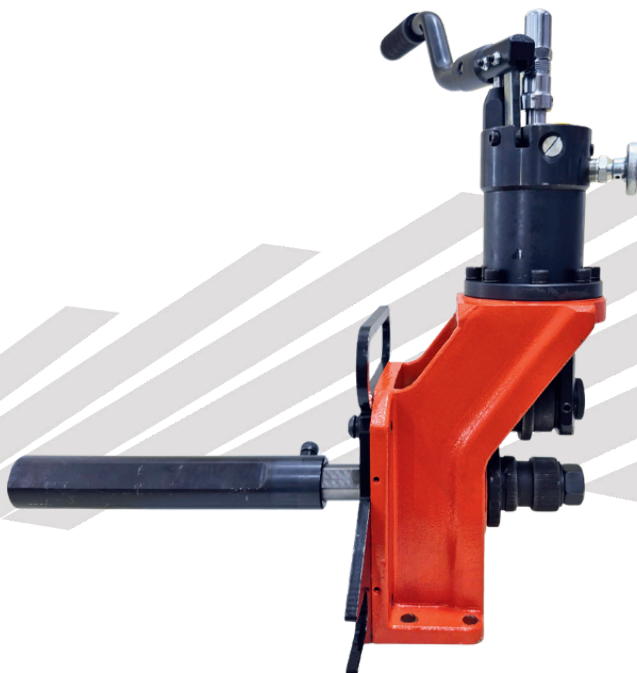


FAÇA MAIS COM MERAX!

MANUAL DO PRODUTO



RANHURADORA DE TUBOS

MODELO SG-1



SUMÁRIO

Introdução	03
Especificações Técnicas	04
Requisitos de Segurança	05
Processo de canal	07
Instruções de manutenção	11
Termos de Garantia	13
Devolução	15
Considerações Finais	16
Parâmetros de ranhura	17

ORIENTAÇÕES GERAIS

Símbolos e seus significados

Símbolo	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
 LEIA	Leia o manual de operações/instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
 EPI	Utilize EPI	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho/tarefa.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler este manual de instruções e proceda conforme as orientações nele descritas.

Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança para evitar acidentes.



ATENÇÃO:

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

GUARDE O MANUAL PARA UMA CONSULTA POSTERIOR OU PARA REPASSAR AS INFORMAÇÕES A OUTRAS PESSOAS QUE VENHAM A OPERAR O EQUIPAMENTO.

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato conosco:

www.MERAX.com.br

(19) 2534-9426

assistenciatecnica@merax.com.br

1. INTRODUÇÃO

Parabéns! Sua empresa acaba de adquirir um equipamento da marca MERAX, que lhe garante um produto de primeira qualidade e alta durabilidade, com tecnologia avançada, além do empenho de toda uma equipe de profissionais para atendê-lo.

A Ranhuradora Hidráulica de Rolos SG-1 é uma ranhuradora projetada com um sistema avançado de avanço hidráulico. Ela pode abrir ranhuras por rolo em tubos de aço e alumínio de 2" a 4" de diâmetro (SCH10/40) e de 5" a 8" (SCH10/20). Ela também foi projetada para ranhurar tubos de aço inoxidável de 2" a 8" schedule 10 e de 2" a 4" schedule 40.

As ranhuras são formadas pelo avanço mecânico de um rolo ranhurador no tubo, o qual é suportado por um rolo de acionamento recartilhado. O único ajuste necessário é para a profundidade da ranhura. A Ranhuradora Hidráulica SG-1 é uma máquina para serviços pesados, destinada a trabalhos de alto volume no canteiro de obras.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacidade	Tubos de aço de 2" – 4" Schedule 10/40 e 5" – 8" Schedule 10/20 com troca de rolo
Dispositivo de trava do diâmetro da ranhura	Botão de parada
Espessura Máxima da Parede do Tubo (T)	6 mm
Métodos de operação	Para rosquedeira MERAX modelo Z1TR2, Z1TR2,5 e Z1TR4
Peso	Aprox. 30kgs
Parâmetro de ranhura	Vide Tabela A

Equipamento Padrão



Rolo de acionamento



Roleta de ranhura



Base de apoio



Eixo de acionamento



Lavanca de acionamento

3. REQUISITOS DE SEGURANÇA

Segurança na Área de Trabalho

Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. Áreas desorganizadas ou escuras são um convite para ocorrência de acidentes.

