Roscar RIDGID para cortar tubos e roscas de parafuso. A informação está incluída aqui para Cabeças de Roscar de Abertura Rápida, Auto-abertura e Auto-abertura de Retorno (apenas 1233). *Consulte o catálogo RIDGID* para outras cabeças de roscar disponíveis.

As Cabeças de Roscar que utilizam Tarraxas Universais requerem um conjunto de tarraxas para cada uma das seguintes gamas de tamanho de tubo: ($\frac{1}{8}$ "), ($\frac{1}{4}$ " e $\frac{3}{8}$ "), ($\frac{1}{2}$ " e $\frac{3}{4}$ " e (1" por 2"). As tarraxas NPT/NPSM devem utilizar-se em cabeças de roscar NPT e as tarraxas BSPT/BSPP devem utilizar-se em tarraxas BSPT - A barra de tamanho está marcada para cada uma.

As cabeças de roscar que utilizam tarraxas Mono ou Bolt requerem um conjunto de tarraxas dedicado para um tamanho de rosca específico. As tarraxas de velocidade elevada são recomendadas para utilização com máquinas de 52 rpm.

Consulte o catálogo RIDGID para tarraxas disponíveis para a sua cabeça de roscar.

Corte sempre uma rosca de teste para confirmar o tamanho de rosca adequado após substituir/ajustar as tarraxas.

Retirar/Instalar a Cabeça de Roscar

Insera/retire o Pilar da Cabeça de Roscar no orifício de correspondência na guia. Quando completamente inserido, a Cabeça de Roscar ficará fixa no lugar. Quando estiver instalada, a Cabeça de Roscar pode ser pivotada no pilar para alinhar com o tubo ou pode girar para cima e para fora do percurso para permitir a utilização do cortador ou escareador.

Cabeças de Roscar de Abertura Rápida

As cabeças de roscar de abertura rápida incluem o modelo 811A e parafuso 531/532. As cabeças de roscar de abertura rápida são abertas e fechadas manualmente de acordo com o comprimento de rosca especificado pelo utilizador.

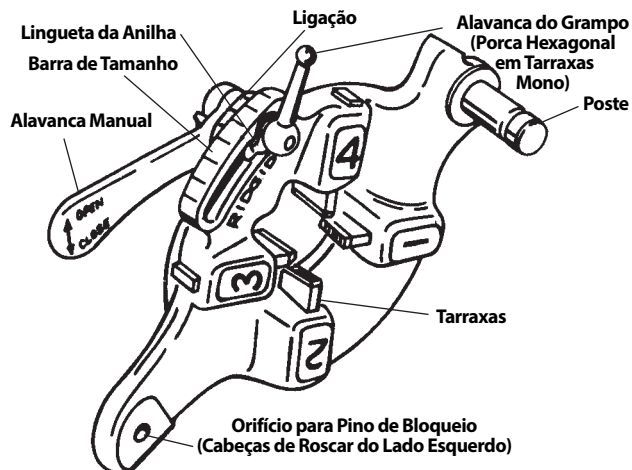


Figura 6 – Cabeça de Roscar de Abertura Rápida

Inserir/Substituir as Tarraxas

1. Coloque a cabeça de roscar com os números virados para cima.
2. Desloque a alavanca manual para a posição OPEN (Aberta) (Figura 7).

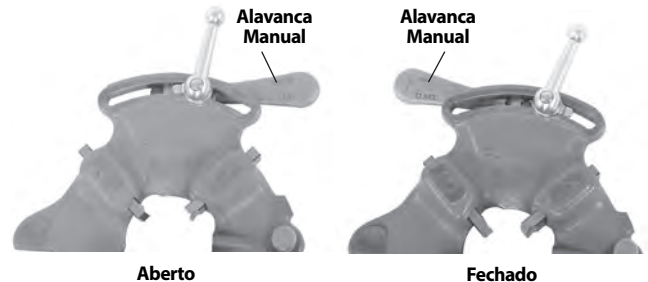


Figura 7 – Posição da Alavanca Aberta/Fechada

3. Desaperte a alavanca do grampo (porca hexagonal em cabeças de roscar Mono) aproximadamente três voltas.
4. Levante a lingueta da anilha para fora da ranhura na barra de tamanho. Desloque a anilha para a extremidade da ranhura (Figura 8).

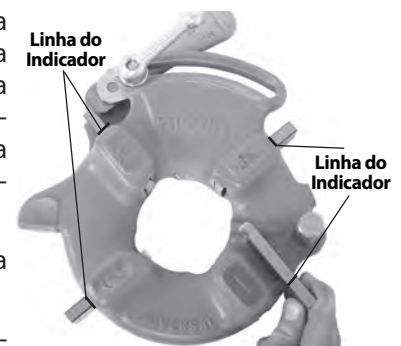


Figura 8 – Inserir Tarraxas

5. Retire as tarraxas da cabeça de roscar.
6. Insira as tarraxas adequadas na cabeça de roscar até a linha do indicador estar alinhada com a extremidade da cabeça de roscar (consulte Figura 8). Os números das tarraxas têm de corresponder aos das ranhuras na cabeça de roscar. Substitua sempre as tarraxas em conjunto - não misture tarraxas de conjuntos diferentes.
7. Desloque a marca de índice de linha para alinhar com a marca de tamanho pretendida na barra de tamanho. Ajuste a inserção da tarraxa conforme necessário para permitir o movimento. A lingueta da anilha deve ficar na ranhura à esquerda.
8. Aperte a alavanca do grampo (Porca hexagonal em cabeças de roscar Mono).

Ajustar Tamanho da Rosca

1. Instale a cabeça de roscar de acordo com as instruções na Máquina de Roscar e desloque a cabeça de roscar para a posição de roscagem.
2. Desaperte a alavanca do grampo (Porca hexagonal em cabeças de roscar Mono).

3. Comece com a marca de índice de ligação alinhada com a marca de tamanho pretendida na barra de tamanho. Com cabeças de roscar Mono e Bolt, defina a marca da ligação na barra de tamanho. Para roscar parafusos com cabeça de roscar Universal, defina as tarraxas na linha BOLT na barra de tamanho (Figura 9).

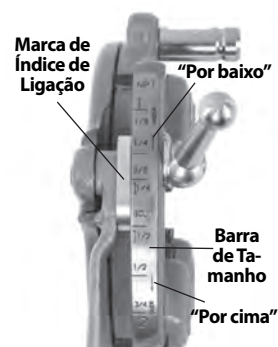


Figura 9 – Ajustar Tamanho da Rosca

4. Se for preciso o ajuste do tamanho da rosca, defina a marca de índice de ligação ligeiramente fora da marca na barra de tamanho na direção das marcas OVER (rosca de diâmetro maior, menos voltas do encaixe do acessório) ou UNDER (diâmetro de rosca maior, mais voltas do encaixe do acessório).
5. Aperte alavanca do grampo.

Abrir a Cabeça de Roscar na Extremidade da Rosca

Na extremidade da rosca:

- Roscas do Tubo – Extremidade de tubo roscado está alinhada com a extremidade da tarraxa número 1.
- Roscas de Parafusos – Roscar com o comprimento pretendido – verifique cuidadosamente qualquer interferência entre as peças.

Desloque a alavanca manual para a posição OPEN (aberta), retraindo as tarraxas.

Cabeças de Roscar com Auto-abertura

As Cabeças de Roscar Modelo 815A são cabeças de roscar com auto-abertura. Para tamanhos de tubo de 1/2" por 2", pode utilizar-se um gatilho para abrir a cabeça de roscar quando a roscagem estiver terminada. Para tamanhos de 1/8" a 3/8", rosas de parafuso e retas, e se pretendido noutros tamanhos, a cabeça de roscar é aberta manualmente quando a roscagem estiver terminada.

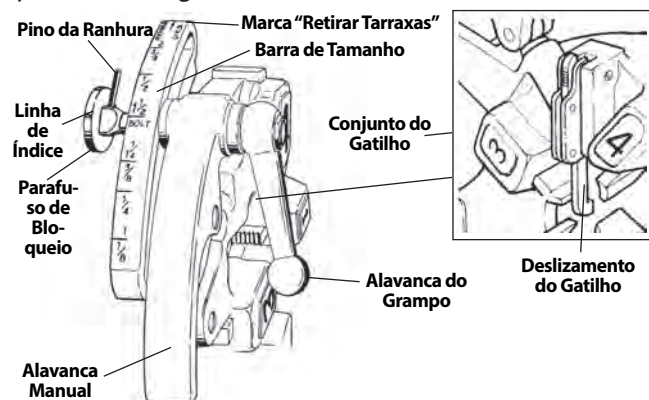


Figura 10 – Cabeça de Roscar de Abertura Automática Universal

Inserir/Substituir as Tarraxas

1. Coloque a cabeça de roscar com os números virados para cima.
2. Certifique-se de que o conjunto do gatilho é libertado e a cabeça de roscar ABERTA puxando o deslizamento do gatilho para fora da cabeça de roscar. Mantenha afastado da Alavanca Manual carregada com mola enquanto liberta o conjunto do gatilho.

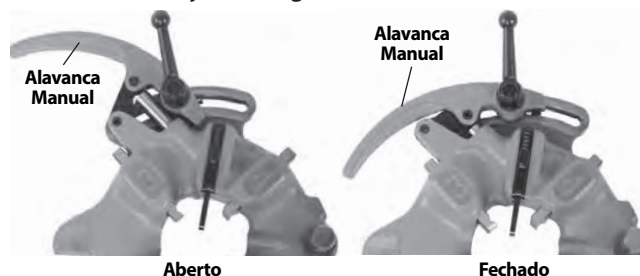


Figura 11 – Posição Aberta/Fechada

3. Desaperte a alavanca do grampo aproximadamente seis voltas completas.
4. Puxe o parafuso de bloqueio para fora da ranhura da barra de tamanho de forma a que o pino da ranhura passe pela ranhura de desvio. Posicione a barra de tamanho de forma a que a linha de índice no parafuso de bloqueio esteja alinhada com a marca REMOVE DIES (Retirar Tarraxas).
5. Retire as tarraxas da cabeça de roscar.
6. Insira as tarraxas adequadas na cabeça de roscar até a linha do indicador estar alinhada com a extremidade da cabeça de roscar (consulte Figura 12). Os números das tarraxas têm de corresponder aos das ranhuras na cabeça de roscar. Substitua sempre as tarraxas em conjunto - não misture tarraxas de conjuntos diferentes.
7. Desloque a barra de tamanho de forma a que a linha de índice no parafuso de bloqueio alinhe com a marca de tamanho pretendida. Ajuste a inserção da tarraxa conforme necessário para permitir o movimento.

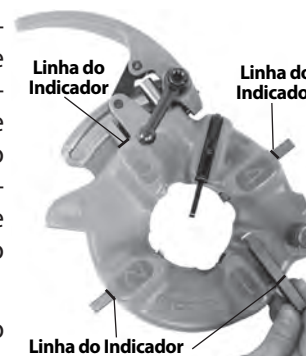


Figura 12 – Inserir Tarraxas

8. Certifique-se de que o pino da ranhura aponta para a marca REMOVE DIES (Retirar Tarraxas).
9. Aperte alavanca do grampo.

Ajustar Tamanho da Rosca

1. Instale a cabeça de roscar de acordo com as instruções na Máquina de Roscar e desloque a cabeça de roscar para a posição de roscagem.
2. Desaperte a alavanca do grampo.
3. Posicione a barra de tamanho de forma a que linha de índice no parafuso de bloqueio alinhe com a marca de tamanho pretendida.
4. Se for preciso ajustar o tamanho da rosca, defina a marca de índice de ligação ligeiramente fora da marca na barra de tamanho na direção das marcas OVER (rosca de diâmetro maior, menos voltas do encaixe do acessório) ou UNDER (diâmetro de rosca menor, mais voltas do encaixe do acessório).
5. Aperte alavanca do grampo.



Figura 13 – Ajustar Tamanho da Rosca

Ajuste do Deslizamento do Gatilho

Posicione o Deslizamento do Gatilho para o tamanho de tubo a ser roscado (consulte Figura 14).

- $\frac{1}{2}$ " e $\frac{3}{4}$ " – A extremidade do tubo deve entrar em contacto com o Deslizamento do Gatilho.
- 1" a 2" – A extremidade do tubo deve atingir o canhão do Deslizamento do Gatilho.

Para tubo de

- $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ " e $\frac{3}{8}$ "
- Roscas mais longas ou mais curtas
- Roscagem do Parafuso



Figura 14 – Definição do Gatilho

Pressione o deslizamento do gatilho para cima e para fora do caminho. A cabeça de roscar tem de ser aberta manualmente.

Abrir a Cabeça de Roscar na Extremidade da Rosca

Quando utilizar o gatilho, este entrará em contacto com a extremidade do tubo, fazendo com que a cabeça de roscar se abra automaticamente. Mantenha-se afastado da Alavanca Manual carregada por mola quando esta se libertar.

Para abrir a cabeça de roscar manualmente (com o deslizamento do gatilho para cima), na extremidade da rosca:

- Roscas de Tubo Cónicas – A extremidade do tubo está alinhada com a extremidade da tarraxa número 1.

- Roscas de Parafusos e Retas – Rosque no comprimento pretendido – tenha em atenção qualquer interferência entre as peças.

Desloque a alavanca manual para a posição OPEN (aberta), retraindo as tarraxas.

Cabeças de Roscar com Auto-abertura de Retorno

As Cabeças de Roscar com Auto-abertura de Retorno Modelo 728 e 928 são utilizadas na Máquina de Roscagem 1233 para tamanhos de tubo de $2\frac{1}{2}$ " e 3". Utiliza-se um gatilho para abrir a cabeça de roscar quando a roscagem está completa e é ajustável para alterar o comprimento da rosca.

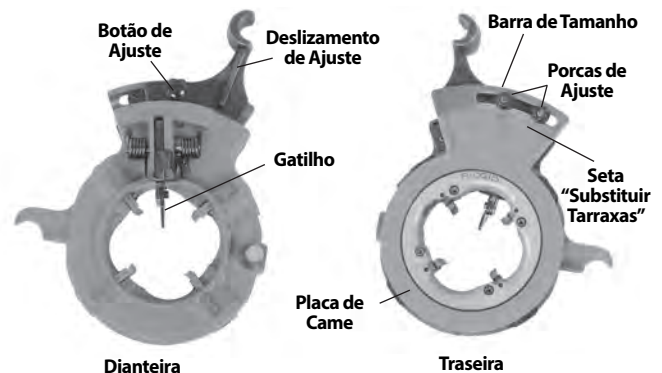


Figura 15 – Cabeça de Roscar de Abertura Automática de Retorno

Inserir/Substituir as Tarraxas

1. Coloque a cabeça de roscar com os números virados para cima.
2. Retraia o botão de ajuste na cabeça de roscar e abra completamente a cabeça de roscar fazendo deslizar a placa de came na direção da seta CHANGE DIES (mudar tarraxas) na placa de came.

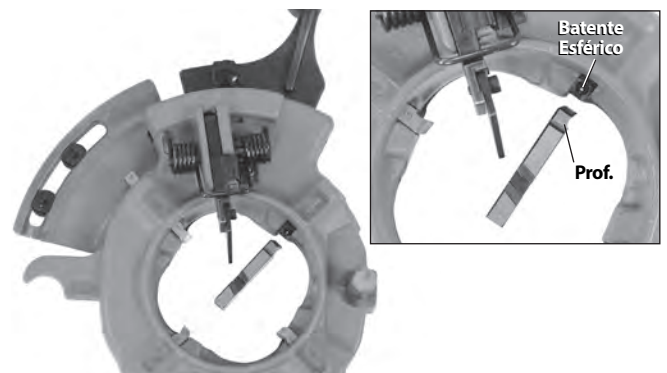


Figura 16 – Inserir Tarraxas

3. Retire as tarraxas da cabeça de roscar.

Insira as tarraças adequadas na cabeça de roscar, com a extremidade numerada para cima. Os números das tarraças têm de corresponder aos das ranhuras na cabeça de roscar (*consultar Figura 16*). As ranhuras das tarraças têm um batente esférico que engata na ranhura das tarraças quando devidamente instaladas. Substitua sempre as tarraças em conjunto - não misture tarraças de conjuntos diferentes.

4. Retraia o botão de ajuste e rode a placa de came para a definição de tamanho pretendida.
5. Encaixe o botão de ajuste na ranhura.

Ajustar Tamanho da Rosca

1. Desaperte a porca de ajuste para o tamanho de tubo pretendido.
2. Quando instalar tarraças novas, comece com a linha de índice de deslizamento de ajuste alinhada com a marca de tamanho na barra de tamanho.

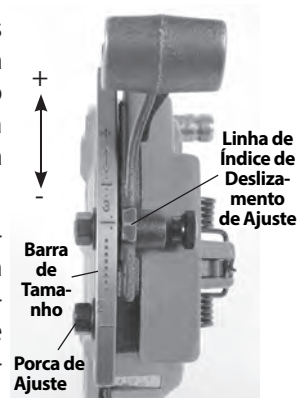


Figura 17 – Ajustar Tamanho da Rosca

3. Se for necessário ajustar o tamanho de roscagem, defina a linha de índice ligeiramente fora da marca na barra de tamanho na direção + (diâmetro de roscagem maior, menos voltas do encaixe do acessório) ou na direção - (diâmetro de roscagem menor, mais voltas no encaixe do acessório) conforme mostrado na barra de tamanho.

