

Manual do usuário
V 1.4 PT | Março 2022

 **EUROBOOR**
FOR PROFESSIONALS BY PROFESSIONALS



Furadeira de base magnética pneumática

TUBE.55/AIR



Parabéns por adquirir esta furadeira de base magnética premium. Na EUROBOOR, nós nos esforçamos para superar as expectativas de nossos clientes, desenvolvendo e fornecendo soluções portáteis de perfuração e corte Premium e inovadoras. Acreditamos que um profissional como você deve contar com um fornecedor profissional. O que nos levou a nos tornarmos um grande player no mundo industrial, com fábrica própria e diversos escritórios em todo o mundo. Tudo porque sempre ouvimos nossos clientes e as demandas do mercado.

Nossa visão está focada em desenvolver ferramentas portáteis inovadoras que agreguem valor para nossos clientes e os facilitem em seu trabalho diário. Nunca perdemos de vista a sustentabilidade, economia de tempo e economia de custos.

Aproveite sua nova máquina!

Antes de operar sua nova furadeira magnética, leia primeiro todas as instruções. Você encontrará as instruções neste manual e na etiqueta de advertência em sua máquina. Com uso, cuidado e manutenção adequados, sua máquina proporcionará anos de desempenho de perfuração premium.

**PARA REDUZIR O RISCO DE LESÕES O USUÁRIO
DEVE LER E ENTENDER TODAS AS INSTRUÇÕES**

Para ver todos os nossos escritórios e suas informações de contato, visite: www.euroboor.com

O manual original foi produzido no idioma inglês. Se houver discrepâncias nas traduções, deve-se consultar a versão original para esclarecimento.

Tabela de conteúdo

TUBE.55/AIR	1
Tabela de conteúdo	3
1. Segurança.....	4
1.1 Instruções gerais de segurança	4
1.2 Informações específicas de segurança.....	6
2. Descrição.....	8
2.1 Uso pretendido.....	8
2.2 Recursos	8
2.3 Conteúdo da Mala	9
2.4 Número de série.....	9
2.5 Dados técnicos.....	10
2.6 Símbolos	11
2.7 De meio ambiente	12
3. Preparação e ajuste	13
3.1 Montagem	13
3.2 Antes de usar	14
4. Usando a máquina.....	15
4.1 Painel de controle.....	15
4.2 Mandril cônico Morse	15
4.3 Base do ímã	16
4.4 Ligar e desligar o motor.....	19
4.5 Lubrificação da ferramenta	19
5. Trabalho com acessórios de perfuração.....	20
5.1 Brocas anulares	20
5.2 Brocas de torção.....	21
5.3 Escareadores	22
6. Manutenção.....	23
7. Solução de problemas.....	25
8. Vistas explodidas e lista peças de reposição	26
8.1 Vistas explodidas.....	26
8.2 Peças de reposição.....	30
8.3 Garantia e serviço.....	31
8.4 ATEX.....	32

1. Segurança

1.1 Instruções gerais de segurança

Não use esta furadeira de base magnética antes de ter lido e compreendido completamente este manual, especificamente as "Instruções gerais de segurança" e "Informações específicas de segurança", incluindo as figuras, especificações, regulamentos de segurança e os sinais que indicam PERIGO, ATENÇÃO e CUIDADO.



ATENÇÃO: *Ao usar ferramentas destinadas ao uso em atmosferas potencialmente explosivas, as precauções básicas de segurança devem sempre ser seguidas para reduzir o risco de incêndio e ferimentos pessoais.*

Observe também os regulamentos de segurança industrial nacionais relevantes. A não observância das instruções de segurança pode causar queimaduras e / ou ferimentos graves.

Este manual deve ser guardado para uso posterior e incluído com a furadeira magnética, para o caso de ser repassado ou vendido.

ÁREA DE TRABALHO

1. Mantenha sua área de trabalho limpa e bem iluminada. Bancadas desordenadas e áreas escuras são um convite a acidentes.
2. Não opere a máquina em ambientes altamente explosivos, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. As peças da máquina, cortadores ou peças de trabalho quentes podem inflamar a poeira ou vapores.
3. Mantenha espectadores, crianças e visitantes afastados enquanto opera uma furadeira magnética. Distrações podem fazer com que você perca o controle.
4. Não exponha a máquina à chuva ou umidade.

SEGURANÇA PNEUMÁTICA

1. O suprimento de ar deve ser sempre DESLIGADO e desconectado antes de instalar ou remover qualquer acessório nesta máquina.
2. A máquina requer ar limpo e seco a uma pressão entre 6,3 e 8,0 bar (90 e 116 PSI). Pressão de ar instável ou muito alta pode danificar a máquina e / ou cortadores e brocas.
3. Os conectores de saída do fornecimento de ar fêmeas devem corresponder à entrada do conector macho 3/8" na máquina. Nunca os modifique de forma alguma. Use apenas pares de conectores alternativos.
4. Não abuse das mangueiras de ar. Nunca use a mangueira da máquina para transportá-la. Nunca puxe o conector de saída na mangueira do conector de entrada na máquina puxando a mangueira. Mantenha as mangueiras de ar longe de calor, óleo, pontas afiadas ou peças móveis. Substitua as mangueiras danificadas imediatamente. Mangueiras danificadas podem causar vazamento de ar e afetar o desempenho da máquina.

SEGURANÇA PESSOAL

1. Fique alerta, observe o que está fazendo e use o bom senso ao usar uma furadeira pneumática de base magnética. Não use a máquina se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção ao operar uma furadeira de base magnética pode resultar em lesões pessoais graves;
2. Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha seu cabelo, roupas e luvas longe de peças móveis. Roupas largas, joias ou cabelos longos podem ficar presos nas peças móveis;
3. Evite partidas acidentais. Certifique-se de que a chave está desligada antes de conectar a máquina. Carregar uma furadeira de base magnética com o dedo na chave ou conectar uma furadeira de base magnética com a chave ligada aumenta a probabilidade de acidentes;
4. Nunca coloque as mãos, dedos, luvas ou roupas perto da área de perfuração ou peças rotativas da máquina;
5. Remova as chaves de ajuste ou interruptores antes de ligar a máquina. Uma chave de boca ou uma chave deixada em uma parte rotativa da máquina pode resultar em ferimentos pessoais;
6. Não se estique. Mantenha os pés e o equilíbrio adequados em todos os momentos. Posição e equilíbrio adequados permitem um melhor controle da furadeira de base magnética em situações inesperadas;
7. Use equipamentos de segurança. Sempre use proteção para os olhos. Máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete e proteção auditiva devem ser usados para segurança ideal;
8. Sempre use a corrente de segurança fornecida durante qualquer trabalho em superfícies não horizontais. A máquina de perfuração magnética pode se soltar da superfície.



ATENÇÃO: Use proteção para os ouvidos e olhos ao usar esta máquina.

USO E MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

1. Não exceda a recomendação de diâmetros máximos de perfuração para evitar sobrecarga. Isso pode causar mau funcionamento prematuro que pode resultar em fricção e atrito;
2. Use óleo adequado para o lubrificado de ar em sua unidade de suprimento de ar e mantenha-o nivelado. O óleo errado ou óleo insuficiente pode danificar a furadeira pneumática;
3. Durante as operações de perfuração, as brocas devem ser lubrificadas com óleo de corte de boa qualidade;
4. Para evitar ferimentos, certifique-se de que a direção de ejeção do pacote esteja protegida. Como alternativa, remova o cartucho do cortador anular após cada furo.



AVISO: O projétil pode ser afiado e quente!

5. Evite derramar óleo de corte. Aplique a pasta de corte EUROBOOR ou spray quando usar a máquina em superfícies não horizontais;
6. Use grampos ou outras soluções práticas para prender e apoiar a peça de trabalho em uma plataforma estável. Segurar a peça de trabalho com as mãos ou contra o corpo é instável e pode levar à perda de controle;
7. Não use a máquina quando o interruptor não liga ou desliga. Qualquer máquina que não possa ser controlada com o switch é perigosa e deve ser reparada;

8. Desconecte o plugue da fonte de alimentação antes de fazer quaisquer ajustes, trocar acessórios ou armazenar a ferramenta. Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente;
9. Guarde sua furadeira de base magnética fora do alcance de crianças e outras pessoas sem treinamento. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados;
10. Faça a manutenção de sua máquina com cuidado. Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas com manutenção adequada e arestas de corte afiadas têm menos probabilidade de quebrar e são mais fáceis de controlar;
11. Verifique se há desalinhamento das peças móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar a operação da máquina. Se você detectar danos, envie a máquina para manutenção antes de usá-la. Muitos acidentes são causados por ferramentas com manutenção inadequada;
12. Use apenas acessórios recomendados pela EUROBOOR para o seu modelo de máquina. Acessórios adequados para uma máquina podem se tornar perigosos quando usados em outra máquina.

SERVIÇO

1. A manutenção da ferramenta deve ser realizada apenas por técnicos qualificados. O serviço ou manutenção realizado por pessoal não qualificado pode resultar em risco de lesões;
2. Ao fazer a manutenção de uma ferramenta, use apenas peças de reposição idênticas. Siga as instruções na seção de manutenção deste manual. O uso de peças não autorizadas ou a falha em seguir as instruções de manutenção pode criar um risco de ferimentos.

1.2 Informações específicas de segurança

- Mantenha os dedos longe da área de perfuração;
- Evite tocar no projétil que é ejetado automaticamente pelo pino piloto quando o procedimento de trabalho for concluído. O contato com a lesma quando está quente ou se ela cair pode causar ferimentos pessoais;
- Sempre use a proteção de segurança. Antes de ligar a máquina, certifique-se de que a proteção está fechada com segurança;
 - Use sempre a corrente de segurança;
- A furadeira de base magnética é adequada para uso em aço com espessura a partir de 6 mm (1/4"), com zero entreferro entre a superfície do núcleo do ímã e a superfície de montagem. Curvatura, camadas de tinta e irregularidades da superfície criarão um espaço de ar. Mantenha o espaço de ar no mínimo;
- Coloque sempre a máquina sobre uma superfície plana;
- Não prenda a furadeira de base magnética em objetos pequenos ou de formato irregular;
- Coloque sempre a máquina sobre uma superfície livre de aparas, aparas, limalhas e sujeira;
- Mantenha o ímã limpo e livre de detritos e limalhas;
- Não ligue a máquina antes de verificar se o suporte magnético está bem preso à superfície de montagem;
- Ajuste a máquina de forma que o cortador não se estenda na peça de trabalho antes de perfurar. Não execute nenhuma atividade de projeto, montagem ou construção na peça de trabalho enquanto a máquina estiver ligada;
- Antes de ligar a máquina, certifique-se de que todos os acessórios foram montados corretamente;

- Não ligue a máquina até que tenha sido montada e instalada de acordo com todas as instruções acima mencionadas;
- Use sempre a velocidade recomendada para os acessórios e materiais com os quais está trabalhando;
- Não use a máquina na mesma peça em que os soldadores elétricos estiverem trabalhando;
- Use apenas um lubrificante de corte adequado. A EUROBOOR oferece uma ampla gama de produtos de refrigeração e lubrificação bem considerados para atender às suas necessidades;
- Não use fluidos de corte líquidos durante a perfuração vertical ou aérea. Mergulhe o cortador na pasta de corte ou aplique um spray apropriado para essas aplicações;
- Não derrame fluido de corte no reservatório enquanto ele estiver montado no suporte. Não permita que fluido de corte entre no motor de perfuração;
- Antes do uso, certifique-se de que a proteção de segurança móvel funciona corretamente;
- Em caso de cortador emperrado, desligue a máquina, desconecte-a da fonte de alimentação e remova o motivo do atolamento antes de ligar a máquina novamente.