Não opere ferramentas elétricas em ambientes explosivos, como na presença de líquidos, gases ou poeira inflamáveis. A ranhuradora cria faíscas que podem inflamara poeira ou gases.

Mantenha longe de observadores, crianças e visitantes ao operar a ferramenta. Distrações podem levar a perda de controle.

Mantenha o piso seco e livre de materiais escorregadios, tais como óleo. Pisos escorregadios são um convite para acidentes.

Proteger ou isolar a área quando a peça de trabalho se estender além da máquina. Uma proteção ou isolamento que proporciona um espaço de no mínimo 3 (três) metros em volta da peça de trabalho irá reduzir o risco de complicações.

Segurança Pessoal

Fique alerta, ao operar a ranhuradora, preste atenção no que está fazendo e use o bom senso. Não a utilize se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Desatenção ao usar a ranhuradora pode resultar em ferimentos físicos graves.

Use roupa apropriada. Não use roupas folgadas ou joias. Prenda cabelos compridos. Mantenha dedos e roupas longe das partes móveis. Roupas soltas, joias ou cabelos compridos podem ficar presos nas partes móveis da ferramenta.

Remova quaisquer réguas ou chaves de ajuste antes de usar a ranhuradora. Ferramentas deixadas conectadas a uma parte rotativa da ranhuradora podem resultar em lesões pessoais.

Vista-se adequadamente. Não use roupas largas. Mantenha mangas e jaquetas fechadas. Não se estique sobre a máquina ou tubo. A roupa pode ficar presa pelo tubo resultando em esmagamento e ferimentos graves.

Use equipamento de segurança. Use sempre proteção para os olhos. Proteções tais como máscara contra pó, botas de segurança antiderrapantes ou proteção auricular devem ser usadas em condições apropriadas.

Uso e Cuidados com a Ferramenta

Armazene as ferramentas desligadas longe de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou essas instruções usem a ranhuradora. A ranhuradora é perigosa nas mãos de usuários não treinados.

Faça a manutenção das ferramentas. Verifique se há desalinhamento ou travamento de peças móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, faça reparos antes do uso.

Use apenas acessórios recomendados para a Ranhuradora de Tubos SG-1

Mantenha as alças secas e limpas; livre de óleo e graxa.

Serviço

Faça a manutenção da ranhuradora somente por um técnico qualificado, usando peças de reposição originais.

Segurança da Ranhuradora

Mantenha as mãos longe do canal de rolos. Não use luvas largas. Mantenha as mãos afastadas das extremidades do tubo. Rebarbas e arestas afiadas podem prender e cortar.

Apoie adequadamente o tubo para evitar tombos.

Utilize apenas a ranhuradora de tubos para ranhurar tubos de tamanhos e tipos recomendados de acordo com o manual. Uso inadequado ou modificação da ranhuradora de tubos para outras aplicações podem aumentar o risco de ferimentos.

Ao trabalhar acima da cabeça, todo o pessoal deve usar capacetes e estar afastado da área abaixo, para evitar ferimentos graves se a ranhuradora, de tubo ou outros objetos caírem.

Segurança da Ranhuradora Acionada por uma Máquina Rosqueadeira

As regras de segurança para o uso de uma rosqueadeira devem estar em conformidade com o código da fábrica da rosqueadeira.