4. Aperte a porca de ajuste.

Ajustar o Comprimento da Rosca

1. Desaperte o parafuso no gatilho inferior.
2. Para roscas curtas, mude o gatilho inferior no sentido da broca da máquina. Para roscas longas, desloque-o para longe da broca (*consulte Figura 18* – definições de fábrica mostradas). Roscas longas são tipicamente preferidas no Leste e roscas curtas no resto da Europa. Configure conforme pretendido.
3. Volte a apertar o parafuso.

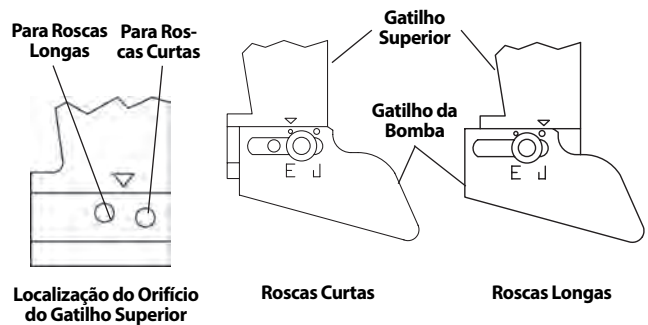


Figura 18 – Ajustar Comprimento da Rosca

Preparar a Cabeça de Roscar para Roscar

Baixe a cabeça de roscar para a posição de roscagem. Empurre o deslizamento de ajuste de forma firme para definir/fechar a cabeça de roscar (*Figura 19*).

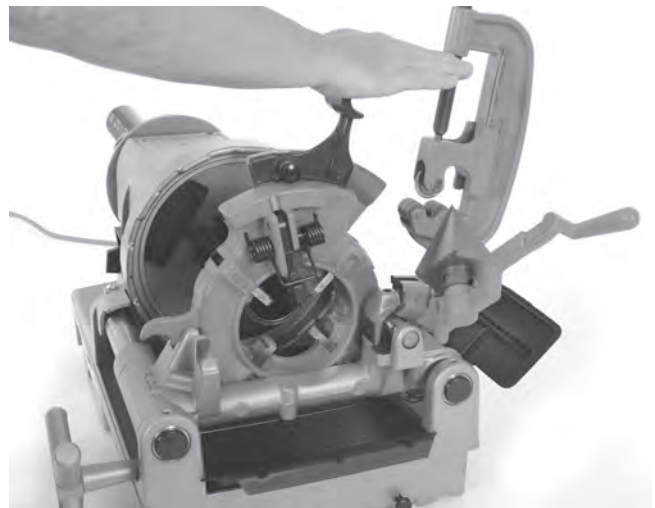


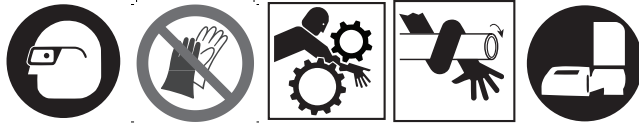
Figura 19 – Fechar a Cabeça de Roscar de Retorno

Abrir a Cabeça de Roscar na Extremidade da Rosca

O gatilho da cabeça de roscar entrará em contacto com a extremidade do tubo fazendo com que a cabeça de roscar se abra automaticamente.

Instruções de funcionamento

⚠ AVISO



Não use luvas ou roupas largas. Mantenha as mangas e casacos abotoados. Roupas largas podem prender-se nas partes rotativas e causar ferimentos por esmagamento ou pancada.

Mantenha as mãos afastadas dos tubos e peças rotativas. Pare a máquina antes de limpar roscas de tubos ou aparafusar os acessórios. Não se debruce sobre a máquina ou o tubo. Para evitar ferimentos por emaranhamento, esmagamento ou pancada, deixe a máquina parar completamente antes de tocar no tubo ou nos mandris da máquina.

Não utilize esta máquina para fazer ou quebrar (apertar ou desapertar) acessórios. Isto pode causar ferimentos por pancada ou esmagamento.

Não utilize uma máquina de roscar sem um interruptor de pedal a funcionar devidamente. Nunca bloqueie um interruptor de pedal na posição ON (ligado) de forma a não controlar a máquina de roscagem. Um interruptor de pedal fornece um melhor controlo ao deixar que desligue o motor da máquina retirando o pé do pedal. Se ocorrer esmagamento e o motor continuar em funcionamento, será puxado para dentro da máquina. Esta máquina tem um binário elevado e faz com que a roupa se enrole em volta do braço ou de outra parte do corpo com força suficiente para esmagar ou partir ossos, ou para dar origem a pancadas ou outros ferimentos.

A mesma pessoa tem de controlar o processo de trabalho e o interruptor de pedal. Não operar com mais de uma pessoa. No caso de ficar emaranhado, o operador tem de controlar o interruptor de pedal.

Respeite as instruções de funcionamento para reduzir o risco de ferimentos por emaranhamento, pancada, esmagamento e outras causas.

1. Assegure-se de que a máquina e a área de trabalho foram preparadas adequadamente e de que a área de trabalho está livre de pessoas e outras distrações. O operador deve ser a única pessoa na área enquanto a máquina estiver em funcionamento.

O cortador, escareador e cabeça de roscar devem estar afastadas do operador, não colocados na posição de funcionamento. Certifique-se de que estão estáveis e não caem. Abra completamente os mandris da máquina de roscar.

2. Insira o tubo inferior a 2' (0,6 m) a partir da parte frontal da máquina. Insira tubos mais longos através de qualquer das extremidades de forma a que a secção mais longa se prolongue para fora da traseira da Máquina de Roscagem. Confirme se os suportes do tubo estão colocados devidamente.
3. Se necessário, marque o tubo. Coloque o tubo de forma a que a área a cortar ou a extremidade a ser escareada ou roscada esteja a aproximadamente 4" (100 mm) da parte frontal do mandril. Se for mais próximo, a guia pode bater na máquina durante a roscagem e causar danos na mesma.
4. Rode o mecanismo de centralização traseira (vista na traseira da máquina) para fechar sobre o tubo. Certifique-se de que o tubo está centrado nos calços. Isto melhora o suporte do tubo e dá melhores resultados.

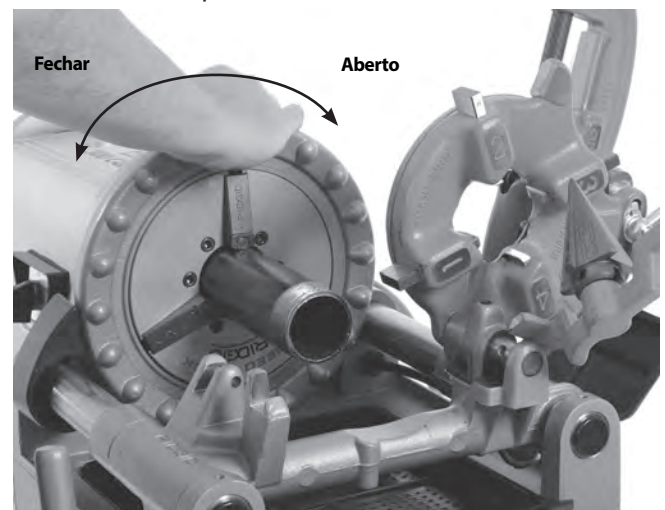


Figura 20 – Mandrilar Tubo

5. Rode a manivela do mandril dianteiro no sentido anti-horário (vista na traseira da máquina) para fechar sobre o tubo. Certifique-se de que o tubo está centrado nos calços. Faça rodar de forma forçada e repetida no sentido anti-horário a manivela para fixar o tubo no mandril dianteiro.
6. Assuma uma posição de operação correta para ajudar a manter o controlo da máquina e do tubo (Consulte Figura 21).
 - Coloque-se sobre o lado do interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) da máquina com acesso fácil às ferramentas e ao interruptor.
 - Certifique-se de que consegue controlar o interruptor de pedal. Não pressione ainda o interruptor de pedal.
 - Certifique-se de que tem um bom equilíbrio e que não se debruce.



Figura 21 – Posição de Operação

Corte

1. Abra o cortador girando o parafuso de avanço no sentido anti-horário. Baixe o cortador para a posição de corte sobre o tubo. Utilize a manivela da guia para deslocar o cortador sobre a área a cortar e alinhe a roda de corte sobre a marca no tubo. Cortar secções roscadas ou danificadas do tubo pode danificar a roda de corte.
2. Aperte a pega do parafuso de avanço do cortador para que a manivela de corte fique mais em contacto com o tubo enquanto mantém a roda de corte alinhada com a marca no tubo.
3. Desloque o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) para a posição FWD (para a frente).
4. Com as duas mãos, agarre a pega de avanço do cortador do tubo.
5. Pressione o interruptor de pedal.

6. Aperte a pega do parafuso de avanço meia volta por rotação do tubo até que o tubo esteja cortado. Um aperto mais agressivo da pega reduz a vida útil da roda de corte e aumenta a formação de rebarbas no tubo. Não apoie o tubo com a mão. Deixe que a peça de corte seja suportada pela guia da máquina de roscagem e pelo suporte de tubos.

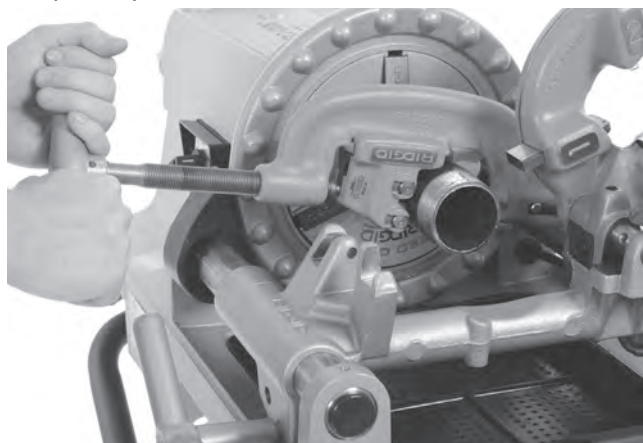


Figura 22 – Cortar o Tubo com o Cortador

7. Retire o pé do interruptor de pedal.
8. Desloque o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) para a posição OFF (desligado).
9. Eleve o cortador para uma posição elevada em relação ao operador.

Brocagem

1. Desloque o escareador para a posição de brocagem. Certifique-se de que está firmemente posicionado para evitar que se mova durante a utilização.
2. Desloque o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) para a posição FWD (para a frente).
3. Com ambas as mãos, agarre a manivela da guia.
4. Pressione o interruptor de pedal.
5. Rode a manivela da guia para deslocar o escareador para a extremidade do tubo. Aplique uma pressão ligeira na manivela para fazer avançar o escareador para o tubo para remover as rebarbas conforme necessário.

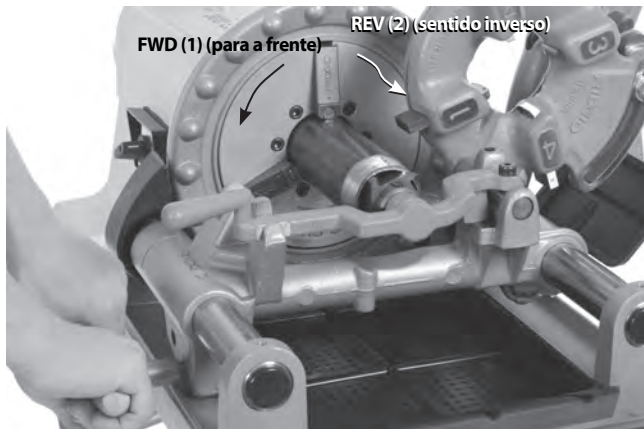


Figura 23 – Brocagem do Tubo com um Escareador, Rotação da Máquina

6. Retire o pé do interruptor de pedal.
7. Desloque o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) para a posição OFF (desligado).
8. Desloque o escareador para longe do operador.

Tube de Roscagem

Devido às diferentes características dos tubos, deve realizar-se sempre uma roscagem de teste antes de efetuar a primeira roscagem do dia ou sempre que se mude de tamanho, espessura ou material do tubo.

1. Baixe a cabeça de roscar para a posição de roscagem. Confirme se as tarraxas são as corretas para o tubo a ser roscado e estão devidamente assentes. Consulte a secção "Preparação e Utilização da Cabeça de Roscar" para informações sobre como substituir e ajustar as tarraxas.

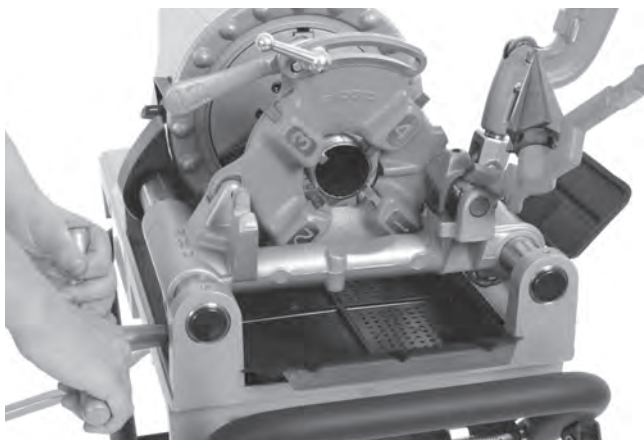


Figura 24 – Tubo de Roscagem (811- Uma Cabeça de Roscar de Abertura Rápida Mostrada)

2. Feche a cabeça de roscar.
3. Desloque o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) para a posição FWD (para a frente).

4. Com ambas as mãos, agarre a manivela da guia.
5. Pressione o interruptor de pedal.
6. Verifique o óleo através da cabeça de roscar.
7. Rode a manivela da guia para deslocar a cabeça de roscar para a extremidade do tubo (Figura 24). Aplique força ligeira à manivela para iniciar a cabeça de roscar no tubo. Assim que a cabeça de roscar começar a roscagem do tubo, não é necessária mais força na manivela da guia.
8. Mantenha as mãos afastadas do tubo rotativo. Certifique-se de que a guia não atinge a máquina. Quando a roscagem estiver terminada, abra a cabeça de roscar. Não coloque a máquina em Reverse (REV) com as tarraxas encaixadas.
9. Retire o pé do interruptor de pedal.
10. Desloque o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) para a posição OFF (desligado).
11. Rode a manivela da guia para deslocar a cabeça de roscar para a extremidade do tubo. Eleve a cabeça de roscar para a posição acima do operador.
12. Retire o tubo da máquina e inspecione a rosca. Não utilize a máquina para apertar ou desapertar acessórios na rosca.

Suporte da Barra de Roscagem/Roscagem de Parafusos

A roscagem de parafusos é similar ao processo de roscagem de tubos. O diâmetro de espessura nunca deve exceder o diâmetro principal da rosca.

Quando cortar roscas de parafusos, deve utilizar as tarraxas e a cabeça de roscar corretas. É possível cortar as roscas de parafusos com o comprimento necessário, mas certifique-se de que a guia não atinge a máquina. Se forem necessárias roscas longas:

1. Na extremidade do percurso da guia, deixe a cabeça de roscar fechada, retire o pé do interruptor de pedal e desloque o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) para a posição OFF (desligado).
2. Abra o mandril e desloque a guia e a peça de trabalho para a extremidade da máquina.
3. Volte a mandrilar a haste e continue a roscagem.

Roscagem Manual do Lado Esquerdo

O corte de roscas manual do lado esquerdo é similar ao processo de roscagem manual do lado direito. A roscagem manual do lado esquerdo é possível com a máquina de roscagem 300 Compact apenas com o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente). Para corte manual do lado esquerdo de roscas são necessárias cabeças de roscar e tarraxas manuais do lado esquerdo.

1. Substitua as ligações da bomba para permitir o fluxo de óleo quando a máquina está a funcionar em reverse (REV) (sentido inverso). Consulte *Figura 25*. Certifique-se de que volta a colocar as ligações na sua configuração inicial quando regressar à roscagem manual do lado direito. Substitua sempre a cobertura antes da utilização.