RISCO RESIDUAL

Apesar de seguir os regulamentos de segurança relevantes e sua implementação, certos riscos residuais não podem ser evitados. Esses são:

- Deficiência auditiva;
- Risco de ferimentos pessoais devido ao lançamento de partículas;
- Risco de queimaduras devido ao aquecimento dos acessórios durante o funcionamento;
- Risco de ferimentos pessoais devido ao uso prolongado.

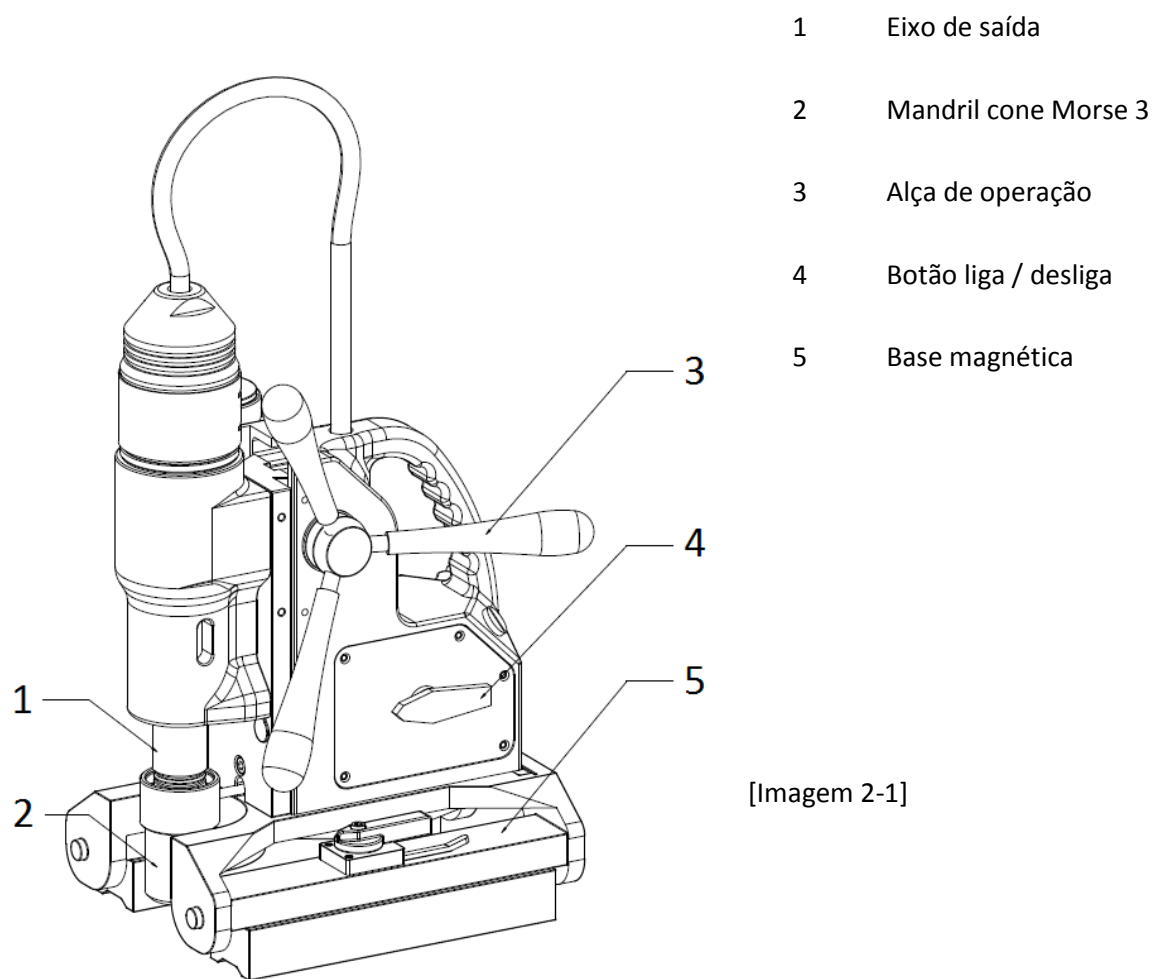
Sempre tente reduzir esses riscos tanto quanto possível.

2. Descrição

2.1 Uso pretendido

Esta furadeira pneumática portátil com um motor pneumático sem faísca e uma base magnética permanente pode ser usada para perfurar, escarear e escarear peças planas com uma superfície magnetizável em um ambiente protegido do clima, pero está desenhada especificamente para taladrar, avellanar y escariar tubos y tuberías de acero onde as máquinas elétricas são menos convenientes ou não permitido, especialmente em áreas e espaços com atmosferas potencialmente explosivas. A máquina pode ser usada horizontalmente, verticalmente ou acima da cabeça.

2.2 Recursos



2.3 Conteúdo da Mala

1 x máquina de perfuração magnética TUBE.55/AIR
1 x manual de instruções
3 x alças
1 x tanque de óleo + pino de fixação
3 x chaves Allen (2,5 mm, 4 mm e 5 mm)
1 x corrente de segurança com trava
1 x mandril cone Morse 3 (MT3)
1 x chave de deriva MT3
2 x chave 19/22
1 x guarda de segurança
1 x conjunto de tampões de ouvido
1 x par de óculos de segurança
1 x par de luvas

2.4 Número de série

O número de série é mencionado na máquina e está gravado na moldura. Número de série adicional os adesivos são fornecidos com a máquina para sua administração.

O número de série ajudará você, seu revendedor e a EUROBOOR a validar e identificar a máquina.

Por exemplo:

TR552008001

Divide-se em:

TR55 20 08 001

Série de máquinas

Ano de produção

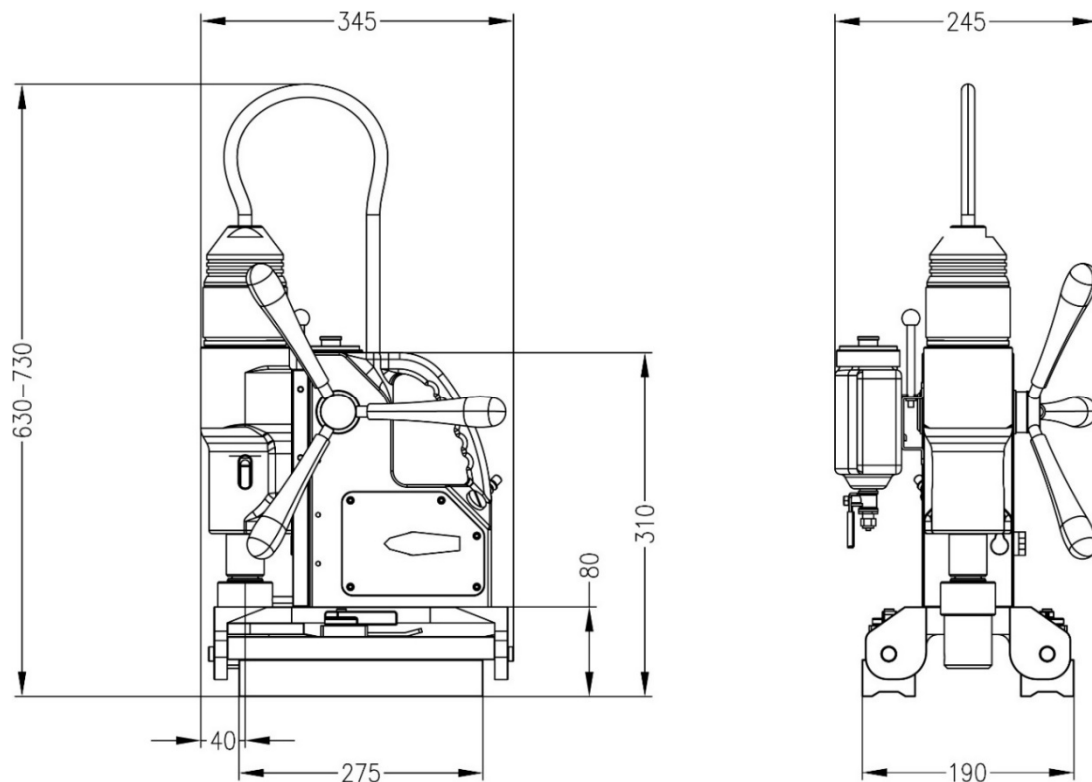
Mês de fabricação

Número de identificação

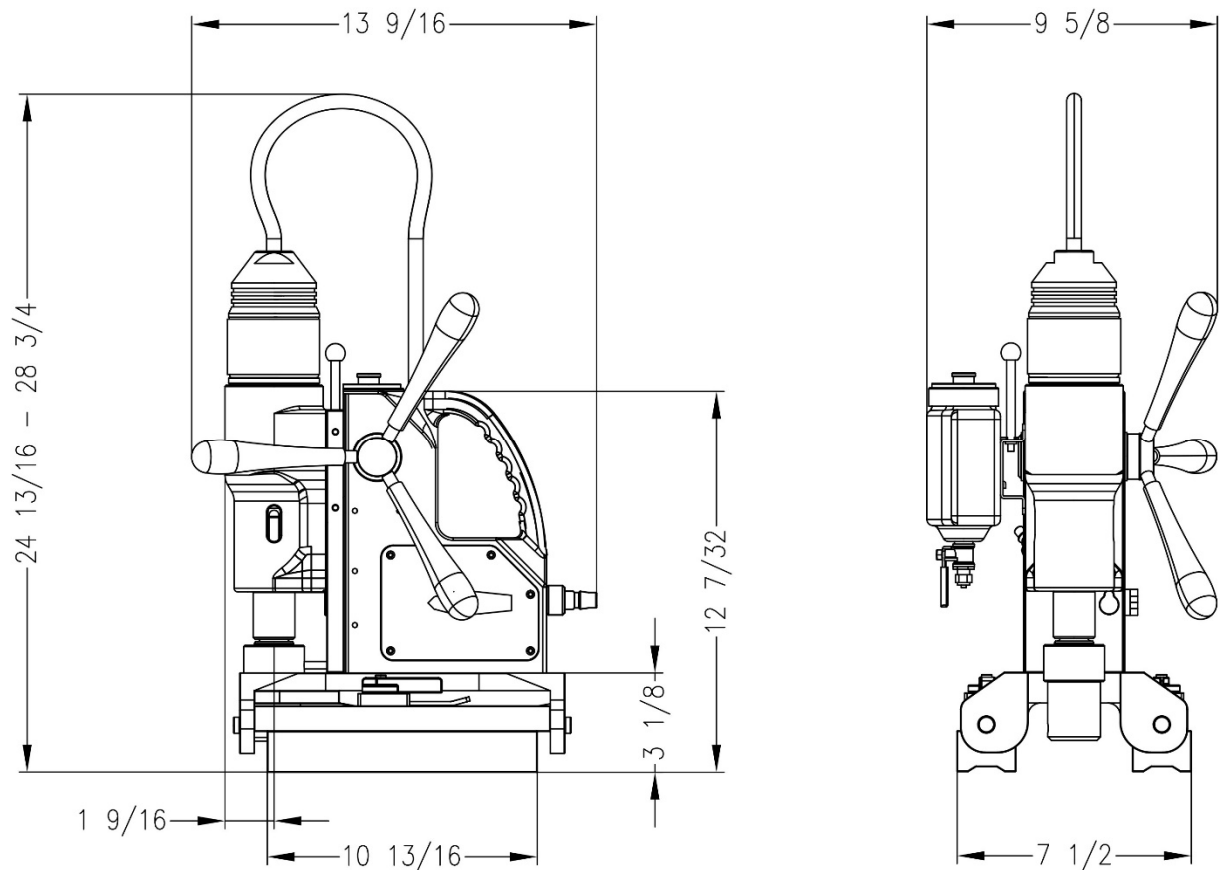
2.5 Dados técnicos

	Métrico	Imperial
Corte anular (HSS)	Ø 12 - 52 mm	Ø 7/16" - 2 1/16"
Corte anular (TCT)	Ø 12 - 55 mm	Ø 7/16" - 2 3/16"
Perfuração por torção	Ø 1 - 23 mm	1/16" - 15/16"
Roscar	-	-
Rebaixamento	Ø 12 - 55 mm	Ø 7/16" - 2 3/16"
Comprimento	345 mm	13 9/16"
Largura	245 mm	9 5/8"
Altura	630 - 730 mm	24 13/16" - 28 3/4"
Derrame	167 mm	6 9/16"
Peso	16,7 kg	36,8 lbs
Ímã (C x L x A)	275 x 190 x 80 mm	10 13/16" x 7 1/2" x 3 1/8"
Força magnética	900 kg	1.984 lbs
Velocidade (sem carga)	350 rpm	
Mandril (Weldon)	MT3 19,05 mm	MT3 3/4"
Abastecimento de ar	6,3 – 8,0 bar	90 - 116 PSI
Consumo de ar	1,1 m3/min	38,85 SCFM
Mangueira de ar (Ø interno)	Min. 14 mm	Min. 9/16"






Dimensões (mm)






Dimensões (mm)



2.6 Símbolos

Símbolo	Termo, significado	Explicação
	Leia a documentação	Certifique-se de ler a documentação em este utilizador m anual e especificamente o "Instruções general de segurança" e "informações específicas de segurança"
	Use proteção de ouvido	Use proteção auricular durante a operação
	Use proteção ocular	Use proteção para os olhos durante a operação
	Perigo / aviso / cuidado	Leia e aplique as informações no texto adjacente
	Símbolo de conformidade europeu	Confirma a conformidade da máquina com as diretrizes da Comunidade Europeia

Símbolo	Termo, significado	Explicação
	ATEX	Símbolo para equipamento mecânico certificado ATEX para uso em atmosferas potencialmente explosivas
	Comissão Eletrotécnica Internacional	Conformidade com os padrões internacionais de segurança eletrotécnica
	ISO 9001	Certificado de acordo com o sistema de gestão de qualidade ISO9001:2015
mm	Milímetro	Unidade de medida para as dimensões
Inch (")	Polegada	Unidade de medida para as dimensões
kg	Quilograma	Unidade de medida para a massa
rpm	Revoluções por minuto	Unidade de medida para a velocidade de rotação
bar	Bara	Unidade de medida para a pressão do ar
PSI	Libras por polegada quadrada	Unidade de medida para a pressão do ar
m3/min	Metros cúbicos por minuto	Unidade de medida para o consumo de ar
SCFM	Pés cúbicos padrão por minuto	Unidade de medida para o consumo de ar

2.7 De meio ambiente



Coleta separada. Este produto não deve ser descartado com o lixo doméstico normal.



A coleta separada de produtos e embalagens usados permite que os materiais sejam reciclados e usados novamente. A reutilização de materiais reciclados ajuda a prevenir a poluição ambiental e reduz a demanda por matérias-primas.

As regulamentações locais podem prever a coleta separada de produtos elétricos de casa, em lixeiras municipais ou no revendedor quando você adquire um novo produto.

3. Preparação e ajuste

3.1 Montagem



AVISO: Para reduzir o risco de ferimentos, desligue a máquina e desconecte sua máquina do suprimento de ar antes de instalar e remover acessórios, antes de ajustar ou alterar configurações ou ao fazer reparos. Certifique-se de que todas as chaves estejam na posição OFF. Uma inicialização acidental pode causar ferimentos.

Ajustando as alças

1. Encaixe cada uma das três alças de alimentação parafusando-as no cubo no sentido horário;
2. Aperte firmemente com a mão;

As alças devem ficar ligeiramente voltadas para fora. Tenha cuidado para não enroscar em nenhum dos componentes.

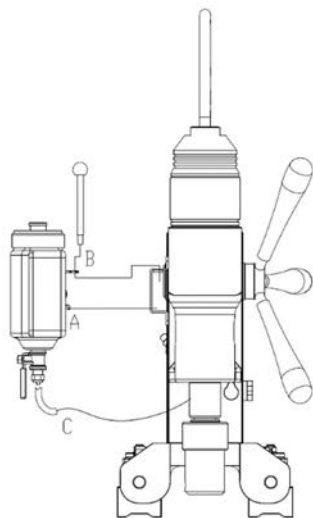
Montagem da proteção de segurança

A segurança de proteção de guarda s contra fragmentos e contato acidental e devem sempre ser montados antes de operação.

1. Segure a proteção na frente do ímã, alinhe as ranhuras da proteção com os orifícios do ímã;
2. Montar os parafusos nos furos s localizadas no lado do íman.



AVISO: Utilize sempre o s guarda segurança.



Montagem do sistema de lubrificação

O sistema de lubrificação pode ser usado para aplicações de perfuração horizontal (a broca sendo usada verticalmente).

1. Conectar o tanque de refrigerante (A) no suporte do tanque de refrigerante
2. Posicione e aperte o pino de fixação (B)
3. Conecte a mangueira do líquido refrigerante (C) ao encaixe na caixa de engrenagens. Certifique-se de que a mangueira esteja totalmente conectada e firmemente.
4. Para desconectar a mangueira de refrigerante, pressione o anel azul na conexão e puxe cuidadosamente a mangueira

[Imagem 3 -1]

Para usar o sistema de lubrificação, ele deve ser preenchido com uma quantidade suficiente de fluido de corte:

1. Verifique se o regulador de fluxo está fechado;
2. Desaparafuse a tampa;
3. Encha o recipiente com fluido de corte;
4. Volte a apertar a tampa.



AVISO: Não use o sistema de lubrificação em aplicações de perfuração vertical ou suspensa. Em vez disso, use a pasta de corte ou spray EUROBOOR.

3.2 Antes de usar

Certifique-se de que a superfície de contato do ímã esteja nivelada, limpa e sem ferrugem. Remova qualquer verniz ou primer. Quando se trabalha com materiais que não são Magnéticos, dispositivos de fixação adequados, pode ser obtido como acessórios de Euroboor, por exemplo, placa de sucção, vácuo ou placa-perfuração tubo máquina deve ser usado. Quando o trabalho em materiais de aço com uma espessura de material menor do que 6 mm, a peça de trabalho tem de ser reforçado com uma chapa de aço adicional, a fim de garantir a força de retenção magnética.

Verifique a máquina quanto a possíveis danos; Antes de usar a máquina, você deve verificar cuidadosamente os componentes de proteção ou componentes levemente danificados para garantir que estão funcionando perfeitamente e como pretendido. Verifique se as peças móveis estão em perfeito estado de funcionamento, não bloqueie e verifique se as peças estão danificadas. Todas as peças devem estar corretamente instaladas e cumprir todas as condições necessárias para garantir o perfeito funcionamento da máquina. Proteção danificadas componentes devem ser reparados ou substituídos de acordo com as especificações

NÃO use em condições úmidas ou na presença de líquidos ou gases inflamáveis.

NÃO deixe crianças entrarem em contato com a máquina. A supervisão é necessária quando operadores inexperientes usam esta máquina.

SEGURANÇA PNEUMÁTICA

A máquina foi projetada para uma faixa de pressão de ar específica entre 6,3 e 8,0 bar (90 e 116 PSI). Sempre verifique antes de usar se o suprimento de ar corresponde a esta faixa.

Nunca modifique os conectores de ar de nenhuma forma. Não use conectores de ar danificados. O conector macho padrão 3/8" pode ser trocado pelo mesmo em caso de dano, ou substituído por outro de tipo diferente de conexão somente por pessoal treinado e centros de reparo autorizados. Use apenas pares de conectores alternativos adequados para a pressão de ar indicada.

Não abuse das mangueiras de ar. Nunca use a mangueira da máquina para transportá-la. Nunca puxe o conector de saída na mangueira do conector de entrada na máquina puxando a mangueira. Mantenha as mangueiras de ar longe de calor, óleo, pontas afiadas ou peças móveis.

Substitua as mangueiras danificadas imediatamente. Mangueiras danificadas podem causar vazamento de ar e afetar o desempenho da máquina.