A Ranhuradora de Tubos SG-1 pode ser acionada usando uma máquina rosqueadeira. Uso de fontes não aprovadas de energia resultarão em configuração inadequada e poderão causar tombamento ou outros problemas.

Uma pessoa deve controlar o processo de canal. Em caso de não conformidade na ranhura, o operador deve desligar a máquina e iniciar o processo novamente. Use apenas unidades de força e rosqueadeiras com velocidade de rotação de 37 rpm ou menos.

Certifique-se de que a ranhuradora esteja corretamente configurada e fixada a rosqueadeira. Certifique-se de que a máquina, o suporte, a ranhuradora e o tubo estejam estáveis.



4. PROCESSO DE CANAL

Pré-verificação antes do canal manual

A. Instale o adaptador da barra de acionamento no eixo de acionamento da ranhuradora de rolos (Veja a Figura A). Aperte firmemente os parafusos de fixação no eixo de acionamento da ranhuradora.

B. Coloque a Bancada de Suporte SG-1 (Código do item #13006) nos braços do suporte do adaptador com o adaptador da barra de acionamento no mandril da máquina. (Veja a Figura B) Feche e aperte o mandril da rosqueadeira no adaptador da barra de acionamento. Certifique-se de que a barra de acionamento esteja centralizada na placa. Use giros repetidos e forçados no sentido anti-horário do volante para fechar o mandril da máquina para prender firmemente o Adaptador de barra de acionamento.

Verifique a unidade de força / rosqueadeira para garantir que ela esteja operando corretamente:

Ligue a Rosqueadeira e verifique se o eixo de acionamento gira no sentido anti-horário ao olhar de frente para a Mandril dianteiro. Verifique a velocidade de rotação da unidade. Inspeção as peças móveis quanto a desalinhamento, travamento, ruídos estranhos ou quaisquer outras condições incomuns. Se a velocidade de rotação exceder 57 rpm, não use a unidade para ranhuramento de tubos. Velocidades mais altas podem aumentar o risco de lesões. Se forem encontradas condições incomuns, não use o equipamento até que tenha sido reparado.

Desligue a Rosqueadeira e desconecte a máquina da tomada com as mãos SECAS.

Preparação do Tubo

Sempre siga as recomendações específicas do fabricante do acoplamento ranhurado para a preparação da extremidade do tubo. Não seguir as recomendações do fabricante pode resultar em uma conexão inadequada e causar vazamentos.

1. Corte o tubo no comprimento adequado. Certifique-se de que o corte tenha um ângulo reto (esquadrejado). Não tente ranhurar tubos que tenha sido cortado com um maçarico.
2. Todos os cordões de solda, rebarbas ou costuras internas/externas devem estar niveladas pelo menos 50mm atrás da extremidade do tubo.
3. Remova todas as incrustações, sujeira, ferrugem e outros contaminantes pelo menos 50mm atrás da extremidade do tubo. Contaminantes podem obstruir os roletes de acionamento e impedir a condução adequada do tubo durante o processo.
4. Ao usar acionamento elétrico para ranhurar tubos, certifique-se de ter suporte apropriado para tubos. Tubos iguais ou superiores a 1,0 metro deve ser apoiado com pelo menos dois suportes de tubos. O uso de suporte não adequado para tubos pode permitir que o tubo ou o tubo e a máquina tombem e caiam

Ranhura por laminação com máquina de acionamento motorizado / rosqueadeira

1. Posicione os suportes de tubo necessários. A estabilidade do tubo é essencial para a segurança; tubos longos exigem suportes posicionados estrategicamente para evitar o tombamento. Consulte o manual de operação específico da sua máquina para as distâncias exatas de posicionamento dos suportes baseadas no comprimento e peso do material.

2. Certifique-se de que o rolo ranhurador e o rolo de acionamento correspondam exatamente ao tamanho e cronograma do tubo que se pretende ranhurar. O uso de matrizes incorretas pode danificar o equipamento ou causar falhas na conexão.