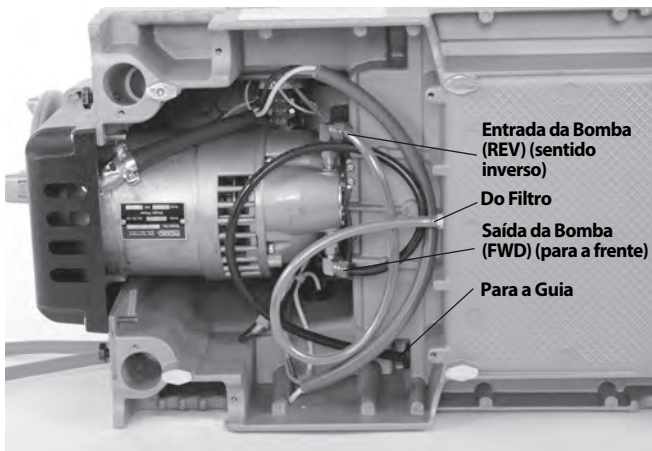


Figura 25A – Ligações da Bomba de Óleo para Roscagem Manual do Lado Esquerdo (Interruptor em REV (sentido inverso))

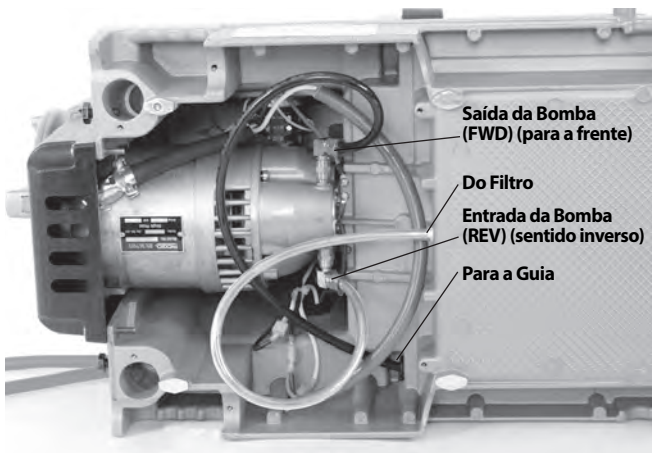


Figura 25B – Ligações da Bomba de Óleo para Roscagem Manual do Lado Direito (Interruptor em FWD (para a frente))

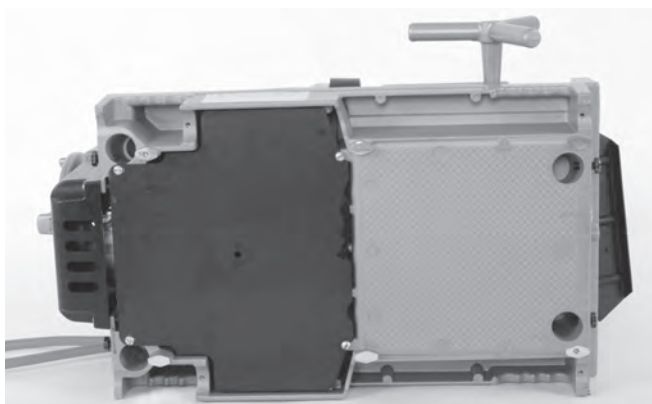


Figura 25C – Cobertura Colocada

2. Coloque um pino de 5/16" com 2" de comprimento nos orifícios da guia e a cabeça de rosca do lado esquerdo para se manter no lugar (consulte a *Figura 26*).

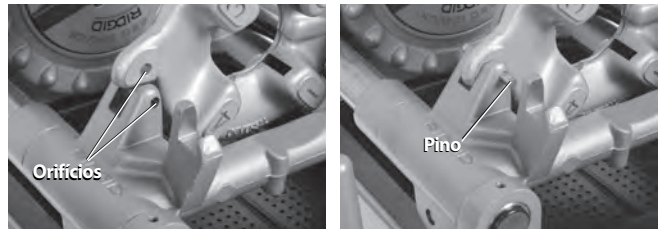


Figura 26 – Reter a Cabeça de Roscar do Lado Esquerdo no Lugar

Remover o Tubo da Máquina

1. Com o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) na posição OFF (desligado) e o tubo parado, utilize rotações da manivela repetidas e forçadas no sentido horário para desapertar o tubo do mandril. Abra o mandril dianteiro e o dispositivo de centralização traseiro. Não se debruce sobre o mandril ou o dispositivo de centralização.
2. Agarre o tubo de forma firme e retire-o da máquina. Manuseie o tubo cuidadosamente pois a rosca ainda pode estar quente e podem existir rebarbas ou pontas afiadas.

Inspecionar Roscas

1. Após retirar o tubo da máquina, limpe a rosca.
2. Inspeccione visualmente a rosca. As roscas devem ser lisas e completas, com boa forma. Caso observe problemas como roscas rasgadas, onduladas ou tubo não arredondado, a rosca pode não vedar. Consulte a *Tabela de Resolução de Problemas* para ajuda no diagnóstico destes problemas.
3. Inspeccione o tamanho da rosca.
 - O método preferencial para verificar o tamanho de uma rosca é com um anel calibrador. Existem vários estilos de anéis calibradores, e a sua utilização pode ser diferente da ilustrada aqui.
 - Aparafuse bem o anel calibrador manualmente na rosca.
 - Veja a que distância vai a extremidade através do anel calibrador. A extremidade do tubo deve estar alinhada com a lateral do calibrador, com uma volta a mais ou a menos. Caso a rosca não esteja corretamente calibrada, corte a rosca, ajuste a tarraxa e recorte uma nova rosca. Ao utilizar uma rosca que não esteja corretamente calibrada pode provocar fugas.

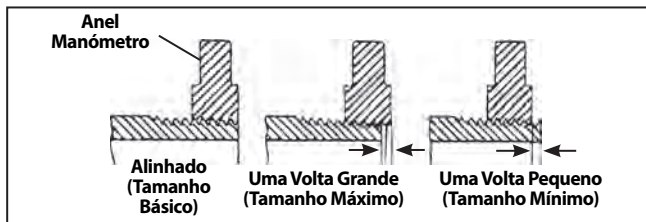


Figura 27 – Verificar o Tamanho da Rosca

- Se não estiver disponível um anel calibrador para inspecionar o tamanho da rosca, é possível utilizar um representante de encaixe novo e limpo ou os utilizados durante o serviço para calibrar o tamanho das roscas. Para roscas NPT de 2" ou menos, as roscas devem ser cortadas de forma a obter 4 a 5 voltas para encaixar manualmente de forma apertada com o encaixe e para roscas BSPT devem ter 3 voltas. Para roscas NPT de 2½" a 3" o encaixe de aperto manual deve ser 5.5 a 6 voltas e para BSPT deve ser de 4 voltas.
- Consulte "Ajustar Tamanho da Rosca" na secção "Preparação e Utilização da Cabeça de Roscar" para ajustar o tamanho da rosca.
 - Teste o sistema de tubagem em conformidade com os códigos locais e a prática normal.

Preparar Máquina para Transporte

- Certifique-se de que o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) está na posição OFF (desligado) e que o cabo está desligado da tomada.
- Limpe as lascas e outros detritos da bandeja de lascas. Retire ou fixe todo o equipamento e material da máquina e do suporte antes de se deslocar para evitar queda ou inclinação. Limpe qualquer resíduo ou óleo do chão.
- Coloque o cortador, o escareador e cabeça de rosca na posição de operação.
- Enrole o cabo de alimentação e o cabo do interruptor de pedal.

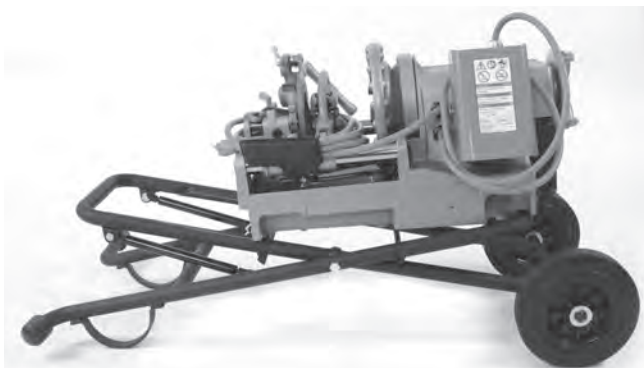


Figura 28 – Máquina Preparada para Transporte

- Se necessário, retire a máquina do suporte. Utilize técnicas de elevação adequadas. Tenha noção do peso da máquina. A máquina está equipada com quatro pegas nos cantos. Tenha cuidado ao levantar e ao deslocar.

Instruções de Manutenção

⚠ AVISO

Certifique-se de que o interruptor REV/OFF/FWD (sentido inverso/desligado/para a frente) está na posição OFF (desligado) e que a máquina está desligada antes de executar tarefas de manutenção ou fazer quaisquer ajustes.

Utilize sempre proteção para os olhos.

Faça a manutenção da máquina de rosca de acordo com estes procedimentos para reduzir o risco de ferimentos decorrentes de choque elétrico, ficar preso ou outras causas

Limpeza

Após cada utilização, esvazie as lascas de rosca do tabuleiro de lascas e limpe todos os resíduos de óleo. Limpe o óleo das superfícies expostas, principalmente em áreas de movimento relativo como as calhas da guia.

Se os calços do mordente não tiverem aderência e for necessário limá-los, utilize uma escova de arame para retirar qualquer acumulação de rebarbas de tubo, etc.

Lubrificação

Mensalmente, (ou com mais frequência, se necessário) lubrifique todas as peças móveis expostas (como as calhas da guia, as rodas de corte, o parafuso de avanço do cortador, os calços de mordente e os pontos de pivotagem) com um óleo de lubrificação leve. Limpe qualquer excesso de óleo das superfícies expostas.

Limpe os pontos de lubrificação para retirar sujidade e evitar contaminação do óleo ou lubrificante. Lubrifique mensalmente.

300 Compact: Utilize uma pistola de lubrificante para adicionar lubrificante Lithium EP (Pressão Extrema) pelos bocais de lubrificação nos pontos de lubrificação.

1233: Encha os pontos de lubrificação com óleo de lubrificação. Pressione a esfera no ponto de lubrificação para permitir que o óleo chegue aos rolamentos.



Figura 29 – Pontos de Lubrificação

Manutenção do Sistema de Óleo

Mantenha o filtro do óleo limpo para fluxo de óleo suficiente. O filtro do óleo está localizado no fundo do depósito do óleo. Desaperte o parafuso que fixa o filtro à base, retire o filtro da linha de óleo e limpe. Não utilize a máquina com o filtro do óleo retirado.

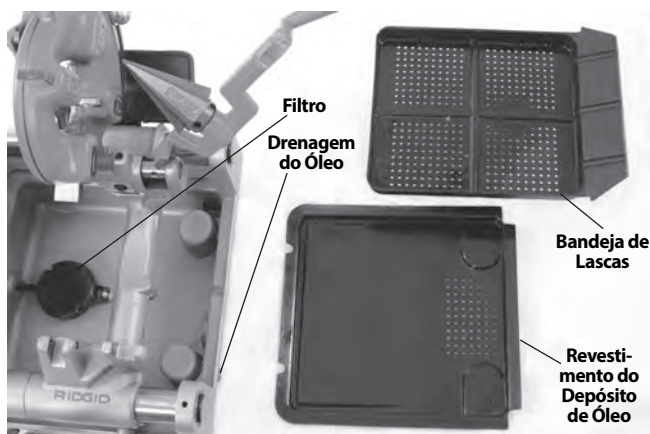


Figura 30 – Conjunto do Filtro do Óleo

Substitua o óleo de corte da rosca quando este ficar sujo ou contaminado. Para drenar o óleo, coloque um recipiente por baixo do bujão de drenagem na extremidade do depósito e retire o bujão. Siga todas as leis e regulamentos locais quando eliminar o óleo. Limpe a acumulação no fundo do depósito. Utilize Óleo de Corte de Rosca RIDGID para roscas de elevada qualidade e vida útil máxima da tarraxa. Consulte *Especificações* para a capacidade do depósito do óleo.

A bomba do óleo deve fazer uma purga automática se o sistema estiver limpo. Se não o fizer, isto indica que a bomba está gasta e deve fazer-se a manutenção. Não tente purgar a bomba.

Substituir a Roda de Corte

Se a roda de corte estiver baça ou quebrada, empurre o pino da roda do cortador para fora da estrutura e verifique o desgaste. Substitua o pino se estiver gasto e instale uma Roda de Corte nova (*ver catálogo*). Lubrifique o pino com óleo de lubrificação leve.

Substituir os Calços de Mordente

Se os calços do mordente estiverem gastos e não agarrarem o tubo, necessitam de ser substituídos.

1. Coloque uma chave de fendas na ranhura e rode 90 graus em qualquer direção. Retire o entalhe (*Figura 31*).
2. Insira sempre na lateral do pino de bloqueio e pressione o máximo possível para baixo (*Figura 31*).

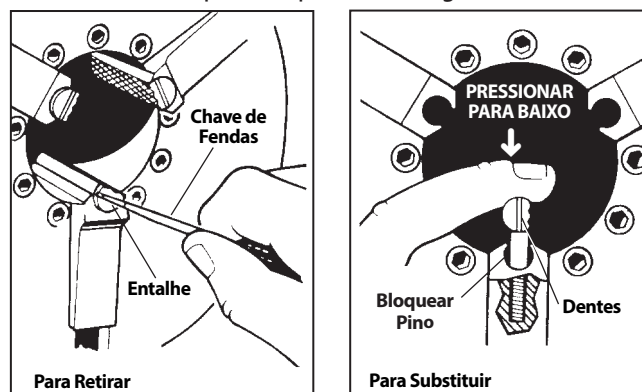


Figura 31 – Substituir os Calços do Mordente

3. Pressione o entalhe para baixo de forma firme e, com uma chave de fendas, rode de forma a que os dentes fiquem virados para cima.

Substituir as Escovas de Carbono

Verifique as escovas do motor a cada 6 meses. Substitua quando estiverem gastos até terem menos de 1/2".

1. Desligue a máquina da fonte de alimentação.
2. Desaperte os dois parafusos de cobertura do motor e retire a cobertura do motor na parte traseira da máquina.

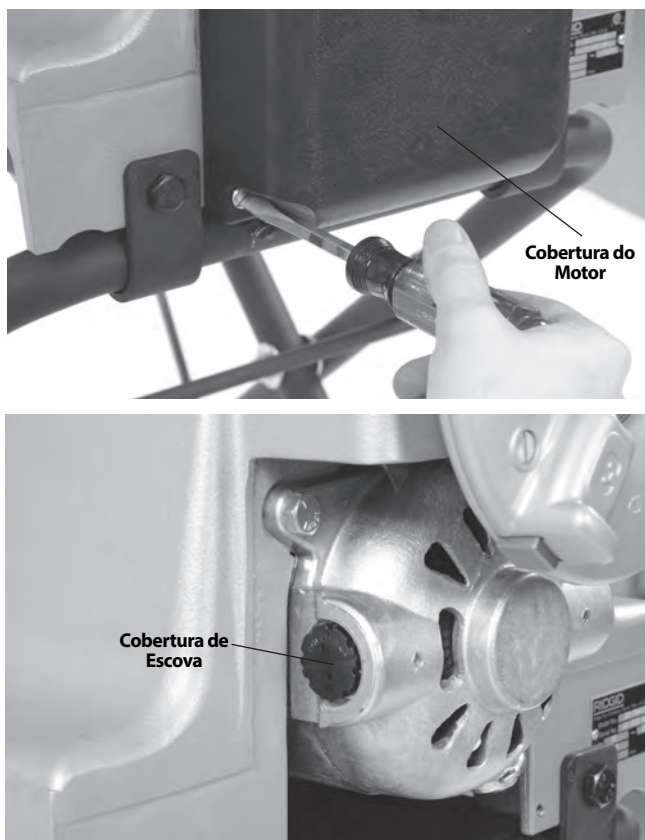


Figura 32 – Retirar a Cobertura do Motor/Substituir as escovas

- Desaperte as tampas da escova. Retire e inspecione as escovas. Substitua quando estiverem gastas até terem menos de 1/2". Verifique se o comutador está gasto. Se estiver excessivamente gasta, peça a reparação da máquina.
- Volte a instalar as escovas/instale escovas novas. Volte a montar a unidade. Instale todas as coberturas antes de utilizar a máquina.

Equipamento Opcional

⚠ AVISO

Para reduzir o risco de ferimentos graves, utilize apenas equipamento especificamente concebido e recomendado para a utilização com as Máquinas de Roscar RIDGID.

N.º catálogo	Modelo N.º	Descrição
97075	815A	1/8" - 2" NPT para o Lado Direito com Auto-abertura
97065	811A	1/8" - 2" para o Lado Direito com Abertura Rápida
97080	815A	1/8" - 2" para o Lado Direito com Auto-abertura
45322	815A	1/8" - 2" BSPT para o Lado Direito com Auto-abertura. RT
97070	811A	1/8" - 2" para o Lado Direito com Abertura rápida
97045	531	1/4" - 1" para o Lado Direito e o Lado Esquerdo com Abertura Rápida
97050	532	1 1/4" - 2" para o Lado Direito e o Lado Esquerdo com Abertura Rápida
67657	250	Suporte de Roda Dobrável
58077	250	Suporte de Roda Dobrável
92457	100A	Perna universal e Suporte de Bandeja
92462	150A	Roda Universal e Suporte de Bandeja
92467	200A	Roda Universal e Suporte de Armário
51005	819	Porta-casquilho, 1/2" - 2"
68160	819	Porta-casquilho, 1/2" - 2"
Para 300 Compact Apenas		
84537	816	1/8" - 3/4" Semiautomática
84532	817	1" - 2" Semiautomática
67662	—	Suporte do Adaptador do Ranhurador 916
Apenas para 1233		
54437	728	2 1/2" - 3" para o Lado Direito com Auto-abertura de Retorno
93562	928	2 1/2" - 3" para o Lado Direito com Auto-abertura de Retorno
—	419	Porta-casquilho

Para uma lista completa de equipamento RIDGID disponível para a Máquina de Roscar 300 Compact ou 1233, consulte o catálogo Ridge Tool on-line em www.RIDGID.com ou ligue para o Departamento de Assistência Técnica Ridge Tool (800) 519-3456, nos EUA e no Canadá.