Dicas úteis

- Experimente alguns projetos simples usando material de sucata até desenvolver uma "sensação" para a furadeira magnética;
- Deixe a máquina funcionar por um período de oito a dez horas antes de iniciar as grandes operações. Não carregue a máquina demais durante este período de rodagem;
- Nunca use a máquina com sobrecarga grave;
- Mantenha a máquina sempre livre de umidade para protegê-la, você e outras pessoas.

4. Usando a máquina



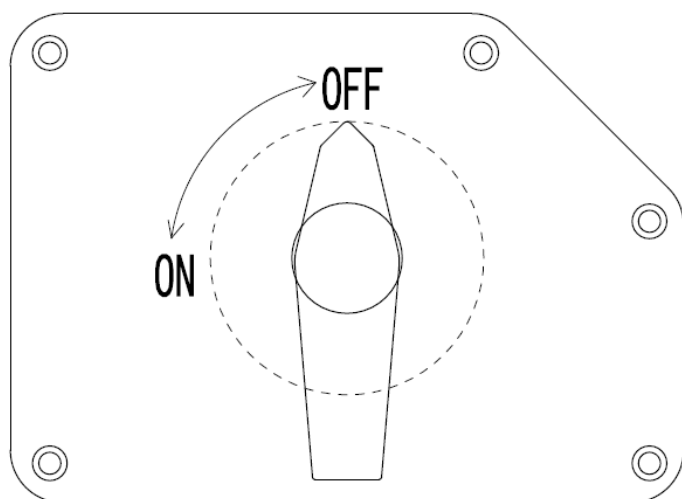
Aviso: Sempre observe as instruções de segurança e regulamentos aplicáveis.



Aviso: Para reduzir o risco de acidentes pessoais graves, desligue a máquina e desconecte-a da fonte de alimentação antes de fazer qualquer ajuste ou remover / instalar acessórios ou acessórios.

4.1 Painel de controle

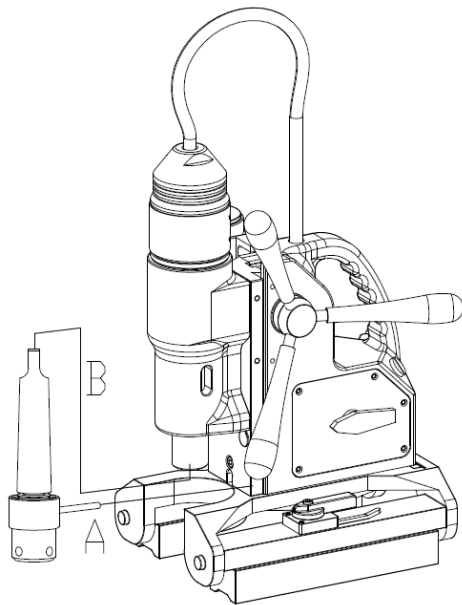
O painel de controle de sua furadeira magnética pneumática é projetado para máxima facilidade de operação e segurança. A chave rotativa abaixo serve para abrir a válvula de suprimento de ar dentro da máquina.



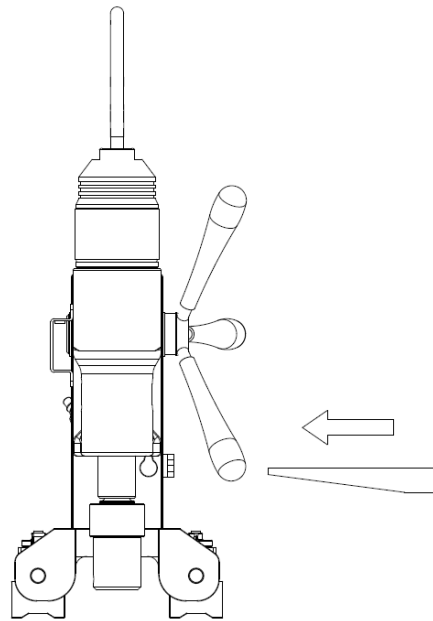
[Imagem 4-1]

4.2 Mandril cônico Morse

1. Certifique-se de que o interior do eixo de saída e a árvore cone Morse 3 (MT3) estejam limpos e sem graxa
2. Alinhe o limitador de rotação do anel de refrigeração com o recesso na caixa de engrenagens (A)
3. Deslize firmemente a árvore do cone Morse no eixo de saída com a mão (B). Verifique se ele está posicionado corretamente. Você não deve conseguir puxá-lo com a mão.



[Imagem 4-2]



[Imagem 4.3]

4. Para remover o mandril cônico Morse

- Interruptor do fornecimento de ar e motor
- Gire o eixo de saída manualmente até que a fenda no eixo se alinhe com a fenda na caixa de engrenagens
- Bata suavemente a chave de deriva fornecida nas ranhuras com um martelo e puxe a árvore cone Morse

4.3 Base do ímã

Ao combinar a tecnologia de ímã rotativo da interruptor magnético e a unidade de perfuração pneumática da EUROBOOR, criamos uma ferramenta que é capaz de perfurar de forma rápida e segura em superfícies planas e contornadas em atmosferas potencialmente explosivas. Os ímãs interruptor magnético permitem um campo muito mais eficiente em materiais mais finos, permitindo forças de ponta mais consistentes.

A força de fixação gerada pelos ímãs depende de vários fatores:

- Espessura do material
- Grau de material
- Dor ou revestimento do material sobre o qual o ímã é colocado
- Lascas de metal, óleo ou outra sujeira sob o ímã
- Temperatura da peça de trabalho, que não deve exceder 80° C (176 °F)

Como orientação sobre aço de construção regular:

- Espessura mínima necessária do material 3,0 mm (1/8")
- Saturação total a partir da espessura do material 12,5 mm (1/2")

Certifique-se de que as duas matrizes de ímã estejam firmemente conectadas à peça de trabalho antes de ligar a máquina.

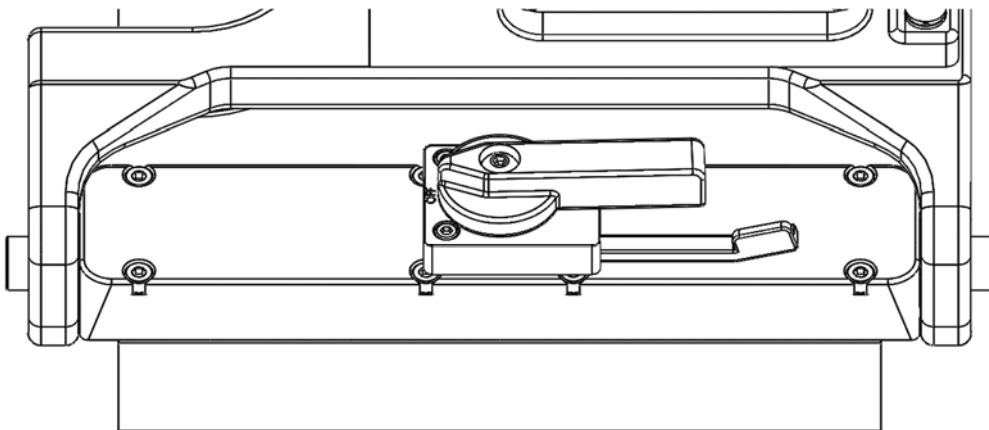
Para colocação na parte externa de um tubo, é necessário um diâmetro externo mínimo de 80 mm (3,5").

Sempre use a corrente de segurança incluída. Perfurar acima de sua cabeça é extremamente perigoso e não é recomendado.

Ativando os ímãs

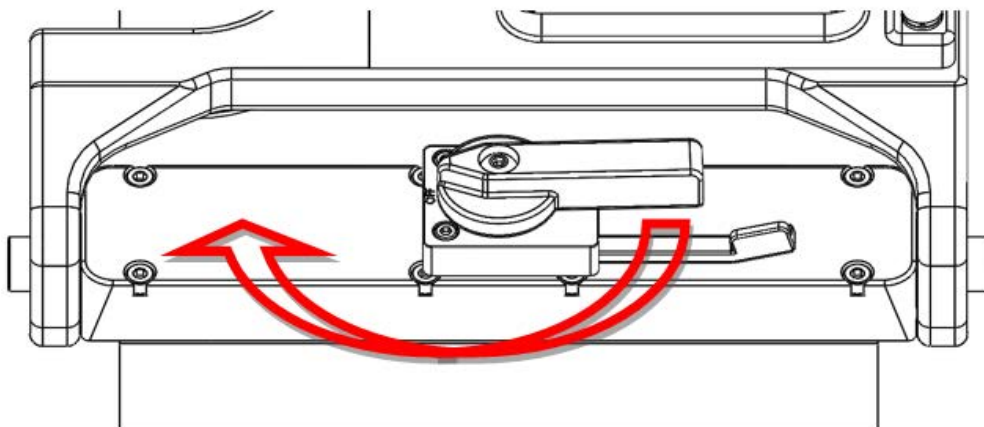
Ambas as matrizes de ímã devem ser tratadas individualmente.

- Certifique-se de que as matrizes magnéticas estão **DESLIGADAS** (parte estreita de ambas as alças de ação da catraca apontando para a marcação "OFF")



[Imagem 4-4]

- Coloque a furadeira magnética na peça de trabalho na posição desejada, e certifique-se de que ambas as matrizes magnéticas estejam posicionadas corretamente e que a máquina esteja em uma posição estável
- Gire as alças de ação de catraca:
 - o Para um posicionamento preciso: parcialmente (cerca de 90°) no sentido horário, isso permite alguma capacidade de manobra
 - o Para perfuração: 180° no sentido horário, com parte estreita de ambas as alças de ação de catraca apontando para a marcação "FULL".