3. Prepare a carcaça do rolo ranhurador superior para permitir a inserção do tubo sobre o eixo de acionamento. Siga as instruções do fabricante para o alívio de pressão do sistema hidráulico.

4. Coloque a extremidade do tubo sobre o eixo de acionamento e garanta que o conjunto esteja perfeitamente estável nos suportes.

5. O alinhamento é crítico. A linha de centro do tubo e a linha de centro do eixo de acionamento devem estar paralelas.

O desalinhamento pode resultar em ranhuras fora de esquadro ou vibrações perigosas durante a operação.

6. Ao conectar o equipamento à rede elétrica, siga rigorosamente todas as normas de segurança elétrica industrial, garantindo o aterramento adequado e proteção contra umidade

Iniciando uma Ranhura de teste

A realização de um ranhura de teste é um procedimento padrão de segurança e qualidade sempre que se configura a máquina ou se altera o diâmetro do tubo.

1. Prepare o sistema hidráulico de acordo com o manual técnico para que o rolo ranhurador entre em contato com a superfície do tubo.

2. Ajuste os limitadores de profundidade (Figura C) conforme as especificações da tabela de ranhuras do fabricante para garantir que a profundidade da ranhura esteja dentro das tolerâncias permitidas.

A operação deste tipo de maquinário industrial deve ser realizada apenas por profissionais treinados e equipados com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados.

3. Dependendo da profundidade da ranhura exigida (consulte a Tabela B "Parâmetros de Ranhura"), gire o botão de limitador de profundidade (Figura C) no sentido anti-horário. Cada volta completa equivale a aproximadamente 1/16" (2 mm).

4. Ligue a rosqueadeira pelo botão liga desliga enquanto pressiona a alavanca da bomba para baixo, cada volta completa do tubo pressione 1/4 de curso da alavanca da bomba.

5. Quando o botão de parada entrar em contato com a superfície superior do cilindro, permita mais duas rotações completas do tubo.

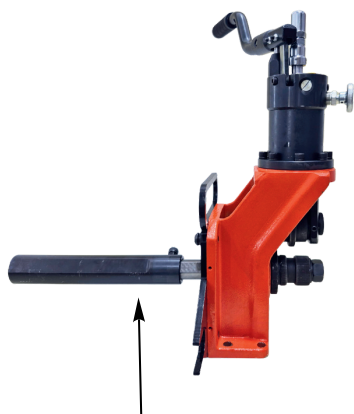


Figura A
Eixo de Acionamento



Figura C
Limitador de Profundidade



Figura B
Eixo de Acionamento
Base de Apoio



Figura F
Válvula de Alívio



Figura G
Bloco Lateral
Parafuso



Figura H
Rolo Ranhurador
Rolo de Acionamento

6. Desligue a rosqueadeira, solte o botão da bomba no sentido anti-horário e realize a inspeção da ranhura. Use uma fita de medição de ranhura para verificar o diâmetro da ranhura.

7. Se a ranhura não estiver no padrão, a ranhuradora pode ser ajustada no botão de limitador de profundidade, ligeiramente no sentido anti-horário. Repita os passos 4 a 6. Se a ranhura estiver na profundidade correta, gire o botão de parada ligeiramente no sentido horário e faça uma nova ranhura. O diâmetro correto da ranhura é importante para garantir o desempenho da conexão. Ranhuras fora de especificação podem causar falhas na junta, ou vazamentos.

Ranhuramento por Tubo com a SG-1

Após o ranhuramento de teste ser concluído e a ranhura atender aos requisitos técnicos, verifique se as configurações de parada estão devidamente ajustadas conforme as especificações do fabricante. A ranhuradora estará pronta para operar em tubos do mesmo diâmetro.

Repita os ciclos operacionais padrão para realizar ranhuramentos adicionais, garantindo que todos os protocolos de segurança sejam seguidos em cada etapa.