Informação do Óleo de Corte da Rosca

Leia e siga todas as instruções na etiqueta de óleo de roscar e na Ficha de Dados de Segurança (FDS). Informação específica sobre os Óleos de Corte de Roscagem RIDGID, incluindo Identificação de Perigos, Primeiros-Socorros, Combate a Incêndios, Medidas para Fuga Acidental, Manuseamento e Armazenamento, Equipamento de Proteção Individual, Eliminação e transporte, está incluída no contentor e na FDS. A FDS está disponível em www.RIDGID.com ou contactando ou telefonando para o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool em (800) 519-3456 nos EUA ou Canadá ou rttechservices@emerson.com.

Armazenamento da máquina

⚠ AVISO As Máquinas de Roscar devem manter-se num espaço interior ou bem cobertas em tempo de chuva. Guarde a máquina numa área isolada que esteja fora do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com máquinas de roscar. Esta máquina pode causar graves lesões nas mãos de pessoas sem formação específica.

Assistência e Reparação

⚠ AVISO

Serviço ou reparação impróprios podem tornar a máquina insegura de operar.

As “Instruções de Manutenção” serão suficientes para resolver a maioria das necessidades de manutenção desta máquina. Quaisquer problemas que não sejam abordados nesta secção, apenas devem ser tratados por um técnico autorizado da RIDGID.

Deve levar a ferramenta a um Centro de Assistência Independente RIDGID ou devolvê-lo à fábrica. Utilize apenas peças de assistência RIDGID.

Para informações sobre o seu Centro de Assistência Independente RIDGID mais próximo ou quaisquer perguntas sobre reparação:

- Contacte o seu distribuidor RIDGID local.
- Visite www.RIDGID.com para encontrar o seu ponto de contacto RIDGID.
- Contacte o Departamento de Assistência Técnica da Ridge Tool pelo endereço de correio eletrónico rttechservices@emerson.com, ou no caso dos E.U.A e Canadá, ligue para (800) 519-3456.

Eliminação

Determinadas peças da Máquina de Roscar contêm materiais valiosos e podem ser recicladas. Existem empresas especializadas em reciclagem que podem ser encontradas localmente. Elimine os componentes e o óleo residual em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis. Contacte as autoridades locais de gestão dos resíduos para mais informações.



Nos países da CE: Não elimine o equipamento elétrico juntamente com o lixo doméstico!

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e as suas transposições para as legislações nacionais, o equipamento elétrico em final de vida útil deve ser recolhido em separado e eliminado de forma ambientalmente correta.

Resolução de problemas

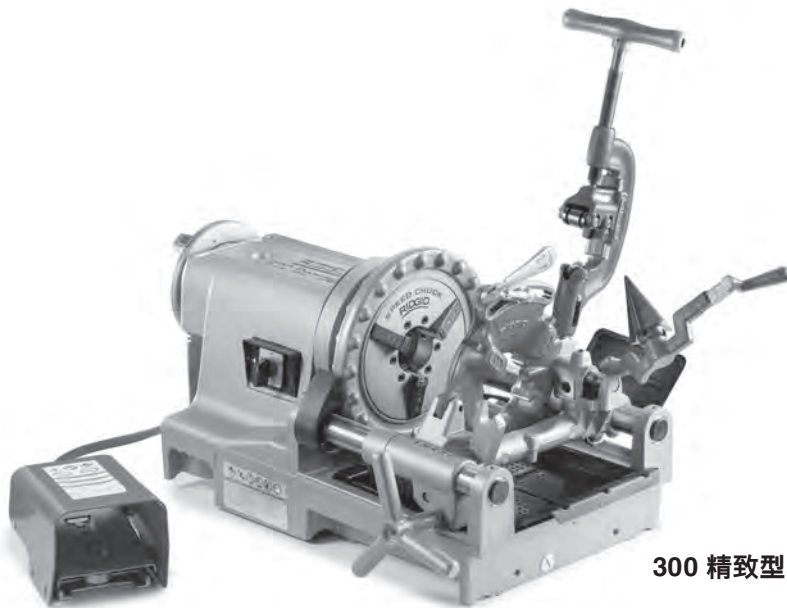
PROBLEMA	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÃO
Roscas danificadas.	Tarraxas danificadas, lascadas ou gastas.	Substitua as tarraxas.
	Óleo de corte incorreto.	Utilize apenas Óleo de Corte da Rosca RIDGID®.
	Óleo de corte insuficiente.	Verifique a taxa de fluxo de óleo e ajuste conforme necessário.
	Óleo sujo ou contaminado.	Substitua o Óleo de Corte da Rosca RIDGID®.
	A cabeça de roscar não está devidamente alinhada com o tubo.	Limpe lascas, sujidade ou outro material estranho entre a cabeça de roscar e a guia. Recomendada a utilização com tubo de aço preto ou galvanizado.
	Tubo indevido.	Parede do tubo demasiado fina – utilize espessura 40 ou mais pesado.
	Cabeça de roscar assente de forma indevida. A guia não se move livremente nas calhas.	Ajuste a cabeça de roscar para uma rosca de tamanho adequado. Limpe e lubrifique as calhas da guia.
Roscas deformadas ou esmagadas.	Cabeça de roscar abaixo do tamanho.	Ajuste a cabeça de roscar para uma rosca de tamanho adequado.
	A espessura da parede do tubo é demasiado fina.	Utilize a espessura 40 ou um tubo mais pesado.
Roscas finas.	Tarraxas inseridas na cabeça pela ordem errada.	Coloque as tarraxas na posição correta na cabeça de roscar.
	Forçar a pega de avanço da guia durante a roscagem.	Assim que as tarraxas começarem a roscar, não force a pega de avanço da guia. Permita que a guia avance sozinha.
	Os parafusos da placa de cobertura da cabeça de roscar estão frouxos.	Aperte os parafusos.
Sem fluxo de óleo de corte.	Óleo de corte baixo ou inexistente.	Encha o depósito do óleo.
	Configurar a máquina para Roscagem Manual do Lado Esquerdo.	Inverta as mangueiras da bomba do óleo (<i>consulte a secção em Roscagem Manual do Lado Esquerdo</i>).
	Filtro do Óleo Obstruído.	Limpe o Filtro.
	Taxa do fluxo do óleo definida indevidamente.	Ajuste a taxa de fluxo do óleo.
	Cabeça de roscar fora da posição de roscagem (DOWN) (para baixo).	Desloque a cabeça de roscar para a posição de roscagem.
A máquina não funciona.	Escovas do motor gastas.	Substitua as escovas.

Resolução de problemas (*continua*)

PROBLEMA	CAUSAS POSSÍVEIS	SOLUÇÃO
O tubo desliza nos mordentes.	Calços do mordente cheios de detritos.	Limpe os calços do mordente com uma escova de arame.
	Calços do mordente gastos.	Substitua os calços do mordente.
	Tubo indevidamente centrado nos calços do mordente.	Certifique-se de que o tubo está centrado nos calços do mordente. Utilize o dispositivo de centragem traseiro.
	Mandril não apertado no tubo.	Faça rodar de forma forçada e repetida no sentido anti-horário a manivela para fixar o tubo no mandril dianteiro.

套丝机

300 精致型/1233



300 精致型



1233

⚠ 警告!

使用此工具之前请仔细阅读本操作手册。未理解并遵循本手册中的内容可能会导致电击、火灾和/或严重的人身伤害。

300 精致型/1233 型电动套丝机

在下面记录序列号，并保留铭牌上提供的产品序列号。

序列号

--	--

目录

设备序列号记录表	25
安全符号	27
通用电动工具安全警告	
工作区域安全	27
电气安全	28
个人安全	28
电动工具使用和保养	28
检修	29
特定安全信息	
便携式套丝机安全说明	29
描述、规格和标准设备	
描述	29
规格	30
标准设备	31
机器装配	
支架安装	31
工作台安装	31
管腿安装	31
运行前检查	32
机器与工作区域设置	32
牙模头设置和使用	
拆卸/安装牙模头	34
快开牙模头	34
插入/更换板牙	34
调整螺纹尺寸	34
在螺纹末端打开牙模头	34
自开牙模头	35
插入/更换板牙	35
调整螺纹尺寸	35
触发器滑块调整	35
在螺纹末端打开牙模头	35
后撤式自开牙模头	36
插入/更换板牙	36
调整螺纹尺寸	36
调整螺纹长度	36
准备用牙模头切割螺纹	37
在螺纹末端打开牙模头	37
操作说明	
切削	38
修边	38
管道套丝	39
套丝棒料/螺栓套丝	39
左旋套丝	39
从机器上拆下管道	40
检查螺纹	40
准备运输机器	41
维护说明	
清洁	41
润滑	41
油润系统维护	41
更换刀轮	42
更换卡爪插件	42
更换碳刷	42
可选设备	43
螺纹切割油信息	43
机器存放	43
维修和修理	43
处置	43
故障排除	44
EC 声明	封底内页
终身保证	封底

*原版说明书 - 简体中文

安全符号

本操作手册及其产品利用安全符号和信号词传达重要的安全信息。本节的内容旨在加深对这些信号词和符号的理解。



这是安全警报符号。用于提醒您潜在的人身伤害危险。请遵守此符号后的所有安全讯息，以避免可能出现的伤害或死亡。



“危险”用于指示如未避免则将导致死亡或重伤的危险情况。



“警告”用于指示如未避免则可能导致死亡或重伤的危险情况。



“小心”用于指示如未避免则可能导致轻微或中等伤害的危险情况。



“注意”用于指示与财产保护有关的信息。



此符号表示使用设备之前需认真阅读操作手册。操作手册包含关于设备安全和正确操作的重要信息。



此符号表示处理或使用本设备时需始终佩戴带侧护边的安全眼镜或护目镜，以降低眼睛受伤的风险。



此符号表示手指、手掌、衣服和其他物品被齿轮或其他旋转部件挂住或夹住并产生挤压伤害的风险。



此符号表示存在手脚、衣服和其他物品被转轴挂住或裹入而产生挤伤或撞伤的风险。



此符号表示电击风险。



此符号指示机器倾翻而造成击打或挤压伤害的风险。



此符号表示操作本机器时不要戴手套，以降低缠结风险。



此符号表示在使用套丝机/动力驱动装置时必须始终使用脚踏开关来降低受伤风险。



此符号表示不得断开脚踏开关，以降低受伤风险。



此符号表示不得锁住脚踏开关（锁定于“开启”位置），以降低受伤风险。

通用电动工具安全警告*



警告

请阅读随此电动工具提供的所有安全警告、说明、插图和规格。未遵循下面列出的所有说明可能会导致电击、火灾和/或重伤。

保存所有警告和说明以供将来参考!

警告中的“电动工具”一词是指市电供电（有线）电动工具或电池供电（无线）电动工具。

工作区域安全

- 工作区域应保持整洁和良好照明。杂乱或黑暗的区域容易引发事故。
- 切勿在爆炸性环境中操作电动工具，例如在有易燃液体、气体或粉尘存在的情况下。电动工具会产生火花，可能会引燃粉尘或烟雾。
- 带电作业时确保远离儿童和旁观者。注意力不集中可能会导致失控。

* 按照要求，本手册的“通用安全规则”部分所用的文本一字不差地取自适用的 UL/CSA 62841-1 版标准。本部分包含适用于多种不同类型的电动工具的通用安全做法。并非每条注意事项都适用于所有工具，有些就不适用于此工具。

电气安全

- 电动工具插头必须与插座匹配。切勿以任何方式改装插头。切勿将任何转接插头用于接地的电动工具。未改装过的插头和匹配的插座可降低电击风险。
- 避免身体接触到接地表面，例如管道、散热器、炉灶和冰箱。如果身体接地，电击风险将会升高。
- 切勿将电动工具曝露于雨雪或潮湿环境。如果有水进入电动工具，将会增加电击风险。
- 切勿滥用电源线。切勿利用电源线携带、牵拉电动工具或拔下其插头。确保电源线远离热、油、锐利边缘或运动部件。受损或缠绕的电源线会增加电击风险。
- 在室外操作电动工具时，使用适合室外应用的延长线。使用适合室外应用的电源线可降低电击风险。
- 如果不可避免地要在潮湿地点使用电动工具，则应使用有接地故障断路器 (GFCI) 保护的电源。使用 GFCI 可降低电击风险。

个人安全

- 操作电动工具时保持警惕，观察您进行的工作并利用常识做出判断。当您疲劳或受到麻醉药、酒精或药物影响时，切勿使用电动工具。操作电动工具时，片刻的走神都可能会造成严重的人员伤害。
- 使用个人防护装备。始终佩戴护目用具。根据相应条件使用防护装备将可减少人身伤害，例如防尘面具、防滑安全鞋、安全帽或听力保护装置。
- 防止意外启动。确保连接电源和/或电池组、拿起或运送工具之前开关处于 OFF (关闭) 位置。运送电动工具时将手指放在开关上，或给开关处于 ON (打开) 位置的电动工具通电可能会引发事故。
- 打开电动工具之前，除去任何定位键或扳手。如果扳手或键仍然装在电动工具旋转部件上可能会导致人身伤害。
- 切勿过度伸出肢体。任何时候都要站稳保持平衡。这样在意外情况下能够更好地控制电动工具。

- 正确着装。切勿穿着宽松的衣服或佩戴首饰。确保头发和衣服远离运动部件。宽松的衣服、首饰或长发可能会被运动部件夹住。
- 如果提供了用于连接除尘和集尘设施的装置，请确保这些装置已连接且正确使用。使用集尘设施可减少与灰尘相关的危险。
- 切勿因频繁使用工具积累了丰富的经验而掉以轻心，忽视工具安全原则。粗心操作可能会转瞬之间造成严重受伤。

电动工具使用和保养

- 切勿强行操作电动工具。根据您的应用使用正确的电动工具。正确的电动工具才能更好、更安全地按照设计规格完成任务。
- 如果开关无法打开和关闭设备，切勿使用电动工具。任何无法通过开关控制的电动工具都很危险，因而必须进行维修。
- 进行任何调整、更换附件或存储电动工具之前，请从电源和/或电池组断开电动工具的插头（如果可断开）。此类预防性安全措施可降低电动工具意外启动的风险。
- 将处于闲置的电动工具存储在儿童无法触及的位置，不要让不熟悉电动工具或这些说明的人操作工具。未经培训的人员使用电动工具会产生危险。
- 维护电动工具和附件。检查是否存在运动部件未对准或卡住、部件断裂以及任何其他可能影响电动工具运行的情况。如果受损，应当先将电动工具修复，然后才能使用。许多事故都由电动工具维护不佳而引发。
- 切割工具保持锐利和干净。正确维护带锐利刀刃的切割工具，确保降低工具卡塞的风险，使工具便于控制。
- 保持手柄及抓握表面干燥洁净，无油脂。如果手柄和抓握表面打滑会导致在意外情况下无法安全地操纵和控制工具。
- 按照这些说明使用电动工具、附件和刀具等，并充分考虑工作条件以及待执行的工作。在预期用途之外使用电动工具可能会产生危险情况。

维修

- 您的电动工具应由具备资质的修理人员仅使用相同的更换部件进行维修。如此可确保维持电动工具的安全性。

特定安全信息

警告

本节包含这类工具特有的重要安全信息。

使用 300 精致型/1233 型电动套丝机之前请认真阅读这些注意事项，以降低引发触电或其他严重伤害的风险。

保存这些说明!