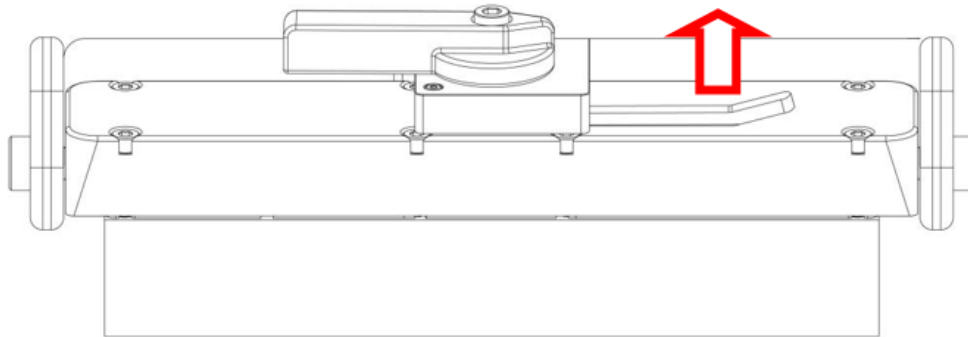
[Imagem 4.5]

- Se você não conseguir girar as alças para a posição “FULL” facilmente e totalmente, não é gerada força magnética suficiente e a máquina não é segura para uso. Verifique os possíveis fatores mencionados acima e corrija a causa da força magnética insuficiente antes de prosseguir. As duas alças nas matrizes interruptor magnético precisam ser giradas 180° completos para serem consideradas totalmente LIGADAS ou DESLIGADAS
- Conecte a máquina ao fornecimento de ar

Desativando os ímãs

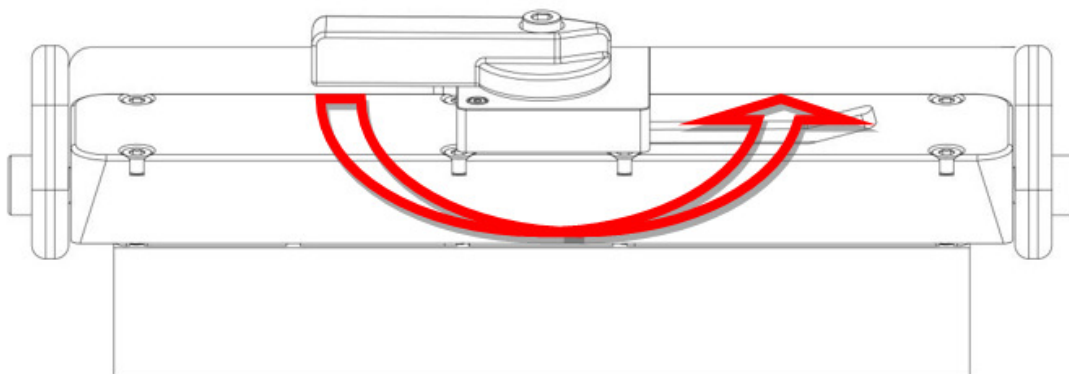
Para desativar os ímãs:

- Pressione suavemente a alavanca de liberação sob a alça de ação de catraca cerca de 1,5 cm (9/16") em direção ao corpo da máquina para liberar as alças de ação de catraca



[Imagem 4.6]

- Enquanto mantém a alavanca de liberação pressionada, retorne a alavanca de ação de catraca para a posição onde a parte estreita aponta para a marcação. Não usar a alavanca de liberação pode danificar a alavanca de ação e afetar a função do ímã.

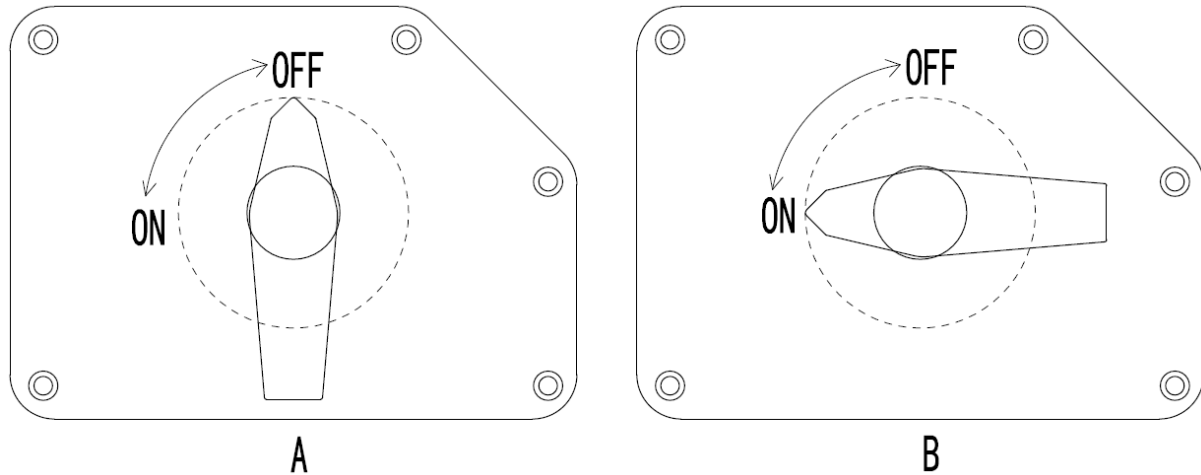


[Imagem 4.7]

- Desconecte a máquina do fornecimento de ar.

4.4 Ligar e desligar o motor

Certifique-se de que a chave rotativa esteja na posição OFF (A). Conecte a mangueira de ar à entrada de ar da máquina. Ligue o suprimento de ar.



[Imagem 4.8]

Para ativar o motor, gire a chave 90° no sentido anti-horário para ligar (B).

Sempre deixe o motor funcionar por alguns segundos antes de iniciar qualquer tipo de operação.

Para desativar o motor, gire a chave 90° no sentido horário para desligar (A). Não se esqueça de desligar o suprimento de ar antes de desconectar a mangueira de ar.

4.5 Lubrificação da ferramenta

Aplicações horizontais

Para usar o sistema de lubrificação, o tanque deve ser enchido com um lubrificante de corte.

1. Certifique-se de que o regulador de fluxo esteja fechado;
 2. Desaparafuse a tampa;
 3. Encha o recipiente com lubrificante de corte;
 4. Enrosque a tampa novamente.
- Ajuste o fluxo de fluido conforme necessário usando o regulador de fluxo;
 - Adicione mais lubrificante de corte quando as aparas (aparas de metal) ficarem azuis.

Aplicações verticais e aéreas

Mergulhe o cortador na pasta de corte ou aplique um spray apropriado.



AVISO: Não use o sistema de lubrificação em aplicações de perfuração vertical ou suspensa. Em vez disso, use a pasta de corte ou spray EUROBOOR.

Certifique-se de usar apenas lubrificantes de corte adequados. A EUROBOOR oferece uma ampla gama de lubrificantes de corte para todas as combinações de ferramentas e materiais. A lubrificação adequada ajudará a criar resultados melhores e mais rápidos e a estender a vida útil de suas ferramentas.

5. Trabalho com acessórios de perfuração

5.1 Brocas anulares

Os Brocas anulares cortam apenas o material na periferia do furo, em vez de converter todo o furo em aparas. Como resultado, a energia necessária para fazer um furo é menor do que para uma broca helicoidal. Ao perfurar com um cortador anular, não é necessário fazer um orifício piloto.



AVISO: Não toque no cortador ou nas peças próximas ao cortador imediatamente após a operação, pois eles podem estar extremamente quentes e causar queimaduras na pele. Certifique-se de que ninguém esteja na área de trabalho onde o núcleo de metal (projétil) foi ejetado.

Condições de perfuração

A facilidade com que o material pode ser perfurado depende de vários fatores, incluindo resistência à tração e resistência à abrasão. Embora a dureza e / ou resistência seja o critério usual, podem existir grandes variações na usabilidade entre materiais que apresentam propriedades físicas semelhantes.

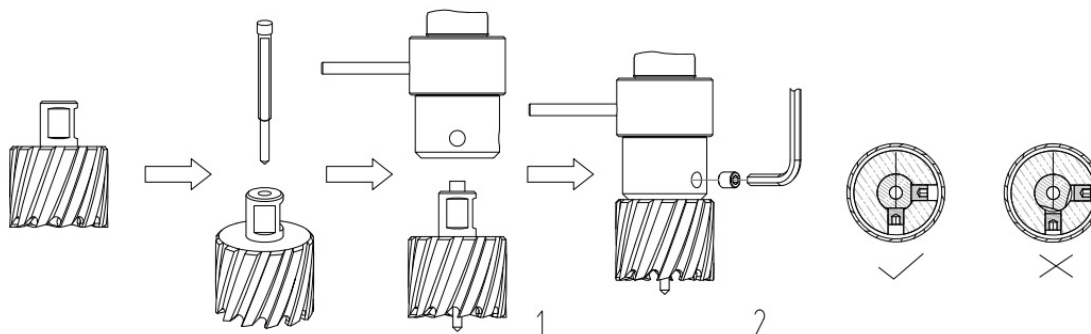
As condições de perfuração dependem dos requisitos de vida útil da ferramenta e acabamento superficial. Essas condições são ainda mais restritas pela rigidez da ferramenta e da peça, lubrificação e potência da máquina disponível. Quanto mais duro for o material, menor será a velocidade de corte.

Alguns materiais de baixa dureza contêm substâncias abrasivas que levam ao rápido desgaste da aresta de corte em altas velocidades. As taxas de alimentação são governadas pela rigidez da configuração, volume de material a ser removido, superfície acabamento e potência da máquina disponível.

Perfurando um buraco

Agora que leu as informações e recomendações de segurança acima, você está pronto para realmente iniciar a perfuração. Siga estas 12 etapas para obter o melhor resultado de perfuração:

1. Instale o broca anular:
 - Coloque o pino piloto no broca;
 - Alinhe as faces planas da haste da fresa com os parafusos do porta-ferramentas;
 - Certifique-se de que a haste da fresa seja inserida completa e corretamente;
 - Aperte os parafusos;



[Imagem 5-1]

2. Marque com precisão o centro do furo;

3. Uso, utilizar o pino piloto para posicionar a máquina na posição correta, com a ponta do pino piloto para o centro marcado do furo;
4. Ligue o ímã e verifique se a broca está na posição correta e se a máquina está bem pressionada contra a peça de trabalho;
5. Abrir a válvula do seu sistema de lubrificação para libertar o óleo;
6. Ligue o motor e deixe-o funcionar na velocidade desejada;
7. Gire as alças de alimentação para iniciar a perfuração. Aplique apenas uma ligeira pressão quando toque o metal. Não empurre a broca anular com força no metal;
8. Aplique uma pressão regular durante a perfuração. O desempenho de perfuração não melhora colocando mais pressão na máquina. Muita pressão sobrecarregará o motor e seu cortador anular se desgastará mais cedo;

Uma limalha de ferro contínua e sem desconto é um sinal de velocidade de perfuração correta e um cortador afiado bem resfriado. Deixe o cortador fazer o trabalho e dê-lhe tempo para cortar o metal!

9. Ajuste o suprimento de óleo quando necessário;
10. Aplique menos pressão quando a broca cortar o material. O cartucho será empurrado para fora do cortador pelo pino piloto;
11. Gire as alças de alimentação para colocar o motor na posição mais alta e desligue a unidade do motor;
12. Remova as rebarbas, lascas de metal e limpe o cortador e a superfície sem se machucar.