Execute inspeções regulares do diâmetro da ranhura para garantir que a produção permaneça dentro das tolerâncias especificadas.

Considerações sobre Alinhamento e Segurança

Se ocorrerem problemas de rastreamento ou desalinhamento durante o ranhuramento, é fundamental priorizar a segurança operacional e o ajuste mecânico:

Verifique o alinhamento estrutural entre o tubo e os suportes. O alinhamento preciso é essencial para garantir que o tubo seja processado corretamente sem se deslocar da máquina.

Ao operar máquinas rotativas pesadas, nunca coloque as mãos ou luvas próximas a componentes em movimento ou extremidades expostas do tubo para evitar riscos graves de aprisionamento ou ferimentos.

Certifique-se de que todo o Equipamento de Proteção Individual (EPI) necessário esteja sendo utilizado e que a operação seja realizada por pessoal treinado, seguindo rigorosamente as normas de segurança industrial e os códigos de construção locais.

Em caso de instabilidade persistente no equipamento, consulte o manual técnico do fabricante para ajustes mecânicos específicos ou solicite a assistência de um profissional qualificado.

Troca dos Conjuntos de Rolos

Sempre abra a válvula de alívio na bomba hidráulica no sentido anti-horário e eleve o rolo ranhurador até a posição mais alta. (Figura F).

Remover o Rolo de Acionamento

Solte a porca no centro do Rolo de Acionamento na parte frontal. Segure o rolo de acionamento recartilhado e puxe-o para fora. (Figura H)

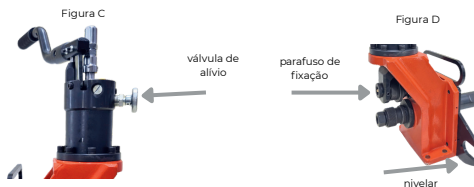
Remover o Rolo Ranhurador

Solte o parafuso de fixação no bloco lateral com uma chave allen de (4 mm).

Segure firmemente o rolo ranhurador e puxe o eixo do rolo para fora do bloco lateral (Figura G)

Inverta os passos 1 e 2 para instalar o rolo ranhurador e o rolo de acionamento adequados, conforme a necessidade.

Válvula de alívio Parafuso de fixação



5. INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

Lubrificação

A Ranhuradora Hidráulica de Rolos SG-1 deve receber lubrificação periódica com graxa de boa qualidade para uso geral, conforme especificado abaixo:

Existem 2 bicos de graxa integrados na ranhuradora SG-1. O bico de graxa para lubrificação do Eixo de Acionamento está localizado na lateral da carcaça da ranhuradora. O bico do eixo do rolo fica na parte frontal central do eixo do rolo. Sempre adicione graxa até que uma pequena quantidade seja expelida para fora. (Figura E)



- A cada 4 horas de operação, no mínimo, lubrifique o eixo do rolo.
- Todo mês, adicione graxa no bico de lubrificação do eixo de acionamento.
- A caixa de engrenagens da Ranhuradora Hidráulica de Rolos SG-1 é lubrificada para toda a vida útil e não requer a adição de nenhuma graxa, a menos que a caixa de engrenagens seja aberta. Consulte a
- Seção de Inspeção para obter outras informações sobre manutenção.
- Bico de lubrificação do rolo ranhuradora
- Bico de lubrificação do eixo de acionamento

Limpeza

- Limpe os recartilhados do eixo de acionamento com uma escova de aço diariamente ou com mais frequência, se necessário.
- Limpe a superfície da unidade com um pano de algodão macio e seco.

Armazenamento da Máquina

Guarde a ferramenta em uma área trancada, fora do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com o equipamento de ranhuramento por rolo. Esta ferramenta pode causar ferimentos graves nas mãos de usuários não treinados.

Guarde a ferramenta em uma área trancada, longe de umidade e de materiais corrosivos. Recomenda-se fortemente a aplicação de uma fina camada de líquido antiferrugem nas partes móveis e nos eixos.