将本手册保存在机器附近以便于操作员使用。

便携式套丝机安全说明

- 保持地面干燥且没有会造成打滑的物料，例如油。打滑的地面可引发事故。
- 工件超出机器时，请封锁通道或围起区域，使工件有最窄一米的操作间隙。封锁通道或围起区域可降低缠结风险。
- 切勿佩戴手套。手套可能被旋转的管道或机器零件缠绕，导致人身伤害。
- 切勿用于其他用途，例如钻孔或转动绞盘。其他用途或改装本机器用于其他应用可能会增加重伤风险。
- 将机器固定到工作台或支架。用支架支撑长而重的管道。这样可以防止翻倒。
- 操作机器时，站在操作员控制装置所在的一侧。从此侧操作机器可避免触及机器。
- 双手远离旋转的管道和接头。擦拭管螺纹或拧紧接头前，请停止机器。接触管道前需等待机器完全停止。这种做法可降低旋转零件上发生缠结的机率。

- 请勿使用此机器安装或拆卸（形成或断开）接头，这不是机器预期用途。否则可能会卡住、缠结和失控。
- 请盖上护盖。切勿在操作机器时拆下护盖。暴露的活动部件会增加缠结概率。
- 如果脚踏开关损坏或丢失，请勿使用此机器。脚踏开关用于安全控制机器，例如发生缠结时关闭机器。
- 必须由同一人员控制工作流程、机器运行和脚踏开关。在机器运行时，只有操作员才能出现在工作区中。这样可降低受伤风险。
- 切勿触及机器前卡盘或后定心头。这样将可降低缠结风险。
- 操作此工具之前，阅读并理解以下说明以及使用的所有设备和材料的警告和说明，以降低出现严重人身伤害的风险。

如果您对本 RIDGID® 里奇产品有任何疑问：

- 联系本地 RIDGID® 里奇分销商。
- 访问 RIDGID.com 以查找本地 RIDGID 里奇联系点。
- 通过以下方式联系里奇工具技术服务部，发送电子邮件至 ProToolsTechService@Emerson.com，或在美国和加拿大境内请致电：844-789-8665。

描述、规格和标准设备

描述

RIDGID® 里奇 300 精致型和 1233 型套丝机是电机套丝机，用于对中和夹持管道、导线管和螺栓料，并在切削、修边和套丝时对其旋转。套丝板牙可安装在各种牙模头中。随附一个流速可调的一体式油润系统，套丝时对作业倾倒螺纹切割油。

若有适当选件设备，RIDGID® 里奇 300 型精致型和 1233 型套丝机可用于 2½" - 4" 管、短管或螺纹接口的套丝，也可用于滚沟。

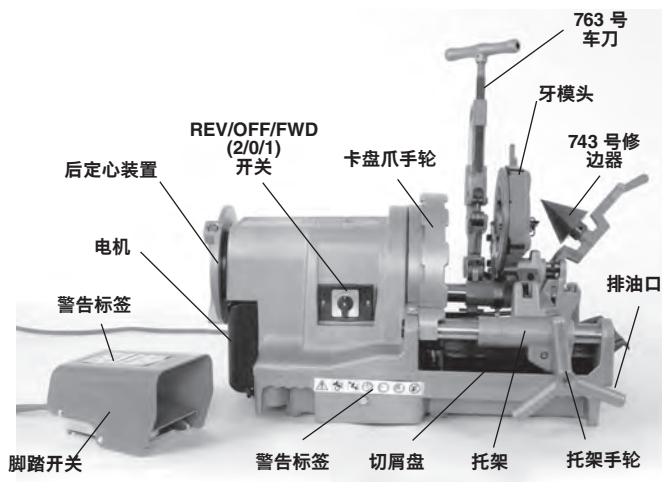
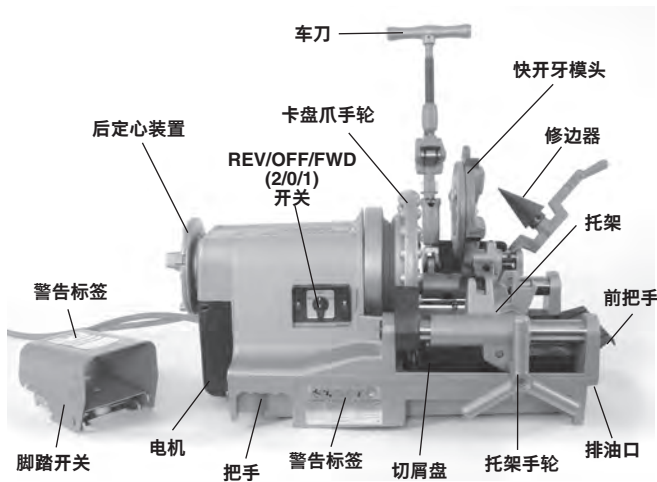


图 1 - 300 精致型套丝机

图 2 - 1233 套丝机

规格

参数	300 精致型套丝机	1233 型套丝机
管道套丝直径 (标准管径尺寸)	1/8 - 2 in (3 - 50 mm)	1/8 - 3 in (3 - 80 mm)
螺栓套丝直径 (实际棒料直径)	1/4 - 2 in (6 - 50 mm)	3/8 - 2 in (9.5 - 50 mm)
左旋螺纹	是 (仅限有 REV 的装置)	否
额定电机功率 (HP)	1/2 HP (0.37 kW)	1/2 HP (0.37 kW)
电机类型	通用电机, 单相	通用电机, 单相
电气信息	36 RPM 110-120V, 50/60 Hz, 14 AMP 220-240V, 50/60 Hz, 8 AMP 1700 W	52 RPM 110-120V, 50/60 Hz, 18 AMP 2100 W
工作转速	36 RPM (52 RPM 版可用)	36 RPM
控制	旋转式 REV/OFF/FWD (2/0/1) 开关和 ON/OFF 脚踏开关, 部分装置使用 OFF/ON 摇臂开关替代旋转开关。	旋转式 REV/OFF/FWD (2/0/1) 开关和 ON/OFF 脚踏开关, 部分装置使用 OFF/ON 摇臂开关替代旋转开关。
前卡盘	锤击式夹紧卡爪, 配有可更换的摇臂式卡爪插件。	锤击式夹紧卡爪, 配有可更换的摇臂式卡爪插件。
后定心装置	滚动操作, 随卡盘旋转	滚动操作, 随卡盘旋转
牙模头	查看 RIDGID 里奇目录了解可用的牙模头	查看 RIDGID 里奇目录了解可用的牙模头
车刀	360 型 1/8" - 2" 全浮动式自定心车刀	763 型 1/4" - 3", 自定心车刀
修边器	344 型 1/8" - 2" 修边器	743 型 1/4" - 3", 5 槽修边器
供油系统	油箱容量 3.2 qt (3 l), 带一体化 Gerotor 泵, 可调节流量	油箱容量 3.2 qt (3 l), 带一体化 Gerotor 泵, 可调节流量
重量 (装置及牙模头)	141 lb (64 kg)	165 lb (75 kg)

声压 (L_{PA})* < 84.6 dB(A), K=3

声功率 (L_{WA})* < 89.6 dB(A), K=3

* 声音测量是通过符合标准 EN 62481-1 的标准化测试进行。

- 声音释放可由于场所和这些工具的具体运用而有所变化。

- 各应用的日常暴露声级需要评估, 并在需要时采取合适的安全措施。对暴露声级的评估需要考量某工具处于关闭或未使用的时间。这可能大大地降低在整个作业期间的暴露水平。

标准设备

请参考里奇目录以了解随附有特定机器订货号的设备的详细信息。

套丝机序列号铭牌位于底座下端或底座背面。系列号的后 4 位表示制造月份和年度 (MMYY)。

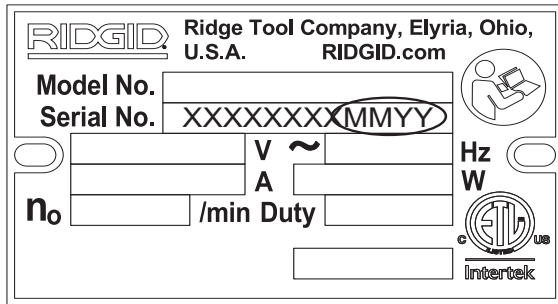


图 3 – 机器序列号

注意 系统设计人员和/或安装人员负责选择适当的材料以及安装、连接和组装方法。选择不当的材料和方法可能会导致系统故障。

不锈钢和其他耐腐蚀材料在安装、连接和成形过程中可能会受到污染。这种污染可能会导致腐蚀和过早发生故障。在尝试任何安装之前，应对包括化学和温度条件在内的适合具体使用情况的材质和方法进行仔细评估。

机器装配

警告



为了降低使用期间严重受伤的风险，请按照下面的程序正确装配。

套丝机若未安装在稳定的支架或工作台上，可能会翻倒并导致重伤。

装配之前，**REV/OFF/FWD** 开关应处在 **OFF** (关闭) 位置且机器电源插头已拔下。

使用正确的升举技巧。**RIDGID** 里奇 300 精致型的重量为 **141 lb (64 kg)**，**1233** 的重量为 **75 kg (165 lb)**。

支架安装

套丝机可以安装在各种 RIDGID 里奇套丝机支架上。参阅 *RIDGID* 里奇目录了解支架信息，参阅相应的支架说明书了解安装说明。

工作台安装

机器可以安装在一个水平、稳定的工作台上。若要将装置安装在工作台上，请使用四个随附的 1/4"-20 UNC 螺栓固定在机器底座四角的孔内。底座孔间距为 12.25" x 18" (311 mm x 457 mm)。牢固拧紧。

管腿安装

两款机器均可使用四个等长 1" (25 mm) 管作为支架。管道若切割成 33" (0.84 m) 长，则机器导轨离地约 36" (0.91 m)。将管道完全插入位于底座四角下的支腿插口内。使用随附的四个 10 mm 六角螺栓穿过底座进行固定。见图 4。

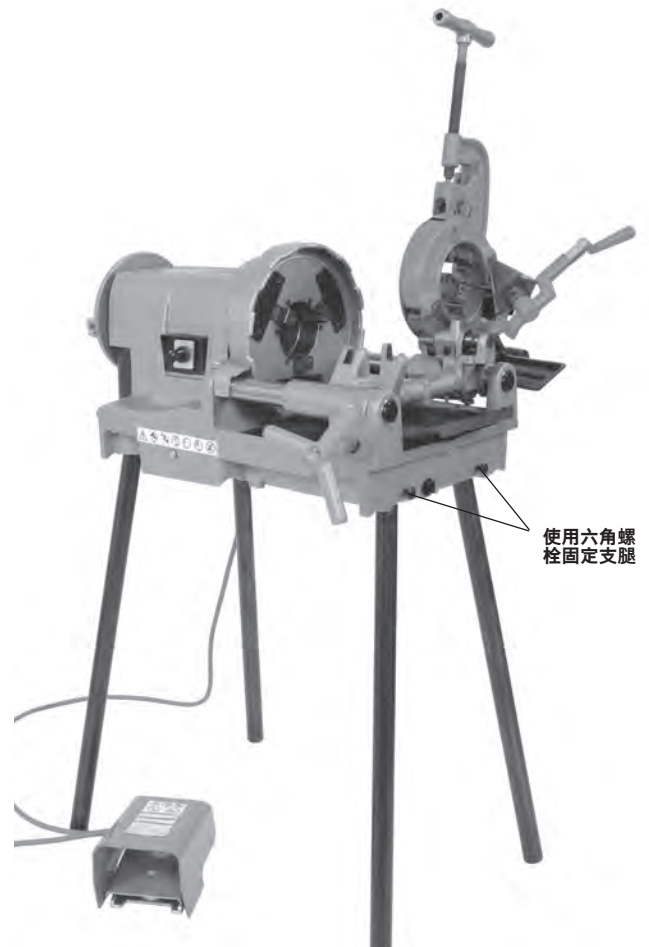


图 4 – 管腿安装的套丝机

运行前检查

⚠ 警告



每次使用之前检查套丝机，并纠正所有问题，降低电击、挤压和其他原因造成严重受伤的风险，防止套丝机损坏。

1. 确保套丝机插头已拔出且 REV/OFF/FWD 开关处于 OFF（关闭）位置。
2. 清理套丝机上的油脂或灰尘，包括手柄和控制装置。这可协助检查，并有助于防止您在抓握机器或控制装置时发生脱手。按照维护说明清洁和维护机器。
3. 检查套丝机以下状况：
 - 线缆和插头是否有损伤或改装。
 - 正确装配、维护且保持完整。
 - 部件是否有任何断裂、磨损、缺失、未对准或黏结，或者其他损坏。
 - 具有脚踏开关且可正常使用。确认脚踏开关已连接，且状态良好，可顺畅开关，无粘滞。
 - 警告标签存在且清晰可读（图 1 和 2）。
 - 板牙、刀轮和修边器刀刃状况。变钝或受损的切削工具会增大所需的力，产生不良结果并增加受伤风险。
 - 任何其他可能妨碍安全和正常运行的条件。

如果发现任何问题，在问题得到修复之前切勿使用套丝机。

4. 按照说明书检查和维护正在使用的任何其他设备，确保其正常运行。

机器与工作区域设置

⚠ 警告



请按照以下程序设置套丝机及工作区域，以降低电击、机器翻倒、缠结、挤压和其他原因导致受伤的风险，同时防止套丝机损坏。

将机器固定到稳定支架或工作台上。正确地支撑管道。这样可降低管道坠落、倾翻和重伤风险。

脚踏开关若无法正常工作，请勿使用套丝机。脚离开脚踏开关便关闭机器电机，更便于控制。

1. 检查工作区域的以下方面：
 - 照明良好。
 - 可能引燃的可燃液体、蒸气或粉尘。若存在这些因素，在找出、移除或纠正根源且区域完全通风之前，请勿在其中工作。套丝机非防爆装置，且可能会产生火星。
 - 所有设备和操作员的位置必须洁净、水平、稳定且干燥。
 - 通风良好。切勿在狭小的封闭区域中广泛使用。
 - 电气插座电压适当且正确接地。检查机器序列号铭牌以了解所需的电压。三线或 GFCI 插座可能未正确接地。如有疑问，应由持证电工检查插座。
2. 检查要套丝的螺纹的管道及相关接头。确定适合作业的正确设备，参阅规格。切勿对笔直材料以外的任何材料进行套丝。请勿对带接头或其他附件的管道套丝。否则会增加缠结风险。
3. 将设备运输到工作区。参阅“准备运输机器”一节了解信息。
4. 确认要使用的设备均已经过正确检查和装配。
5. 确认 REV/OFF/FWD 开关处在 OFF（关闭）位置。
6. 检查牙模头中是否设置好正确的板牙。如果需要，请安装和/或调整牙模头中的板牙。详情请参阅“牙模头设置和使用”一节。

7. 将车刀、修边器和牙模头上翻到远离操作员的地方。确保其稳固，不会掉进工作区。
8. 如果管道伸出机器前部的切屑盘，或超出机器后方超过 2' (0.6 m)，请使用管架支撑管道，防止管道和套丝机翻倒或掉落。将管架与机器卡盘对齐，大约为管端到机器距离的 $\frac{1}{3}$ 。较长的管可能需要多个管架。仅使用专用管架。不当的管架或用手承托管可能会导致翻倒或缠绕伤害。
9. 限制进出或设置护挡或路障，使套丝机和管周围至少有 3' (1 m) 的间隙。这有助于防止非操作人员接触机器或管，降低翻倒或缠绕的风险。
10. 按图 21 所示放置脚踏开关，确保其处于正确的工作位置。
11. 请检查里奇螺纹切割油的液位。取下切屑盘和油盘内衬，确认过滤器滤网完全浸在油中。参阅“油润系统维护”一节如果机器配有滴油盘，请正确放置，引导油从牙模头滴入切屑盘（见图 5）。
12. 将 REV/OFF/FWD 开关置于 OFF（关闭）位置，沿清晰的路径放置电源线。以干燥的手将电源线的插头插入正确接地的插座。保持所有连接干燥，且离开地面。如果电源线不够长，使用符合下列条件的延长线：
 - 状况良好。
 - 有一个类似套丝机插头的三芯插头。
 - 达到户外使用等级，电缆名称中包含 W 或 W-A（例如 SOW）。
 - 电线规格足够作业使用。对于长度不超过 50' (15.2 m) 的延长线，使用 14 AWG (2.5 mm²) 或适合更大负载的规格。对于长度为 50'-100' (15.2 m - 30.5 m) 的延长线，使用 12 AWG (2.5 mm²) 或适合更大负载的规格。
13. 检查套丝机是否正常工作。用干净的手：
 - 将 REV/OFF/FWD 开关移至 FWD（正转）位置。踩下并松开脚踏开关。从托架末端方向看，卡盘应逆时针旋转（见图 23。）再对 REV（反转）位置操作 - 卡盘应顺时针旋转。如果套丝机没有按照正确的方向旋转，或者脚踏开关不能控制机器的操作，则在修复之前请勿使用机器。

- 踩下并踩住脚踏开关。检查活动部件有无未对准、黏结、异响或任何其他异常情况。将脚从脚踏开关上移开。如果发现任何异常状况，在修复之前切勿使用该机器
- 将牙模头放在使用位置。踩下并踩住脚踏开关。检查润滑油是否流经牙模头。将脚从脚踏开关上移开。油流量可通过托架上的控制阀调节（图 5）。顺时针旋转减少流量，逆时针增加流量。机器运行时切勿调整。

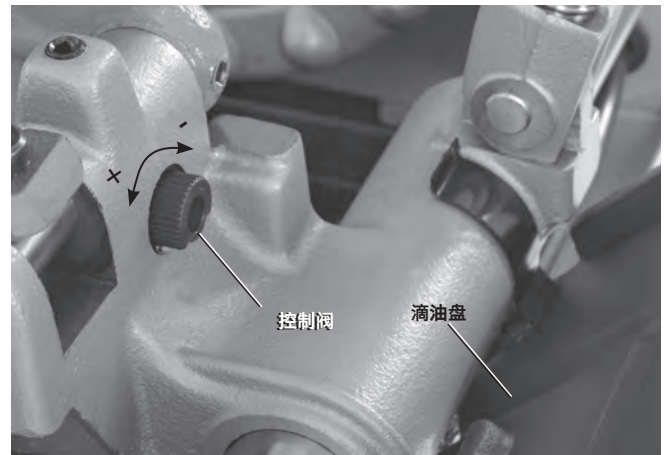


图 5 - 调节油流量

14. 将 REV/OFF/FWD 开关扳到 OFF（关闭）位置，用干燥的手按下机器电源插头。

牙模头设置和使用

300 精致型和 1233 型套丝机适用于多种 RIDGID 里奇牙模头，进行管道切削和螺栓套丝。本文包含快开、自开和后撤式自开牙模头（仅限 1233）的信息。查看 *RIDGID 里奇目录* 了解其他可用的牙模头。

采用通用板牙的牙模头需要一组适合以下管道尺寸范围的板牙： $(\frac{1}{8}'')$ 、 $(\frac{1}{4}'' \text{ 至 } \frac{3}{8}'')$ 、 $(\frac{1}{2}'' \text{ 至 } \frac{3}{4}'')$ 以及 $(1'' \text{ 至 } 2'')$ 。NPT/NPSM 板牙必须用于 NPT 牙模头，BSPT/BSPP 板牙必须用于 BSPT 牙模头——均标记了尺寸条。