CUIDADO: *O projétil é afiado e pode estar quente!*

5.2 Brocas de torção

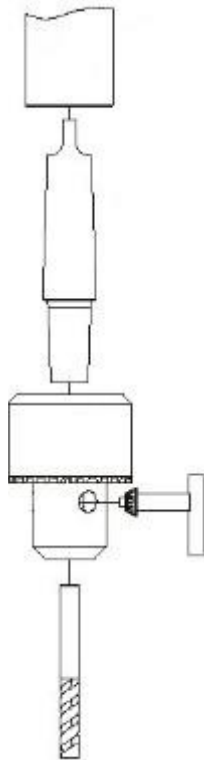
Haste Weldon 19,05 mm (3/4")

Instale a broca helicoidal com haste Weldon de 19,05 mm (3/4") (código EUROBOOR SPI ou SSPI) no MT3 fornecido para 19,05 mm (3/4") arbor (IMC.30/19-N) e aperte os parafusos com a chave Allen fornecida.

Siga as etapas adicionais no parágrafo brocas anulares.

Haste paralela padrão (DIN338)

1. Remova o mandril Cone Morse 3 (MT3) para hastes Weldon (consulte o parágrafo 4.2 do Eixo Cone Morse)
2. Instale uma conexão de árvore MT3
 - a. Código EUROBOOR 1/2UNF-MC3 para conexões de mandril de perfuração 1/2" x 20 UNF
 - b. Código EUROBOOR B16-MC3 para conexões de mandril de perfuração B16
3. Instale o mandril de broca helicoidal apropriado no mandril
4. Monte a broca com haste paralela e prenda-a



[Imagem 5-2 | Exemplo de fixação de uma broca com uma chave]

5. Marque com precisão o centro do orifício e use a ponta da broca helicoidal para posicionar a máquina.

Para mais etapas, consulte o parágrafo brocas anulares.

5.3 Escareadores

Para instalar brocas para alargamento e escareamento, siga as etapas mencionadas nos parágrafos anteriores.

6. Manutenção

A sua ferramenta EUROBOOR pneumático foi concebida para funcionar durante um longo período de tempo com um mínimo de manutenção. A operação satisfatória contínua depende do cuidado adequado da ferramenta e da limpeza regular.



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos, desligue a unidade e desconecte a máquina do suprimento de ar antes de instalar e remover acessórios, antes de ajustar ou alterar configurações ou ao fazer reparos. Certifique-se de que a chave esteja na posição OFF. Uma inicialização acidental pode causar ferimentos.

Assim como qualquer furadeira magnética com peças móveis, sua furadeira magnética EUROBOOR também precisa de manutenção regular. Algumas recomendações:

VERIFIQUE VISUALMENTE A MÁQUINA PARA DANOS

A máquina deve ser verificada antes da operação quanto a quaisquer sinais de danos que afetarão a operação da máquina. Atenção especial deve ser dada às mangueiras de suprimento de ar; se a máquina parecer danificada, ela não deve ser usada. Não fazer isso pode causar ferimentos ou morte.

LIMPEZA

- Limpe toda a sujeira, poeira, aparas de metal e rebarbas de sua furadeira magnética
- Remova a sujeira e a poeira da carcaça principal com ar seco sempre que houver sujeira acumulada dentro e ao redor das aberturas de ventilação. Use proteção para os olhos aprovada e uma máscara contra poeira aprovada
- Nunca use solventes ou outros produtos químicos agressivos para limpar as partes não metálicas da ferramenta. Esses produtos químicos podem enfraquecer os materiais usados nessas peças. Use um pano umedecido apenas com água e sabão neutro. Nunca deixe nenhum líquido entrar na ferramenta; nunca mergulhe nenhuma parte da ferramenta em um líquido.

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

A operação da máquina deve ser verificada para garantir que todos os componentes estejam funcionando corretamente. Substitua todas as peças defeituosas imediatamente. Isso evita que as peças que funcionam corretamente sejam danificadas.

VERIFICAR BASE MAGNÉTICA

Antes de cada operação, a base magnética deve ser verificada para garantir que não haja danos. Uma base de ímã irregular fará com que o ímã não segure com tanta eficiência e pode causar ferimentos ao operador. Quando a máquina estiver fora de utilização por um longo período, aplicar uma pequena quantidade de óleo de máquina para o lado de baixo da base magnética para proteção contra a ferrugem. Limpe a base magnética novamente na próxima utilização.

VERIFICAR PEÇAS PNEUMÁTICAS

As conexões da mangueira de ar, a mangueira de ar e o conector de entrada de ar na máquina devem ser verificados regularmente. Aperte as conexões soltas com a chave fornecida. Substituir peças danificadas.

VERIFICAR GRAXA DA CAIXA DE VELOCIDADES

A graxa da caixa de engrenagens deve ser verificada e substituída periodicamente para garantir a lubrificação máxima e o desgaste mínimo e, portanto, o melhor desempenho da máquina.

LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR

Use óleo adequado para o lubrificado de ar em sua unidade de suprimento de ar e mantenha-o nivelado. O óleo errado ou óleo insuficiente pode danificar a furadeira pneumática.

AJUSTE DO SLIDE

Um requisito essencial da máquina é que a corrediça possa se mover de maneira suave e controlada, livre de movimentos laterais e vibrações. Esta situação pode ser mantida por ajuste periódico do slide e é realizada da seguinte maneira:

1. Coloque a máquina na posição vertical e, por meio do cabrestante, levante a corrediça até a posição mais alta. Limpe os trilhos de alumínio e aplique uma pequena quantidade de óleo leve de máquina nas superfícies de desgaste
2. Com cuidado, alimente o parafuso de ajuste com a chave Allen 2.5 fornecida até encontrar uma leve resistência. Siga o seu caminho ajustando todas as porcas e parafusos de configuração
3. Opere o slide para cima e para baixo algumas vezes para testar o movimento e fazer os ajustes necessários. Tente garantir que todos os parafusos estejam exercendo uma pressão uniforme no slide, de cima para baixo. Um slide perfeitamente ajustado irá operar livremente para cima e para baixo, sem qualquer movimento lateral

LUBRIFICANDO A VIAGEM DE FEED

O percurso deve ser lubrificado periodicamente com graxa para garantir uma operação suave.

- Eleve a unidade do motor para a posição mais alta possível
- Lubrifique a guia em cauda de pombo em ambos os lados
- Lubrifique a cremalheira

Após o uso repetido, a cremalheira pode se soltar. Se necessário, ajuste o conjunto de travamento automático parafusos no lado esquerdo. Aperte os parafusos em série até que a cremalheira se mova livremente na guia cauda de pomba, mas não permita que o motor oscile.

REPARO, MODIFICAÇÃO E INSPEÇÃO

Reparo, modificação e inspeção de máquinas de perfuração magnética EUROBOOR devem ser feitos pela EUROBOOR ou por um revendedor autorizado EUROBOOR. A lista de peças sobressalentes será útil se apresentada com a máquina ao concessionário EUROBOOR para manutenção, ao solicitar reparos ou outra manutenção.

As máquinas EUROBOOR são constantemente melhoradas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos. Consequentemente, algumas peças (ou seja, números de peça e / ou design) podem ser alteradas sem aviso prévio. Além disso, devido ao programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento da EUROBOOR, as especificações das máquinas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



AVISO: Uma vez que os acessórios, diferentes daqueles oferecidos pela EUROBOOR, não foram testados com este produto, o uso de tais acessórios com esta ferramenta pode ser perigoso. Para reduzir o risco de lesões, apenas acessórios recomendados pela EUROBOOR devem ser usados com este produto.

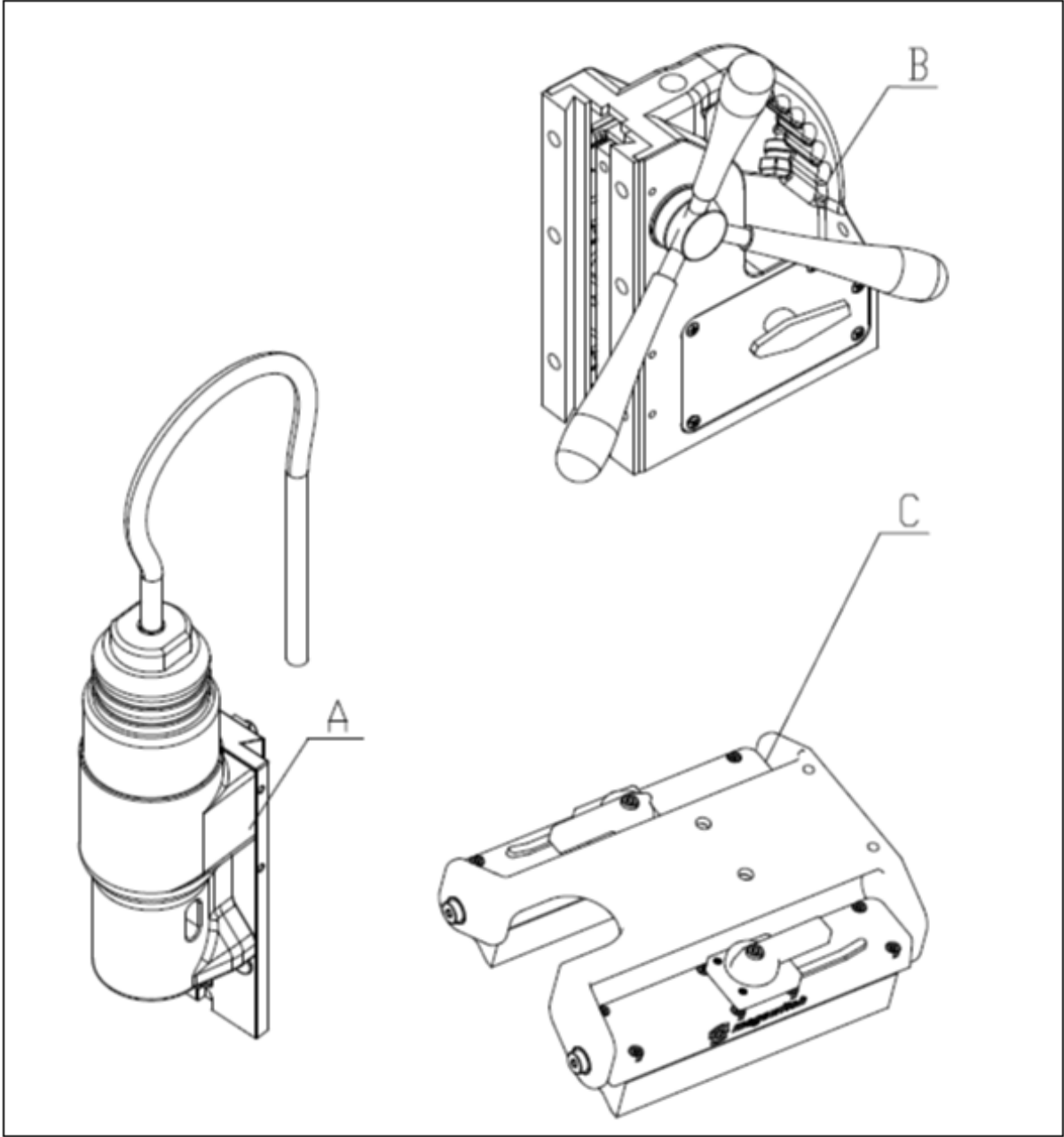
Consulte seu revendedor para obter mais informações sobre os acessórios apropriados.