Acessórios

Os seguintes produtos foram projetados para funcionar com a Ranhuradora Hidráulica de Rolos SG-1. Outros acessórios adequados para uso com outras ferramentas podem ser perigosos quando usados na SG-1.

Manutenção e Reparo

As "Instruções de Manutenção" atenderão à maioria das necessidades de serviço desta máquina. Quaisquer problemas não abordados nesta seção devem ser tratados apenas por um técnico de serviço autorizado. A ferramenta deve ser levada a um Centro de Serviço Autorizado Independente ou devolvida à fábrica. Ao fazer a manutenção desta máquina, devem ser usadas apenas peças de reposição idênticas. O uso de outras peças pode criar risco de ferimentos graves.

6. TERMOS DE GARANTIA

6.1 TERMOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA & ASSISTÊNCIA TÉCNICA MERAX

Todas as nossas máquinas e ferramentas são rigorosamente verificadas e testadas, seguindo o sistema rígido de garantia da qualidade MERAX. Buscamos fortalecer a confiança em nossos produtos, fornecendo produtos robustos e adequados para o uso nas mais desafiadoras situações e indústrias no Brasil.

Apesar de nossos esforços, problemas indesejáveis podem ocorrer. Por isso, oferecemos um prazo de garantia e um atendimento pós-vendas que são compatíveis ou superiores aos de nossos concorrentes diretos.

Além disso, a MERAX trabalha com um grande estoque de peças de reposição e conta com uma vasta rede de Assistências Técnicas Autorizadas, mostrando seu comprometimento com a qualidade e o respeito aos nossos consumidores.

Com esse documento buscamos prover toda a informação necessária para o usuário operar de forma segura e cuidar dos produtos de forma preventiva e, quando necessário, acessar a garantia e/ou suporte pós-vendas através de nossa rede de Assistência Técnica Autorizada

Em caso de dúvidas sobre o funcionamento do seu equipamento ou para encontrar uma Assistência Técnica Autorizada MERAX em sua cidade, entre em contato, através do nosso site www.merax.com.br ou pelo telefone do SAC (19) 2534 9400 .

6.2 Definições a respeito deste documento

Concedemos garantia segundo os termos estipulados pelos seguintes termos, no caso de avarias na máquina e ferramenta que tenham sido comprovadamente causadas por defeitos de material ou de fabricação dentro do período de garantia.

“Cliente” refere-se à pessoa física ou jurídica que adquire os Produtos ou Serviços fornecidos pela Merax Distribuição Importação e Exportação Ltda

A conclusão do processo de compra e pagamento implica a aceitação sem qualquer reserva destes termos e condições, bem como as condições particulares que podem ser estabelecidas entre a Merax e os seus Clientes. Caso existam contradições entre as condições de venda, ordens de compra, Termos e Condições ou, em geral, de qualquer documento emitido pelo Cliente e estes Termos e Condições aqui indicados, este último sempre prevalecerá sobre os documentos emitidos ou enviados pelo Cliente.

Prazos de Cobertura

Conforme o Código de Defesa do Consumidor, todos os produtos têm uma garantia mínima de 3 meses. A Merax oferece 9 meses adicionais `a cobertura da Garantia Legal de 3 meses. Sendo assim, este produto está coberto por um período total de 12 meses.

Exceto para clientes do segmento de Locação e para bateria e carregadores que seguem os 3 meses de garantia legal.

O prazo de garantia é contabilizado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda ao primeiro consumidor final desse produto.

Condições da Garantia

É imprescindível a apresentação da Nota Fiscal de Compra do produto, para o atendimento em garantia. O Produto dentro do período de garantia só deve ser aberto pela Assistência Técnica ou Autorizada Merax. Somente serão substituídas as peças cobertas por esta garantia, se forem constatados os defeitos, por meio da Assistência Técnica e/ou autorizadas Merax.