采用单板牙或螺栓板牙的牙模头需要一组适用于各特定螺纹尺寸的专用板牙。52 rpm 机器建议使用高速板牙。

查看 *RIDGID 里奇目录* 了解适用于您的牙模头的板牙。

更换/调整板牙后，务必进行套丝测试，确认螺纹尺寸无误。

拆卸/安装牙模头

将牙模头柱插入托架配合孔中或从中拆下。完全插入时，牙模头固定到位。安装后，牙模头绕柱旋转与管对齐，也可以上翻，留出使用车刀或修边器的空间。

快开牙模头

快开牙模头包含 811A 型和 531/532 型螺栓。快开牙模头根据用户指定的螺纹长度手动打开和关闭。

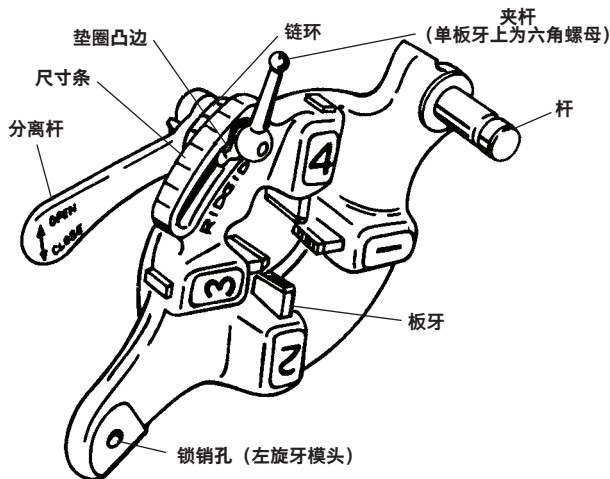


图 6 - 快开牙模头

插入/更换板牙

1. 数字朝上放置牙模头。
2. 将分离杆移至 OPEN (打开) 位置 (图 7)。

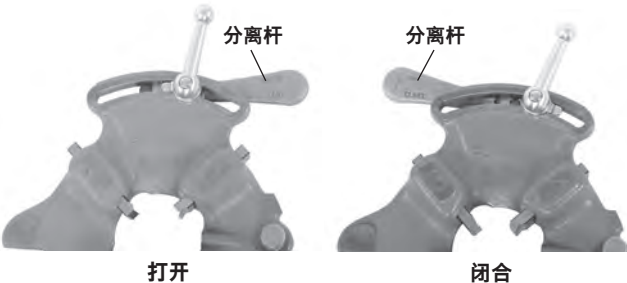
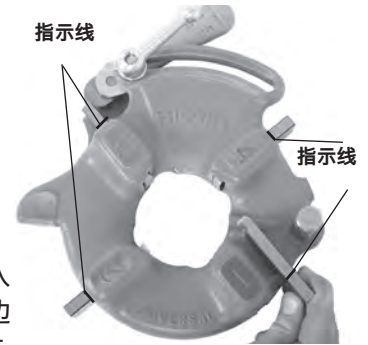


图 7 - 打开/关闭分离杆位置

3. 将夹杆 (单牙模头上为六角螺母) 拧开约三圈。

4. 将垫圈凸边从尺寸条的槽中提起。将垫圈移至槽末端 (图 8)。



5. 从牙模头上拆下板牙。
6. 将适当的板牙插入牙模头中，编号边朝上，直到指示线与图 8 - 插入板牙牙模头边缘平齐 (见图 8)。板牙上的数字必须与牙模头槽上的数字对应。务必成组更换板牙，切勿将不同组的板牙混用。
7. 移动链环瞄准标记，与尺寸条上所需的尺寸标记对齐。根据需要调整板牙插入部分以便移动。垫圈凸边应在左侧槽内。
8. 拧紧夹杆 (单牙模头上为六角螺母)。

调整螺纹尺寸

1. 根据套丝机说明安装牙模头，并将牙模头移到套丝位置。
2. 松开夹杆 (单牙模头上为六角螺母)。
3. 先将链环瞄准标记与尺寸条上所需的尺寸标记对齐。在单牙模头和螺栓牙模头上，将链环标记设置在尺寸条的线上。若使用通用牙模头切削螺栓螺纹，请将所有螺栓板牙设置在尺寸条的 BOLT (螺栓) 线上 (图 9)。

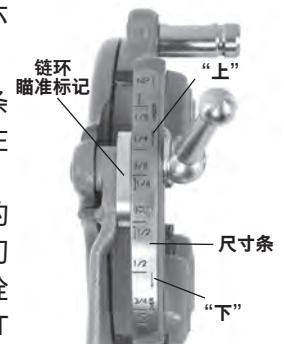


图 9 - 调整螺纹尺寸

4. 如果需要调整螺纹尺寸，请将链环瞄准标记稍稍向 OVER (上) (螺纹直径更大、接头啮合圈更少) 或 UNDER (下) (螺纹直径更小、接头啮合圈更多) 方向偏离尺寸条上的标记。
5. 拧紧夹杆。

在螺纹末端打开牙模头

螺纹末端:

- 管道螺纹 - 螺纹管道末端与 1 号板牙的末端平齐。
- 螺栓螺纹 - 按所需长度套丝，仔细观察部件之间是否有阻碍。

将分离杆移动到 OPEN (打开) 位置，收回板牙。

自开牙模头

815A 型为自开式牙模头。对于 $\frac{1}{2}$ " 至 2" 管道尺寸，完成套丝时可使用触发器打开牙模头。对于 $\frac{1}{8}$ " 至 $\frac{3}{8}$ " 尺寸、螺栓和直螺纹以及其他尺寸，完成套丝时手动打开牙模头。

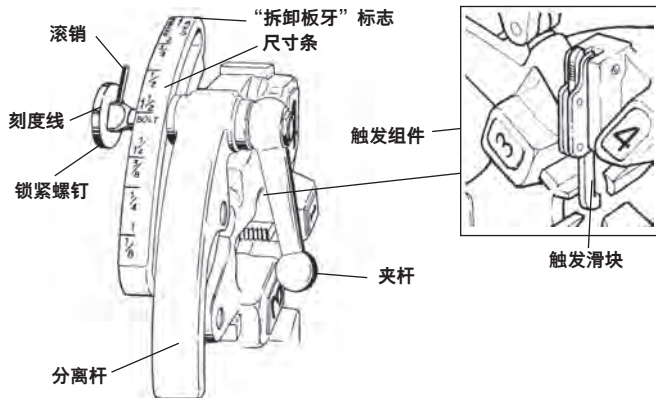


图 10 - 通用自开牙模头

插入/更换板牙

1. 数字朝上放置牙模头。
2. 从牙模头中拉出触发器滑块，使触发器组件松开、牙模头 OPEN (打开)。松开触发组件时，一定要避开弹簧负载的分离杆。

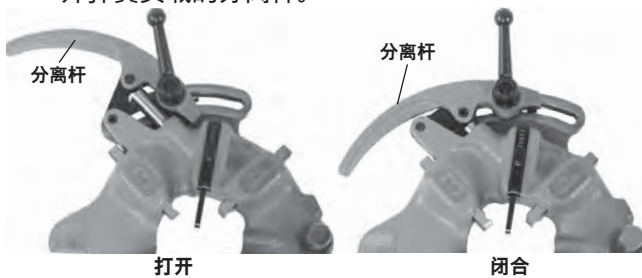


图 11 - 打开/关闭位置

3. 夹杆拧松大约六圈。
4. 从尺寸条的槽中拉出锁紧螺钉，使滚销绕开槽。定位尺寸条，使锁紧螺钉上的瞄准线对齐 REMOVE DIES (拆卸板牙) 标记。
5. 从牙模头上拆下板牙。
6. 将适当的板牙插入牙模头中，编号边朝上，直到指示线与牙模头边缘平齐 (见图 12)。板牙上的数字必须与牙模头槽上的数字对应。务必成组更换板牙，切勿将不同组的板牙混用。

7. 移动尺寸条，使锁紧螺钉上的瞄准线对齐所需尺寸标记。根据需要调整板牙插入部分以便移动。

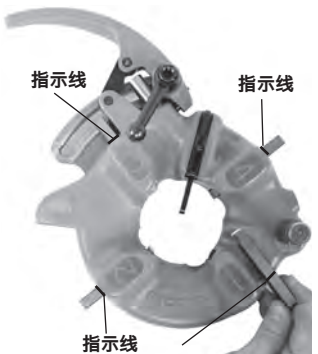


图 12 - 插入板牙

8. 确保滚销指向 REMOVE DIES (拆卸板牙) 标记。

9. 拧紧夹杆。

调整螺纹尺寸

1. 根据套丝机说明安装牙模头，并将牙模头移到套丝位置。
2. 拧松夹杆。
3. 定位尺寸条，使锁紧螺钉上的瞄准线对齐尺寸条上所需的尺寸标记。

4. 如果需要调整螺纹尺寸，请将锁紧螺钉瞄准线稍稍向 OVER (上) (螺纹直径更大、接头啮合圈更少) 或 UNDER (下) (螺纹直径更小、接头啮合圈更多) 方向偏离尺寸条上的标记。

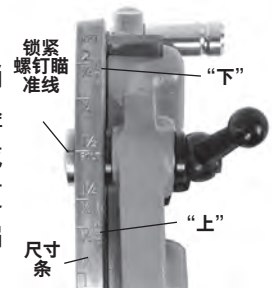


图 13 - 调整螺纹尺寸

5. 拧紧夹杆。

触发器滑块调整

根据要套丝的螺纹尺寸定位触发器滑块 (见图 14)。

- $\frac{1}{2}$ " 至 $\frac{3}{4}$ " —— 管道末端应碰到触发器滑块末尾。
- 1" 至 2" —— 管道末端应碰到触发器滑块柄。

对于

- $\frac{1}{8}$ "、 $\frac{1}{4}$ " 和 $\frac{3}{8}$ " 管
- 更长或更短螺纹
- 螺栓套丝

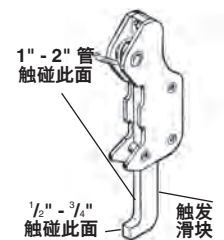


图 14 - 设置触发器

请向上推动触发器滑块，使之避开。必须手动打开牙模头。

在螺纹末端打开牙模头

触发器使用时会与管道末端接触，使牙模头自动打开。松开时，一定要避开弹簧负载的分离杆。

若要手动打开牙模头（触发器滑块上推），请在螺纹末端：

- 锥形管道螺纹 - 管道末端与 1 号板牙的末端平齐。
- 螺栓和直螺纹 - 按所需长度套丝，仔细观察部件之间是否有阻碍。

将分离杆移动到 OPEN（打开）位置，收回板牙。

后撤式自开牙模头

728 和 928 型后撤式自开牙模头用于 1233 套丝机，适合 2½" 和 3" 管道尺寸。完成套丝时，使用触发器打开牙模头，该触发器可调节螺纹长度。

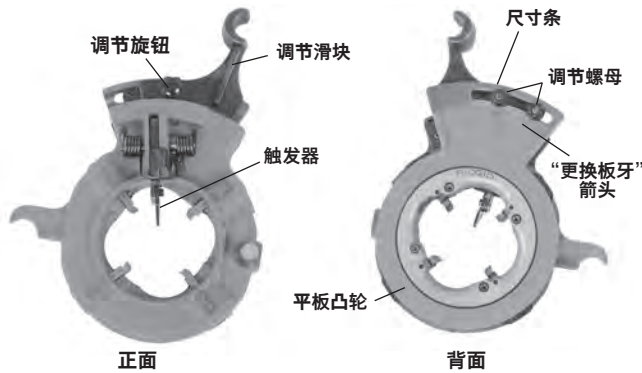


图 1- 后撤式自开牙模头

插入/更换板牙

1. 数字朝上放置牙模头。
2. 通过将凸轮板朝凸轮板上 CHANGE DIES 箭头的方向滑动凸轮板，拉回牙模头上的调节旋钮和完全打开牙模头。

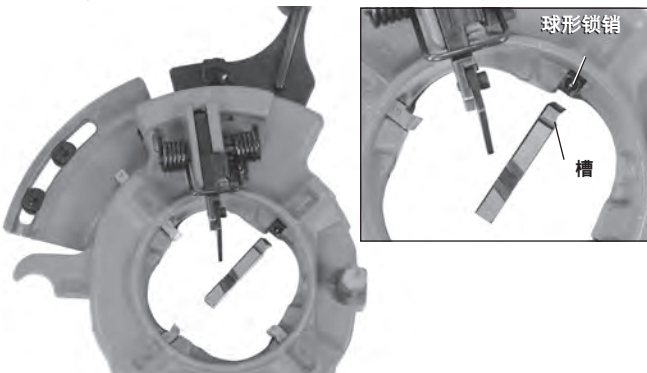


图 16 - 插入板牙

3. 从牙模头上拆下板牙。

将适当板牙插入牙模头，带编号的边缘朝上。板牙上的数字必须与牙模头槽上的数字对应（见图 16）。板牙槽有球形锁销，正确安装时与板牙上的凹槽契合。务必成组更换板牙，切勿将不同组的板牙混用。

4. 往回拉调节旋钮并旋转平板凸轮至要求的尺寸设置。
5. 将调节旋钮与插槽啮合。

调整螺纹尺寸

1. 拧松调节螺母至所需管道尺寸。
2. 设置新板牙时，先将调节滑块瞄准线与尺寸条上的尺寸标记对齐。
3. 如果需要调整螺纹尺寸，请将瞄准线稍稍向+（螺纹直径更大、接头啮合圈更少）或-（螺纹直径更小、接头啮合圈更多）方向偏离尺寸条上的标记。

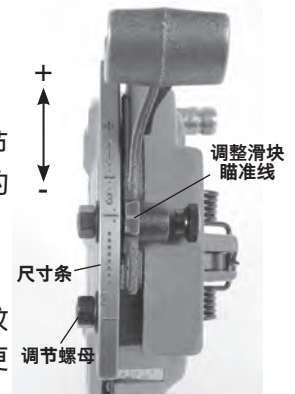


图 17 - 调整螺纹尺寸

4. 拧紧调节螺母。

调整螺纹长度

1. 拧松底部触发器上的螺钉。
2. 对于短螺纹，将底部触发器移向机器主轴。对于长螺纹，移离主轴（见图 18 - 所示为出厂设置）。远东地区喜好长螺纹，欧洲喜好短螺纹。请根据需要设置。
3. 重新拧紧螺钉。

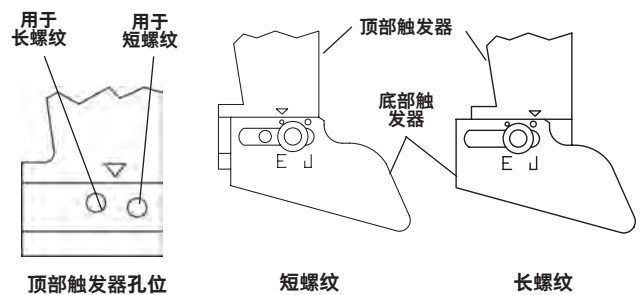


图 18 - 调整螺纹长度

准备用牙模头切割螺纹

将牙模头向下放到套丝位置。用力推调节滑块以设置/关闭牙模头（图 19）。

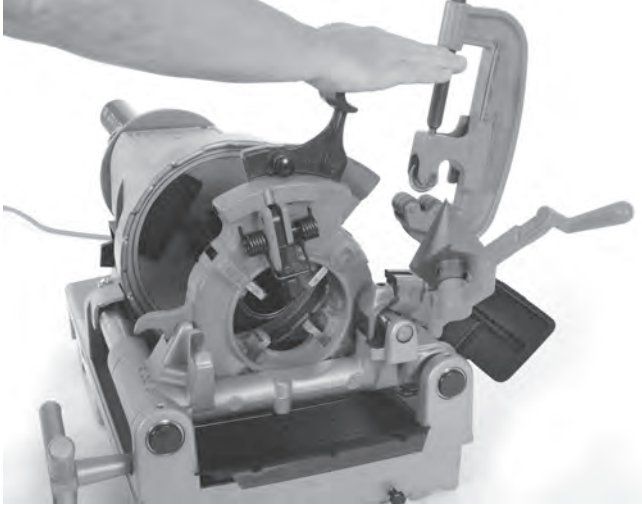


图 19 - 关闭后撤式牙模头

在螺纹末端打开牙模头

牙模头触发器会接触管道末端，使牙模头自动打开。

操作说明



切勿佩戴手套或穿着宽松衣服。系好衣袖和外套的纽扣。宽松的衣服可能缠绕在旋转部件上，并造成挤压和击打伤害。

双手远离旋转的管道和部件。擦拭螺纹或拧紧接头前，请停止机器。切勿越过机器或管道。为了防止缠绕、挤伤或击伤，接触管道或机器卡盘之前，请等待机器完全停下。

请勿使用此机器形成或断开（拧紧或拧松）接头。否则可能会造成击伤或挤伤。

脚踏开关若无法正常工作，请勿使用套丝机。切勿使脚踏开关停在 ON（开启）位置，否则无法控制套丝机。脚离开脚踏开关便关闭机器电机，更便于控制。如果发生缠绕时电机电源仍开启，机器会将人拖入。此机器扭矩大，被衣服缠绕的手臂或其他身体部位会受到足以挤压或折断骨骼或造成击伤等伤害的力。