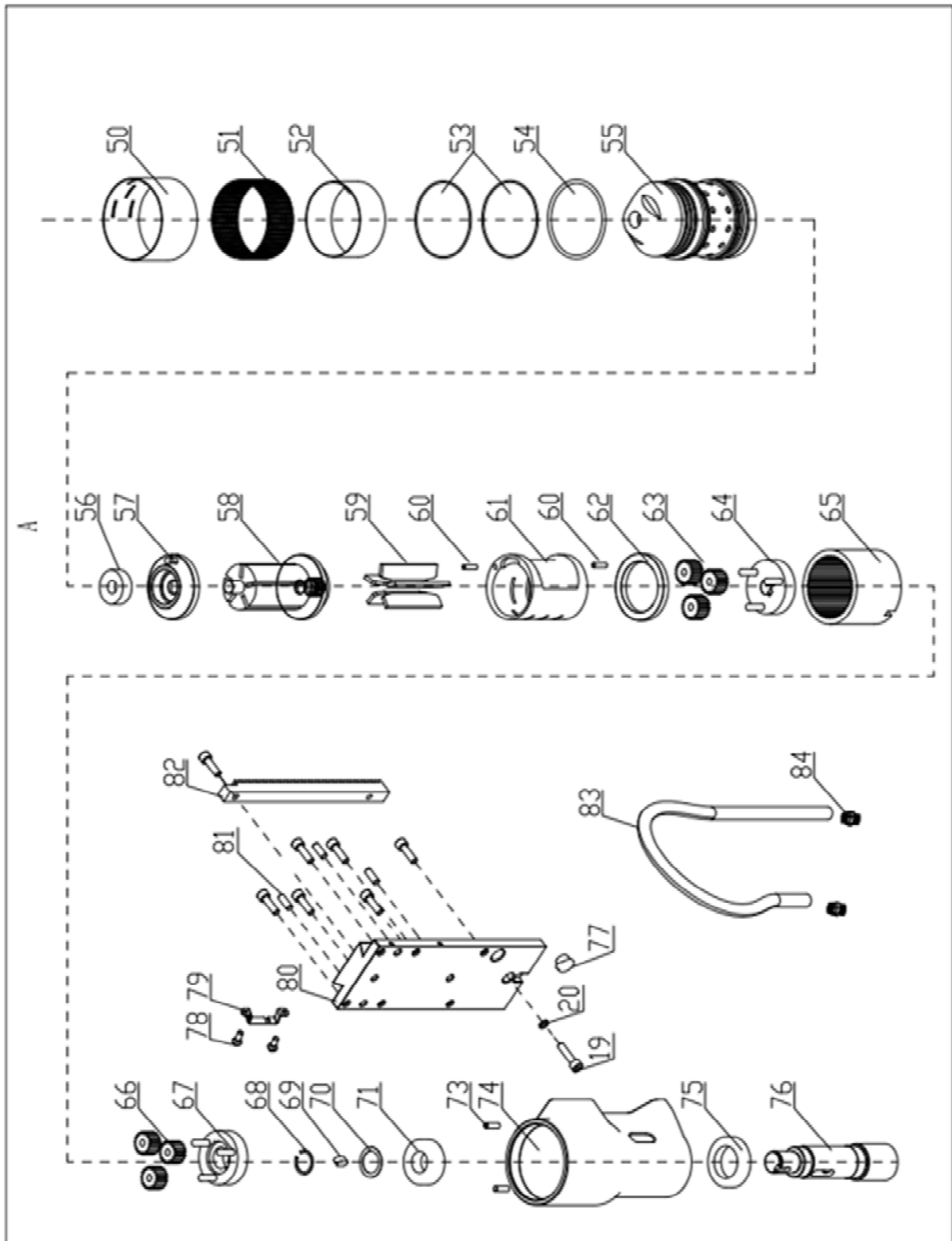
7. Solução de problemas

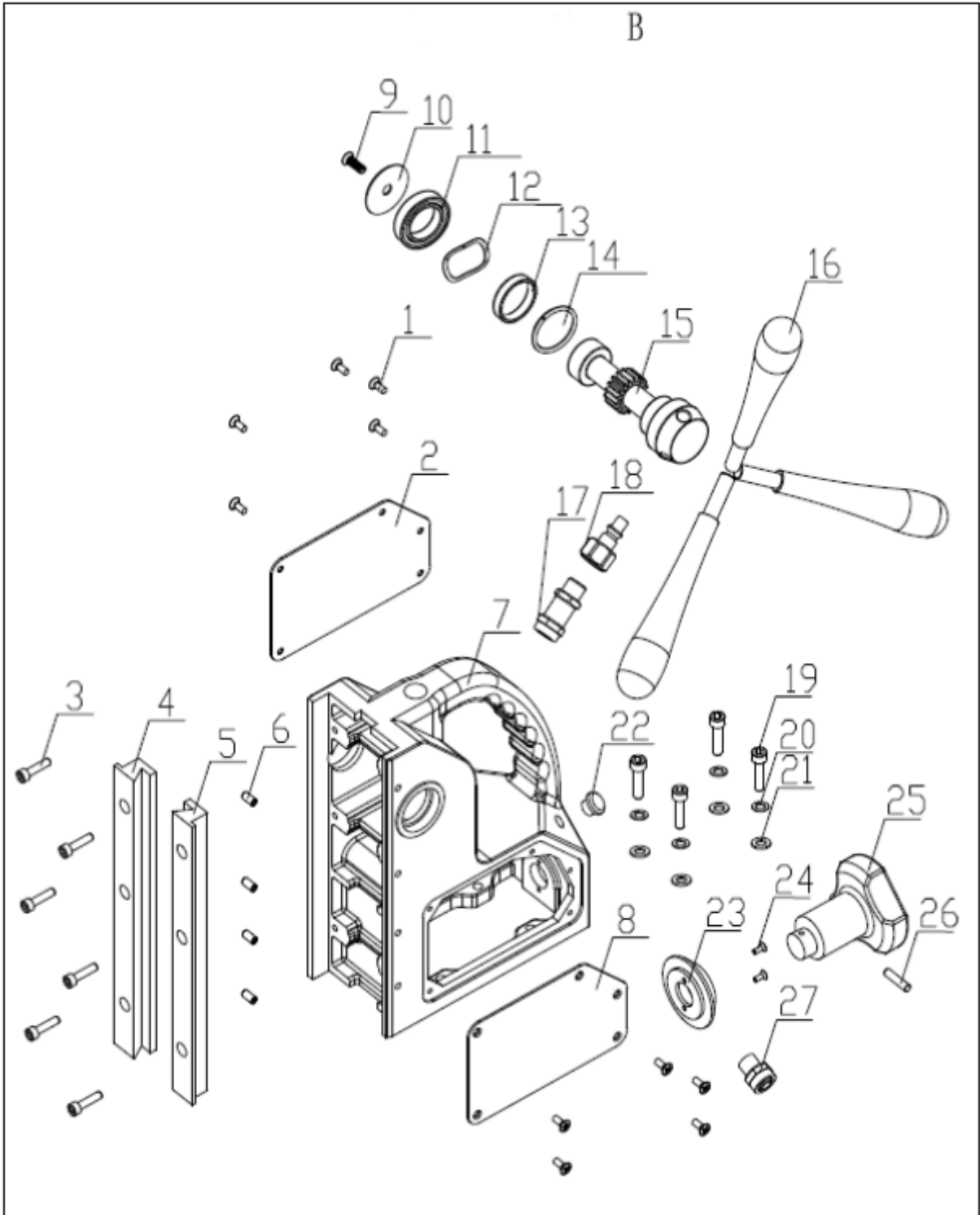
<p>Força magnética insuficiente</p> <p>Orientar exige muito esforço</p> <p>Curso livre do sistema de rotação muito longo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Parte inferior do ímã não está limpo e / ou seco - A parte inferior do ímã não é adequada para a peça de trabalho - A peça de trabalho não é de metal puro - A peça de trabalho não está limpa ou plana - Peça de trabalho muito fina - Ímã com defeito
<p>O motor começa a funcionar com o interruptor na posição DESLIGADO quando o suprimento de ar é LIGADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chave liga / desliga ou válvula com defeito
<p>O motor não liga com o interruptor na posição ON</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conectores ou mangueira de ar danificados ou com defeito - Chave liga / desliga ou válvula com defeito - Caixa da caixa de velocidades com defeito
<p>Motor para de repente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Componentes soltos ou ausentes, causando vibração - Mudança de máquina na peça de trabalho - Combinação de cortador / árvore instável - Cortador cego - Cortador não adequado para a peça de trabalho
<p>Motor funcionando irregularmente ou muito lento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pressão de ar insuficiente ou irregular
<p>Motor faz barulho alto ou estridente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A pressão do ar está muito alta - Rolamento(s) desgastado(s) - Engrenagens desgastadas - Graxa insuficiente na caixa de engrenagens
<p>Motor funcionando de maneira irregular e / ou travando</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mandril dobrado - O eixo que se estende do motor está dobrado - Guia não montado reto - Sujeira entre a árvore e a guia
<p>Motor fazendo barulho</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rolamento (s) desgastado (s) - Engrenagem (s) desgastada (s) - Graxa insuficiente na caixa de engrenagens
<p>Os brocas anulares quebram rapidamente, os furos são maiores que o cortador</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Liberação na guia - Mandril dobrado - O eixo que se estende do motor está dobrado - Pino piloto dobrado
<p>Orientar exige muito esforço</p>	<ul style="list-style-type: none"> - As guias estão muito apertadas - Guias ou cremalheira estão secos e precisam de lubrificação - Guias ou cremalheira estão sujos ou danificados - O hub do cabrestante do sistema está danificado
<p>Curso livre do sistema de rotação muito longo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cremalheira de engrenagem solta ou com defeito - Sistema de rotação defeituoso