Nenhuma intervenção e/ou modificação no equipamento adquirido deve ser realizada sem a prévia análise e aprovação por escrito da Merax. A não observação desta condição anulará automaticamente a garantia.

A utilização do equipamento de forma precária, sem cuidados ou sem a execução das manutenções preventivas e/ou corretivas necessárias, implicará na perda imediata da garantia.

Limitação da garantia

Danos causados por uso inadequado ou negligência.

Manutenção realizada por terceiros não autorizados MERAX.

Desgaste natural devido ao uso.

Uso em desacordo com o Manual de Operação e Manutenção, que contém as especificações técnicas de cada produto

MERAX.

Instalações elétricas deficitárias, impróprias ou sujeitas a oscilações excessivas.

Danos causados pelo uso de peças não originais

Transporte e armazenamento inadequado.

Danos causados por Fenômenos da Natureza tais como: incêndios, raios, inundações, terremotos ou outros desastres além do controle humano.

A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada **MERAX**, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.

Acessórios ou componentes do equipamento, tais como cabos de solda, conectores, porta-eletrodo e garra obra, não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso, apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.

Outros acessórios que são vendidos separadamente, terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.

Produtos com motor elétrico - Está garantido contra defeitos de fabricação. Não haverá garantia quando a queima for por problemas na rede elétrica de alimentação: sobrecarga (quedas ou oscilações de energia) ou falta de fase (motores trifásicos), fios condutores mal dimensionados, ligação errada, entrada de água ou objetos estranhos no motor e travamento dos rolamentos por excesso de carga ou umidade (corrosão).

8. DEVOLUÇÃO

Não Aceitamos Devolução de:

Material danificado ou usado pelo cliente.

Material que não funciona corretamente por negligência do cliente.

Produtos com embalagens danificadas ou etiquetas de identificação danificadas pelo cliente.

Produtos químicos / óleo com prazo de validade expirados ou que exijam condições especiais de armazenamento.

Produtos que já não estão mais na lista de Produtos vendidos pela Merax.

Produtos que não estejam com todos os seus acessórios, cabos elétricos e em suas embalagens originais.

Devido à insatisfação ou falha em atender às expectativas do cliente após o prazo de 7 dias a partir da data de recebimento dos Produtos pelo Cliente.

Outras Condições:

Todas as devoluções estão sujeitas a inspeção e aceitação da Merax de acordo com o acima mencionado e devem ter o comprovante de compra ou documento de fatura correspondente e os documentos exigidos pelo regulamento do ICMS, caso contrário, o pedido será devolvido ao cliente.

Todo processo de devolução dos Produtos deve acontecer fisicamente, ou seja, com o retorno dos materiais à Merax. Não haverá processo virtual para substituição e/ou adequação de Nota Fiscal conforme disposto no Regulamento do ICMS.

As solicitações de devolução devem ser feitas exclusivamente através do SAC Merax e só podem ser enviadas para a Merax pelas transportadoras aprovadas. Caso esta obrigação não seja cumprida, a Merax reserva-se o direito de cobrar do comprador o custo do frete e outros custos de transporte. A retirada do produto permanecerá a expensas do comprador.

Procedimentos em Caso de Problemas na Garantia

Relatar o Problema: O cliente deve entrar em contato com nosso SAC serviço de atendimento ao cliente MERAX para relatar qualquer problema com o equipamento.

Avaliação: Nossos técnicos realizarão uma avaliação para determinar a causa do problema.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dependendo da avaliação, o equipamento será reparado ou substituído sem custo adicional para o cliente.

Se o problema não puder ser resolvido, o cliente poderá solicitar a devolução do valor pago.

O reembolso do frete de envio para a Assistência Técnica Merax será efetuado somente se for comprovado que o produto está dentro do período de garantia e que o defeito ou problema relatado está coberto pelos termos da garantia.