必须由同一人员同时控制工作流程和脚踏开关。切勿多人操作。万一发生缠绕，操作员必须能够控制脚踏开关。

遵循操作说明，以降低、缠绕、击打、挤压和其他原因导致受伤的风险。

1. 确保正确地设置机器和工作区域，排除工作区域中的闲杂人等和分心要素。操作机器时，操作员应该是区域中的唯一人员。

车刀、修边器和牙模头应远离操作员，切勿置于作业位置。确保其稳固，不会掉落。完全打开套丝机的卡盘。

2. 2' (0.6 m) 以内的管从机器正面插入。更长的管从任一端插入，较长管段向套丝机后部伸出。请正确放置管架。
3. 如需要，请标记管道。放置管道时，保证待切割的区域或待修边、套丝的端部距离卡盘正面约 4" (100 mm)。若靠的比这近，套丝期间托架可能会撞上机器，使机器损坏。
4. 逆时针（从机器背面看）转动后定心装置，以卡住管道。使管道位于插件中心位。这样有利于支撑管道，套丝效果更佳。

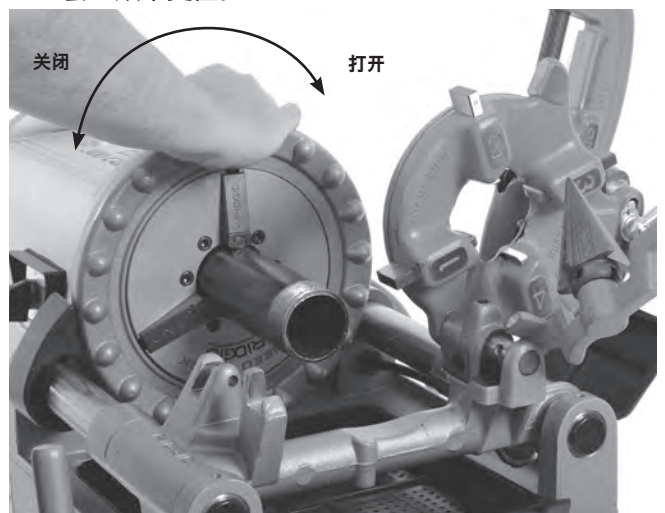


图 20 - 卡紧管道

5. 逆时针（从机器正面看）转动前卡盘手轮，以卡住管道。使管道位于插件中心位。反复用力逆时针旋转手轮，将管道固定在前卡盘中。

6. 选定正确的操作位置，以帮助保持对机器和管的控制（见图 21）。
 - 站在机器的 REV/OFF/FWD 开关侧，便于使用工具和开关。
 - 确保您能够控制脚踏开关。但暂且不要踏下脚踏开关。
 - 确保自己保持良好的平衡，不需要触碰过远的位置。



图 21 – 作业位置

切削

1. 逆时针旋转进给螺杆，打开车刀。将车刀下到管的切削位置。使用托架手轮将车刀移至待切削区域，同时让车刀与管道上的标记对齐。切削螺纹管段或损坏管段可能会损坏刀轮。
2. 拧紧车刀进给螺杆手柄，使刀轮紧贴管道，同时使刀轮与管道标记对齐。
3. 将 REV/OFF/FWD 开关移至 FWD（正转）位置。
4. 双手抓住管车刀进给手柄。
5. 踏下脚踏开关。
6. 管道每旋转一圈，拧紧进给螺杆手柄半圈，直至管道完成切削。手柄拧动太过，会缩短刀轮寿命，增加管道毛刺。请勿用手支撑管道。切过的部分由套丝机托架和管架支撑。

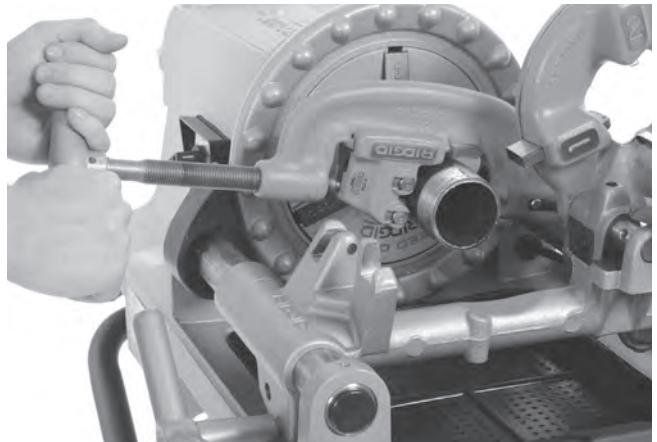


图 22 – 使用车刀切削管道

7. 将脚从脚踏开关上移开。
8. 将 REV/OFF/FWD 开关移至 OFF（关闭）位置。
9. 抬起车刀，远离操作员。

修边

1. 将修边器移到修边位置。使其固定，防止使用过程中移动。
2. 将 REV/OFF/FWD 开关移至 FWD（正转）位置。
3. 双手抓住托架手轮。
4. 踏下脚踏开关。

5. 转动托架手轮，将修边器移到管道末端。轻压手轮，将修边器送向管道，根据需要去除毛边。

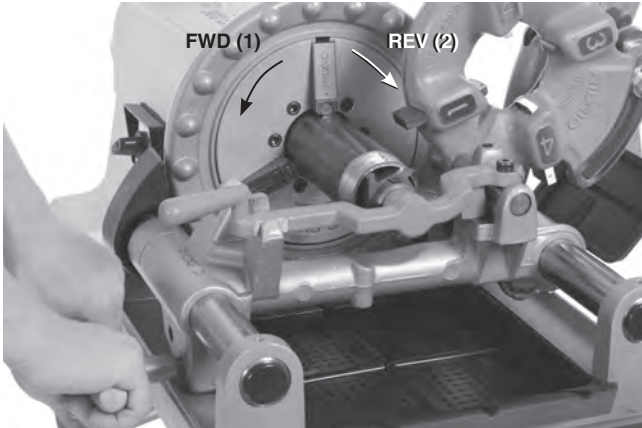


图 23 - 使用修边器并旋转机器对管道修边

6. 将脚从脚踏开关上移开。
7. 将 REV/OFF/FWD 开关移至 OFF (关闭) 位置。
8. 将修边器向上抬离操作员。

管道套丝

由于管道特性各异，每天开始套丝前或更改管道尺寸、管规或材料时，务必执行套丝测试。

1. 将牙模头下到套丝位置。确认板牙适合待套丝的管道并正确设置。有关更换和调整板牙的信息，请参阅“牙模头设置和使用”一节。

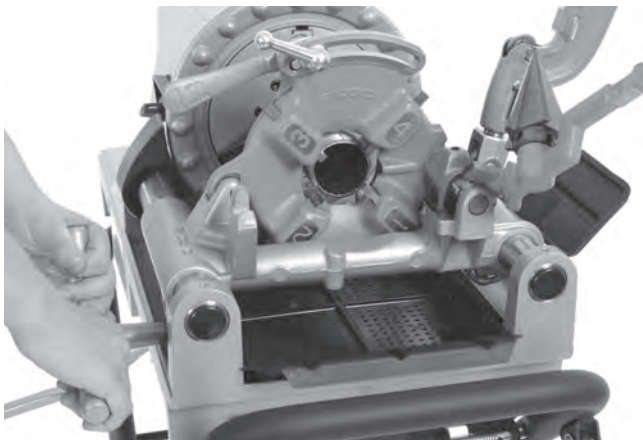


图 24 - 管道套丝 (所示为 811-A 快开牙模头)

2. 关闭牙模头。
3. 将 REV/OFF/FWD 开关移至 FWD (正转) 位置。
4. 双手抓住托架手轮。

5. 踏下脚踏开关。
6. 确认润滑油流经牙模头。
7. 转动托架手轮，将牙模头移到管道末端 (图 24)。轻压手轮，使牙模头对管道开始作业。牙模头开始对管道套丝后，托架手轮便无需再用力。
8. 双手远离旋转的管。确认托架未碰到机器。完成套丝后，打开牙模头。接合板牙后，请勿反转 (REV) 运行机器。
9. 将脚从脚踏开关上移开。
10. 将 REV/OFF/FWD 开关移至 OFF (关闭) 位置。
11. 转动托架手轮，将牙模头移到超出管道末端的位置 (图 24)。抬起牙模头，远离操作员。
12. 从机器上卸下管道并检查螺纹。切勿使用机器拧紧或拧松螺纹上的接头。

套丝棒料/螺栓套丝

螺栓套丝与管道套丝过程相似。棒料直径不得超过螺纹大径。

切削螺栓螺纹时，必须使用正确的板牙和牙模头。可根据需要切割螺栓螺纹长度，但要保证托架不会碰到机器。如果需要长螺纹：

1. 在托架行程结束时，使牙模头保持关闭，脚离开脚踏开关，并将 REV/OFF/FWD 开关移至 OFF (关闭) 位置。
2. 打开卡盘，将托架和工件移至机器末端。
3. 重新卡紧棒料再继续套丝。

左旋套丝

左旋套丝与右旋套丝过程相似。300 精致型套丝机加上 REV/OFF/FWD 开关即可完成左旋套丝。切削左旋螺纹需要左旋牙模头和板牙。

1. 机器反转 (REV) 时，请更换油泵连接，产生油流量。见图 25。恢复右旋套丝时，请将连接恢复至原始组态。使用前需更换护盖。

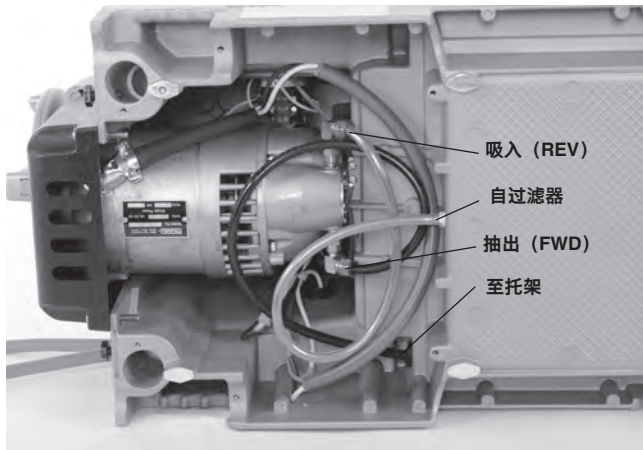


图 25A - 左旋套丝油泵连接 (开关在 REV)

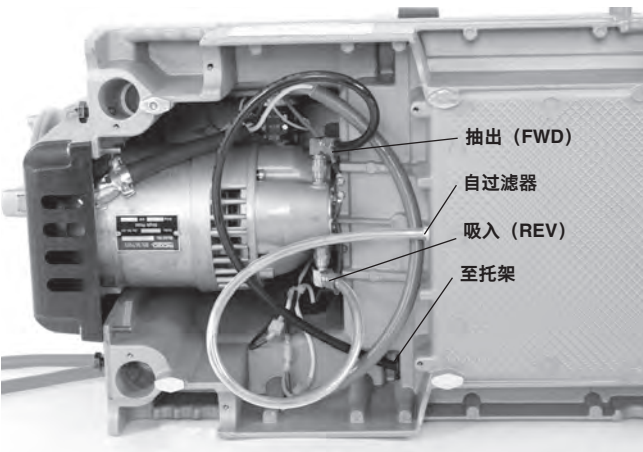


图 25B - 右旋套丝油泵连接 (开关在 FWD)

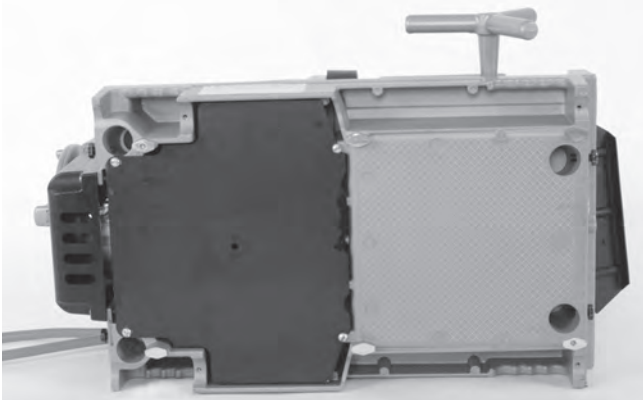


图 25C - 合盖到位

2. 将一根 2" 长的 $\frac{5}{16}$ " 销穿过托架支座与左旋牙模头的孔进行固定 (见图 26)。

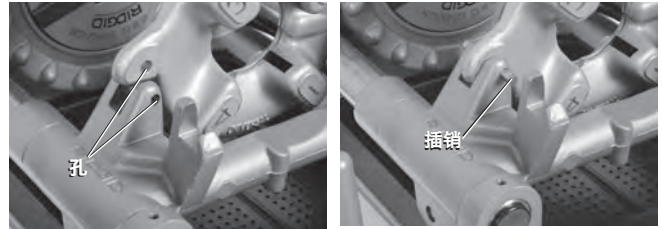


图 26 - 固定左旋牙模头到位

从机器上拆下管道

1. REV/OFF/FWD 开关处于 OFF (关闭) 位置且管道稳定时, 反复用力顺时针旋转手轮, 松开卡盘中的管道。打开前卡盘和后定心装置。切勿将手伸进卡盘或定心装置。
2. 用力握住管道并将其从机器上拆下。小心处理管道, 因为螺纹可能未散热, 并且可能有毛刺或锋利的边缘。

检查螺纹

1. 从机器上拆下管道后, 请清洁螺纹。
2. 目视检查螺纹。螺纹应当平滑完整, 且牙形完好。如果有螺纹开裂、弯曲、螺纹过细或管道失圆等问题, 螺纹可能无法形成密封。请参阅故障排除图表, 以获得关于诊断这些问题的帮助。
3. 检查螺纹尺寸。
 - 检查螺纹尺寸的首选方法是使用环规。环规的款式多种多样, 它们的用途也各不相同, 如图所示。
 - 将环规旋到螺纹上, 用手拧紧。
 - 观察管道末端从环规中伸出多长。管道末端与环规侧面平齐后应再加或减一圈。如果螺纹未正确通规, 切掉螺纹部位, 调整牙模头并切出另一条螺纹。使用未正确通规的螺纹可能会造成泄漏。

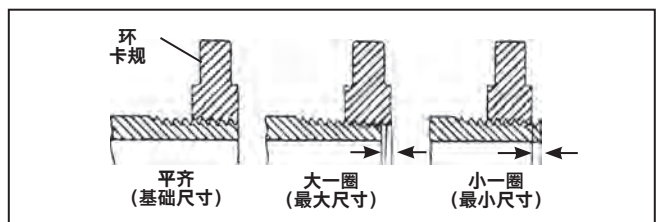


图 27 - 检查螺纹尺寸

- 如果没有环规可用于检查螺纹尺寸，可使用该作业中所用的具有代表性的全新干净接头来测量螺纹尺寸。2" 及以下的 NPT 螺纹，切出的螺纹与接头啮合时应当能够用手旋入 4 到 5 圈，BSPT 螺纹应为 3 圈。2½" 至 3" NPT 螺纹，应当可用手旋 5.5 至 6 圈，BSPT 为 4 圈。
4. 参见“牙模头设置和使用”中的“调整螺纹尺寸”内容调整螺纹尺寸。
 5. 请按照当地法规和惯例测试管道系统。

准备运输机器

1. 确保 REV/OFF/FWD 开关处于 OFF（关闭）位置，电源线从插座拔下。
2. 清洁切屑盘中的碎屑。在移动之前，请从机器和支架上拆下或稳固所有设备和材料，防止掉落或翻倒。清理地板上的油脂或碎屑。
3. 将车刀、修边器和牙模头置于作业位置。
4. 将电源线和脚踏开关电缆卷起。