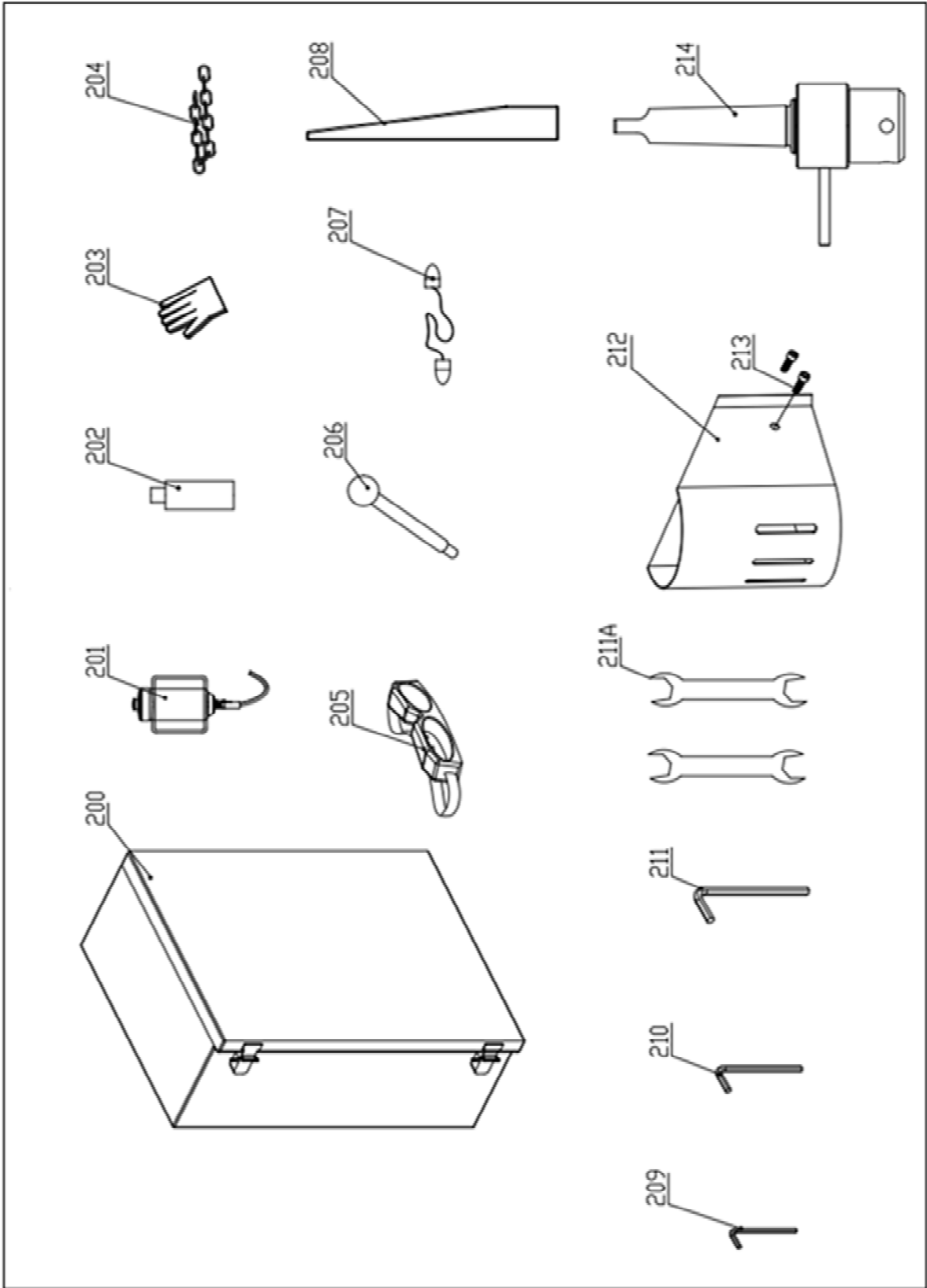
8. Vistas explodidas e lista peças de reposição

8.1 Vistas explodidas









8.2 Peças de reposição

No.	Código	Descrição	Qty
1	020.0101	Parafuso do painel BKVZ M4 x 8	10
2	AIR.0006	Painel traseiro AIR.55	1
3	100.0022	Parafuso M5 x 20	6
4	AIR.0002	Trilho de alumínio (L) 17x22,8x230	1
5	AIR.0003	Trilho de alumínio (R) 17x22,8x230	1
6	020.0056/S	Parafuso SS M5 x 6	4
7	AIR.0001A	Quadro TUBE.55/AIR	1
8	AIR.0005A	Painel frontal TUBE.55/AIR	1
9	020.0081	Parafuso final BKVZ M6x16	1
10	050.0030	Tampa Ø36 X 3	1
11	050.0063	Rolamento 6804 ZZ	1
12	040.0023	Arruela	1
13	032.0127A	Anel adaptador v2	1
14	030.0027	Máquina de lavar	1
15	020.0061/Z	Montagem do cubo do cabrestante	1
16	020.0315	Braço para cabrestante	3
17	AIR.A011	Conjunto de conector	1
18	AIR.0004	Conector rápido M15 x 1	1
19	020.0156	Parafuso M6 x 20	4-8
20	020.0111	Arruela M6 DIN7980	1-4
21	020.0112	Arruela M6	4
25	AIR.0079	Montagem do interruptor	1
26	AIR.0082	Junta pneumática 3/8"	1
27	AIR.0081	Junta pneumática 1/4"	1
50	AIR.0043	Tampa do tubo de aço inoxidável	1
51	AIR.0044	Malha de aço inoxidável	1
52	AIR.0045	Esponja silenciadora	1
53	AIR.0046	O-anal 70 x 3,3	1
54	AIR.0047	O-anal 64 x 2,2	2
55	AIR.0048	Caso	1
55A	100.0571	Circlip 471 11 x 1	1
56	AIR.0049	Rolamento 6201Z	1
57	AIR.0050	Cobertura de entrada	1
58	AIR.a007	Armadura	1
59	AIR.0053	Escudeiro	5
60	032.0211	Pino de revestimento 4x12	2
61	AIR.0054	Campo	1
62	AIR.0059	Anel limite	1
63	AIR.0060	Engrenagem planetária	3

No.	Código	Descrição	Qty
64	AIR.A005	Porta-engrenagens planetárias	1
65	AIR.0064	Engrenagem anelar	1
66	AIR.0066	Engrenagem planetária	3
67	AIR.A006	Porta-engrenagens planetárias	3
68	050.0076	Circlip Ø20	1
69	050.0077	Chave 6 x 6 x 12	1
70	050.0462	Arruela 20,5 x 28 x 0,2	1
71	030E.5034	Tendo nsk 6004 ddu	1
73	100.0549	Pino de revestimento	2
74	AIR.0067	Placa de engrenagem interna	1
75	050.0068	Rolamento 61906 DDU	1
76	050.0461	Eixo de acionamento do fuso 34 x 146	1
77	AIR.0068	Vedação	1
78	KSP.MS	Parafuso M5 x 10	2
79	KSP.M/3	Suporte de tanque	1
80	AIR.0070	Deslizar	1
81	AIR.0069	Pino 6 x 16	3
82	050.0074	Rack - 1.5X39T	1
83	AIR.0090	Tubo hidráulico	1
84	AIR.0091	Junta de tubo M16 x 1,5	2
200	AIR.A010	Estojo para TUBE.55/AIR	1
201	KSP.Q2	Conexão rápida do tanque de refrigerante	1
202	IBO.0.2L	Frasco 0,2 LTR	1
203	PRM.61	Luvax EUROBOOR M	1
	PRM.62	Luvax EUROBOOR L	
	PRM.63	Luvax EUROBOOR XL	
204	SAF.400	Corrente de segurança (1m)	1
205	SAF.100	Óculos de segurança	1
206	KSP.P	Pino e botão para tanque de óleo	1
207	SAF.200	Tampões de ouvido	1
208	DRIFT3	Chave de deriva MT3	1
209	IMB.US2.5	Chave Allen 2,5 mm	1
210	IMB.US4	Chave Allen 4,0 mm	1
211	IMB.US5	Chave Allen 5,0 mm	1
212	AIR.0094	Chave de boca 19/22	2
214	080.2004A	Mandril MT3 - 19,05 mm (3/4") Weldon	1
C	AIR.A014	Magneto TUBE.55/AIR	1
	IBO.80	Óleo pneumático	1

8.3 Garantia e serviço

Garantia

A Euroboor BV garante que esta furadeira de base magnética está livre de defeitos de material e erros de fabricação sob uso normal por um período de 12 meses após a data de compra.

Este período de 12 meses pode ser estendido para 24 meses no total, registrando o produto em nosso site: <https://euroboor.com/support/register/>.

Número de série:

Data da compra:

Serviço

Para máxima vida do seu EUROBOOR máquina sempre usar serviços e peças de um funcionário EUROBOOR canal de distribuição. Sempre que necessitar, contate sempre o ponto de venda original ou caso já não exista o distribuidor dos produtos EUROBOOR no seu país.

8.4 ATEX

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Fabricante

EUROBOOR BV
Kryptonstraat 110
2718 TD Zoetermeer
Os Países Baixos



declara que o seguinte aparelho está em conformidade com os requisitos básicos adequados de segurança e saúde das diretrizes da UE com base em seu design e tipo, conforme colocado em circulação pela EUROBOOR BV.

<i>Designação / função</i>	Máquina de perfuração pneumática profissional com base magnética permanente, adequada para furação em atmosferas potencialmente explosivas
<i>Marca</i>	EUROBOOR
<i>Tipos</i>	AIR.55 TUBE.55/AIR
<i>Características</i>	Motor não elétrico sem faísca, movido a ar Velocidade: 350 rpm (sem carga) Abastecimento de ar: min. 6,3 bar, max. 8,0 bar Consumo de ar: 1,1 m ³ /min
<i>Diretivas aplicáveis</i>	2001/95/EC sobre a segurança geral do produto 2014/34/EU também conhecido como ATEX 114
<i>Classificações</i>	II 2G Ex h IIC T6 80°C Gb II 2D Ex h IIIB T6 80°C Db
<i>Padrões adicionais</i>	EN-IEC 60079 sobre equipamento Ex EN ISO 80079 sobre equipamento não elétrico
<i>Válido até</i>	5 de fevereiro 2024



Zoetermeer, 5 de fevereiro de 2021

Albert Koster

Diretor-gerente