Para solicitar o reembolso do frete, o cliente deve fornecer a documentação necessária que comprove a elegibilidade do produto para a garantia.

Após o recebimento do produto, a **MERAX** tem o prazo de até 30 (trinta) dias para reparar e/ou prestar manutenção e restituir a máquina.

Em caso de defeito neste produto, procure a Assistência Técnica ou Autorizada Merax mais próxima, de acordo com a relação disponível no QR CODE em nosso site:



Quadro A – Parâmetros de Ranhura.

Diâmetro	Diâmetro Externo do Tubo			Assento	Largura	Diâmetro da Ranhura		Profundi	Diâmetro
pol. / mm	pol. / mm (	pol. / mm	pol. / mm(-	±0.03 pol.	±0.03 pol.	pol. / mm	pol. / mm	pol. / mm	pol. / mm
2" / 50	2.375 / 60.3	0.024 / 0.61	0.024 / 0.61	0.625 /	0.344 / 8.74	2.250 /	-0.01 5 /	0.063 / 1.60	2.48 / 63.0
2½" / 65	2.875 / 73.0	0.029 / 0.74	0.029 / 0.74	0.625 /	0.344 / 8.74	2.720 /	-0.01 8 /	0.078 / 1.98	2.98 / 75.7
3 OD / 65	3.000 / 76.1	0.030 / 0.76	0.030 / 0.76	0.625 /	0.344 / 8.74	2.845 /	-0.01 8 /	0.078 / 1.98	3.10 / 78.7
3" / 80	3.500 / 88.9	0.035 / 0.89	0.031 / 0.79	0.625 /	0.344 / 8.74	3.344 /	-0.01 8 /	0.078 / 1.98	3.60 / 91.4
3½" / 90	4.000 /	0.040 / 1.02	0.031 / 0.79	0.625 /	0.344 / 8.74	3.834 /	-0.02 0 /	0.083 / 2.11	4.10 / 104.1
4" / 100	4.500 /	0.045 / 1.14	0.031 / 0.79	0.625 /	0.344 / 8.74	4.334 /	-0.02 0 /	0.083 / 2.11	4.60 / 116.8
4½ OD /	5.000 /	0.050 / 1.27	0.031 / 0.79	0.625 /	0.344 / 8.74	4.834 /	-0.02 0 /	0.083 / 2.11	5.10 / 129.5
5½ OD /	5.500 /	0.056 / 1.42	0.031 / 0.79	0.625 /	0.344 / 8.74	5.334 /	-0.02 0 /	0.083 / 2.11	5.60 / 142.2
5" / 125	5.563 /	0.056 / 1.42	0.031 / 0.79	0.625 /	0.344 / 8.74	5.395 /	-0.02 2 /	0.084 / 2.13	5.66 / 143.8
6½ OD /	6.500 /	0.063 / 1.60	0.031 / 0.79	0.625 /	0.344 / 8.74	6.330 /	-0.02 2 /	0.085 / 2.16	6.60 / 167.6
6" / 150	6.625 /	0.063 / 1.60	0.031 / 0.79	0.625 /	0.344 / 8.74	6.455 /	-0.02 2 /	0.085 / 2.16	6.73 / 170.9
8 OD / 200	8.000 /	0.063 / 1.60	0.031 / 0.79	0.750 /	0.469 /	7.816 /	-0.02 5 /	0.092 / 2.34	8.17 / 207.5
8" / 200	8.625 /	0.063 / 1.60	0.031 / 0.79	0.750 /	0.469 /	8.441 /	-0.02 5 /	0.092 / 2.34	8.80 / 223.5



MERAX DISTRIBUIÇÃO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA

CNPJ: 07.465.022/0001-76

Av. Francisco Luiz Rasera, 825 | Água Branca | Piracicaba/SP

CEP 13.425-084

CONTATO SAC (SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR):

(19)-2534-9426

assistenciatecnica@merax.com.br