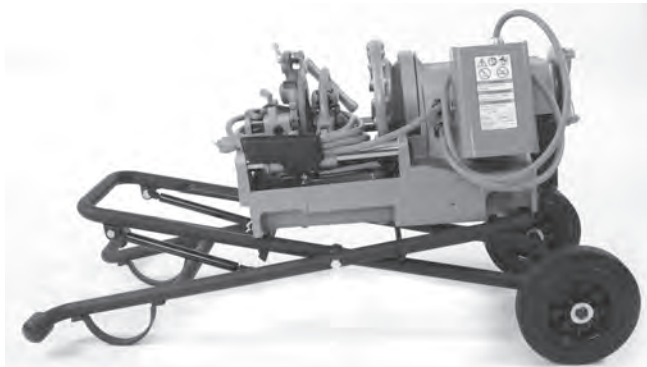


图 28 - 准备运输的机器

5. 如果需要，可从支架上拆下机器。采用适当举升技巧，注意机器重量。机器四角均有把手。在提起和移动时要小心。

维护说明

⚠ 警告

维护或调整之前，**REV/OFF/FWD** 开关应在 **OFF**（关闭）位置且机器电源插头已拔下。

始终佩戴护目用具。

按照以下程序维护套丝机，以降低电击、缠结和其他原因导致受伤的风险。

清洁

每次使用后，清空切屑盘中的残片，擦去残留的油迹。擦掉裸露表面上的油，尤其是相对运动区域，如托架导轨。

如果卡爪插件无法夹紧、需要清洁，请使用钢丝刷清除管垢等积聚物。

润滑

使用轻质润滑油每月（如有需要可提高频度）润滑所有裸露移动部件（如托架导轨、刀轮和切割辊、车刀进给螺杆、轴点等）。擦除裸露表面上多余的油。

清洁润滑各点，祛除灰尘，防止油脂污染。每月润滑一次。

300 精致型：使用润滑脂枪通过润滑点的加油嘴添加耐特压锂基润滑脂。

1233：对润滑点加润滑油。按压润滑点的球，使油到达轴承。



图 29 - 润滑点

油润系统维护

保持滤油网清洁，保证油流量充足。滤油网位于油箱底部。松开底座固定过滤器的螺钉，从油管上拆下过滤器并清洁。拆下滤油网后请勿运行机器。

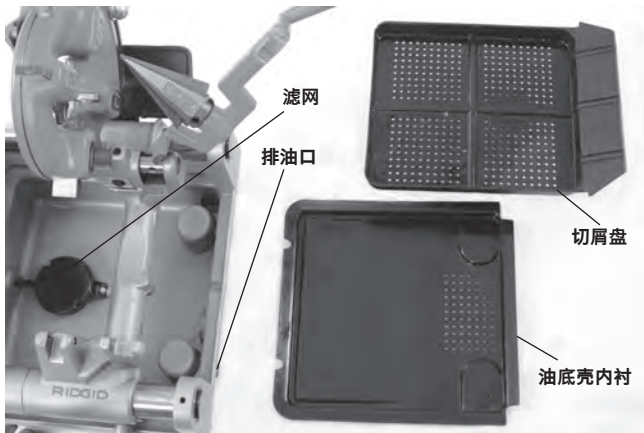


图 30 - 滤网组件

如果螺纹切割油变脏或受污，请更换。若要排放油，请将一个容器放在油箱末端的排放塞下方并取下塞子。请按照当地法律法规处置油。清理油箱底部的积垢。使用 RIDGID 里奇螺纹切割油可加工高品质螺纹，尽可能延长板牙寿命。请参阅“规格”部分了解油箱容量。

如果系统洁净，油泵可自吸。若未自吸，表示泵已磨损，应维修。此时切勿预灌注泵。

更换刀轮

如果刀轮变钝或破损，请将刀轮销推出框架，检查磨损。替换磨损的销，安装新的刀轮（见目录）。使用轻质润滑油润滑销。

更换卡爪插件

如果卡爪插件件磨损，无法夹住管道，则需要更换。

1. 将螺丝刀放在插件的槽中，向任意方向旋转 90 度。取出插件（图 31）。
2. 将插件侧向放在锁销上并尽可能向下按压（图 31）。

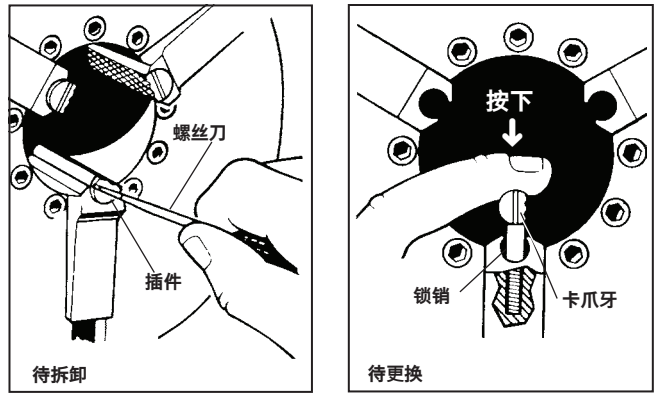


图 31 - 更换卡爪插件

3. 用力握住插件，使用螺丝刀将齿面朝上。

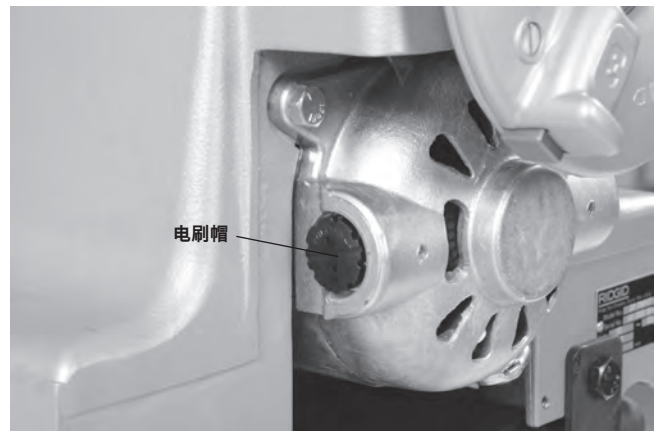
更换碳刷

电机电刷每 6 个月检查一次。磨损到低于 1/2 时更换。

1. 从电源上拔下机器插头。
2. 拧松两个电机盖螺钉，拆下机器后部的电机盖。



图 32 - 拆卸电机盖/更换电刷



3. 拧下电刷帽。拆下并检查电刷。磨损到低于 $\frac{1}{2}$ " 时更换。检查换向器有无磨损。如果过度磨损，请检修机器。
4. 重新安装电刷/安装新电刷。重新组装装置。操作机器前请安好所有保护盖。

可选设备

警告

为了降低严重受伤的风险，只能使用建议 **RIDGID** 里奇套丝机共用的专用设备。

目录编号	型号	说明
97075	815A	1/8" - 2" NPT, 自开, 右旋牙模头
97065	811A	1/8" - 2" NPT, 快开, 右旋牙模头
97080	815A	1/8" - 2" BSPT, 自开, 右旋牙模头
45322	815A	1/8" - 2" BSPT, 自开, 右旋 EUR. RT
97070	811A	1/8" - 2" BSPT, 快开, 右旋牙模头
97045	531	1/4" - 1" 螺栓, 快开, 右旋/左旋牙模头
97050	532	1/4" - 2" 螺栓, 快开, 右旋/左旋牙模头
67657	250	折叠滚沟轮支架
58077	250	折叠滚沟轮支架
92457	100A	通用支脚和托盘支架
92462	150A	通用支脚和托盘支架
92467	200A	通用轮和机柜支架
51005	819	短管卡盘, 1/2" - 2" NPT
68160	819	短管卡盘, 1/2" - 2" BSPT
仅适用于 300 精致型		
84537	816	1/8" - 3/4" 半自动牙模头
84532	817	1" - 2" 半自动牙模头
67662	—	916 滚沟机转接器支架
仅适用于 1233		
54437	728	2 1/2" - 3" NPT, 后撤式自开, 右旋牙模头
93562	928	2 1/2" - 3" BSPT, 后撤式自开, 右旋牙模头
—	419	短管卡盘

适用于 **300 精致型** 或 **1233 型** 套丝机的 **RIDGID** 里奇设备的完整列表，请在线查看里奇工具目录 (**RIDGID.com**) 或致电里奇工具技术服务部 **844-789-8665** (美国和加拿大)。

螺纹切割油信息

阅读并遵循切削油标签和安全数据表 (SDS) 上的所有说明。容器和 SDS 上提供了关于 **RIDGID** 里奇螺纹切割油的具体信息，包括危害识别、急救、消防、泄漏应急处理、处理和存储、个人防护装备、处置和运输。SDS 可在 **RIDGID.com** 上获取，也可通过以下方式联系里奇工具技术服务部索取：美国和加拿大境内致电 **844-789-8665**，或发送电子邮件至 **ProToolsTechService@Emerson.com**。

机器存放

警告 遇到雨雪天气时，套丝机必须留在室内或妥善覆盖。套丝机应存放在儿童和不熟悉机器的人无法进入的上锁区域。由未受过培训的用户操作此机器可能会造成重伤。

维修和修理

警告

不当维修或修理可能会造成设备运行时不安全。

维护说明将可阐明此机器的大部分维修需要。本部分未能解决的问题只能由授权 **RIDGID** 里奇维修技师处理。

工具应带到 **RIDGID** 里奇授权的独立维修中心或发回工厂。仅使用 **RIDGID** 里奇维修部件。

如需离您最近的 **RIDGID** 里奇授权独立维修中心的信息，或对维修或修理有任何疑问：

- 联系本地 **RIDGID** 里奇经销商。
- 访问 **RIDGID.com** 以查找本地 **RIDGID** 里奇联系地点。
- 通过以下方式联系里奇工具技术服务部，发送电子邮件至 **ProToolsTechService@Emerson.com**，或在¹美国和加拿大境内请致电：**844-789-8665**。

处置

套丝机部件包含有价值的材料，可以回收利用。可在当地寻找专业从事回收利用的公司。请按照所有适用法规弃置组件及废油。请联系本地废弃物管理机构，以了解更多信息。



对于欧共体国家/地区：切勿将电气设备与生活垃圾一起弃置！

根据欧盟关于废弃电气电子设备的准则 2012/19/EU 及其在国家立法中的实施，

不再可用的电气设备必须采取环保的方式单独收集和处置。

故障排除

问题	可能的原因	解决方案
螺纹开裂。	板牙损坏、剥落或磨损。	更换板牙。
	切割油不正确。	仅使用 RIDGID® 里奇螺纹切割油。
	切割油不足。	检查油流量并根据需要调整。
	油脏污或受污染。	更换 RIDGID® 里奇螺纹切割油。
	牙模头未与管道对齐。	清理牙模头和托架之间的碎屑、污垢或其他异物。
	管道不对。	建议使用黑色或镀锌钢管。 管壁太薄 - 使用 40 或更大管规的管道。
	牙模头未正确设置。	调整牙模头以进行正确尺寸套丝。
	托架无法在导轨上自由移动。	清洁并润滑托架导轨。
失圆或螺纹压坏。	牙模头组尺寸过小。	调整牙模头以进行正确尺寸套丝。
	管壁太薄。	使用 40 或更大管规的管道。
螺纹太细。	板牙插入牙模头顺序错误。	将板牙放在牙模头的正确位置。
	套丝过程中对托架进给手柄施力。	板牙开始套丝后，不要对托架进给手柄施力。让托架自进给。
	牙模头盖板螺钉松动。	拧紧螺钉。
无切割油流量。	切割油量低或无。	给油箱注油。
	左旋套丝机器设置。	将油泵软管反接（请参阅“左旋套丝”部分）。
	滤油网堵塞。	清洁滤油网。
	油流量未正确设置。	调整油流量。
	牙模头不在套丝（向下）位置。	将牙模头下到套丝位置。
机器不运行。	电机电刷磨损。	更换电刷。
卡爪内管道滑动。	卡爪插件碎屑多。	使用钢丝刷清洁卡爪插件。
	卡爪插件磨损。	更换卡爪插件。
	卡爪插件内的管道未居中。	使用后定心装置使管在卡爪插件内居中。
	卡盘未夹紧管道。	反复用力逆时针旋转手轮，将管道固定在前卡盘中。

RIDGID® 300 Compact/1233 Threading Machines**MANUFACTURER**

RIDGE TOOL COMPANY
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
U.S.A.
RTCRegulatory.Compliance@Emerson.com

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare that the machines listed above, when used in accordance with the operator's manual, meet the relevant requirements of the Directives and Standards listed below.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons que lorsqu'elles sont utilisées selon leur mode d'emploi, les machines indiquées ci-dessus répondent aux exigences applicables des directives et normes ci-après.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos que las máquinas listadas más arriba, cuando se usan conforme al manual del operario, cumplen con los requisitos pertinentes de las directrices y normas listadas a continuación.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

Prohlašujeme, že výše uvedené nástroje a zařízení splňují při použití v souladu s jejich návodem k obsluze příslušné požadavky níže uvedených směrnic a nařízení.

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer, at de ovenfor anførte maskiner, ved brug i overensstemmelse med brugervejledningen, opfylder de relevante krav i de nedenfor anførte direktiver og standarder.

EG KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG

Wir erklären, dass die oben aufgeführten Maschinen, wenn sie entsprechend der Bedienungsanleitung verwendet werden, die einschlägigen Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen erfüllen.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Δηλώνουμε ότι τα μηχανήματα που αναφέρονται παραπάνω, όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με το εγχειρίδιο χειρισμού, πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις των παρακάτω Οδηγιών και Προτύπων.

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme, että edellä luetellut koneet täyttävät käyttöohjekirjan mukaisesti käytettynä seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset.

EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

Izjavljujemo da su gore navedeni strojevi, kada se koriste u skladu s priručnikom za korisnike, sukladni s relevantnim zahtjevima dolje navedenih direktiva i standarda.

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy a fent felsorolt gépek - amennyiben a kezelési útmutatónak megfelelően hasznájják őket - megfelelnek az alább felsorolt Irányelvek és Szabványok követelményeinek.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo che le macchine elencate in alto, se utilizzate in conformità con il manuale dell'operatore, soddisfano i relativi requisiti delle Direttive e degli Standard specificati di seguito.

EO СӘЙКЕСТІК МӘЛІМДЕМЕСІ

Біз жоғарыда көрсетілген құрылғылардың пайдаланушы нұсқаулығына сәйкес пайдаланылған жағдайда төменде көрсетілген Директивалар мен Стандарттардың тиісті талаптарына жауап беретінін мәлімдейміз.

EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Hierbij verklaren wij dat de hierboven vermelde machines, mits gebruikt in overeenstemming met de handleiding, voldoen aan de relevante eisen van de hieronder vermelde richtlijnen en normen.

CE-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer at maskinene oppført over oppfylder de relevante kravene i direktiver og standarder oppført under dersom de brukes i henhold til bruksanvisningen.

AUTHORIZED REPRESENTATIVE

Ridge Tool Europe NV
Ondernemerslaan 5428
3800 Sint-Truiden, Belgium
europeproductcompliance@emerson.com
+40 374132035

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Deklarujemy, że maszyny wymienione powyżej, gdy są używane zgodnie z podręcznikiem użytkownika, spełniają właściwe wymagania Dyrektyw i Standardów, wymienione poniżej.

DECLARACÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos que as máquinas listadas acima, quando utilizadas de acordo com o manual do operador, cumprem os requisitos relevantes das Diretivas e Normas listadas abaixo.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Declarăm că mașina specificată mai jos, atunci când este utilizată în conformitate cu manualul de exploatare, îndeplinește cerințele relevante ale Directivelor și standardelor specificate mai jos.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы заявляем, что инструменты, перечисленные выше, при условии использования согласно руководству по эксплуатации, отвечают соответствующим требованиям указанных ниже директив и стандартов.

ES PREHLÁŠENIE O ZHODE

Vyhlasujeme, že stroje uvedené vyššie splňajú relevantné požiadavky smerníc a noriem uvedených nižšie, ak sa používajú podľa návodu na použitie.

IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Izjavljamo, da zgoraj omenjeni stroji, ko se uporabljajo skladno z uporabniškim priručnikom, izpolnjujejo relevantne zahteve spodaj omenjenih direktiv in standardov.

EC DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI

Izjavljujemo da gore navedeni strojevi, ako se koriste u skladu s priručnikom za korisnike, zadovoljavaju relevantne zahteve direktiva i standarda koji se navode dole.

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi meddelar att maskinen som anges ovan uppfyller de aktuella kraven i de angivna direktiven och standarderna nedan när den används enligt bruk-sanvisningen.

AB UYGUNLUK BEYANI

Yukarıda listelenen makinelerin, kullanıcı kılavuzuna göre kullanıldığında, aşağıda listelenen Direktiflerin ve Standartların ilgili gereksinimlerini karşıladığını beyan ederiz.

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

Kinnitame, et eelpool loetletud masinad vastavad allpool loetletud direktiivide ja standardite asjakohastele nõuetele, kui neid kasutatakse vastavalt kasutusjuhendile.

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs apliecinām, ka iepriekšminētās iekārtas, izmantojot tās saskaņā ar operatora rokasgrāmatu, atbilst attiecīgajām tālāk norādīto direktīvu un standartu prasībām.

DEARBHŪ COMHRÉIREACHTA AN CE

Fógraímid go bhfuil na hinnill sa liosta thuas i gcomhréir le riachtanais ábhartha na dTeoracha agus na gCairdeán sa liosta thíos, ach iad a úsáid de réir an lámhleabhair don oibreoir.

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Deklaruojame, kad pirmiau išvardytos mašinos, jei naudojamos pagal naudotojo vadovą, atitinka atitinkamus toliau išvardytą direktivų ir standartų reikalavimus.

EO ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Декларираме, че изброените по-горе машини, когато се използват в съответствие с Ръководство за оператора, отговарят на съответните изисквания на директивите и стандартите, изброени по-долу.




2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2015/863/EU
IEC 62841-1, IEC 62841-3-12



5011050
Conforms to UL 62841-3-12,
Certified to CSA C22.2#62841-1/CSA C22.2#62841-3-12



Signature: 
Name: Harald Krondorfer
Qualification: V.P. Engineering
Date: 06/15/2022



FULL LIFETIME WARRANTY (garantie légale étendue à la durée de vie du produit,
voir conditions de garantie / legal warranty extended to the product lifecycle,
see warranty conditions)

**For Warranty Information for your World Region
visit RIDGID.com**

Emerson Professional Tools (Shanghai) Co., Ltd.

89 Jiangtian East Road,
Songjiang
Shanghai, China
Hotline: 400-820-5695
www.RIDGID.cn

Emerson Electric do Brasil Ltda

Avenida Hollingsworth, 325 – Prédio II – 2º Andar
18087-105 - Iporanga - Sorocaba - SP – Brasil
Fone: 55 (15) 3413-7114 - SAC 0800 77 10 007
E-mail: ridgid@emerson.com
Site: RIDGID.com.br