

Manual do usuário

V 1.2 PT | Janeiro de 2022

 **EUROBOOR**
FOR PROFESSIONALS BY PROFESSIONALS



ECO.36+

Furadeira de base magnética de baixo perfil
com eletroímã de 2 vias



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 de base 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

ECO.36+	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 Descrição e 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	17
4. Usando a máquina	19
4.1 Alça de transporte	19
4.2 Painel de controle.....	20
4.3 Eletroímã 2 vias	20
4.4 Ligar e desligar o motor.....	21
4.5 Segurança GYRO-TEC.....	22
4.6 Proteção de energia	22
4.7 Escovas de carvão.....	23
4.8 Lubrificação de ferramenta	24
5. Trabalho com acessórios de perfuração	25
5.1 Brocas anular	25
5.2 Brocas de torção.....	27
5.3 Escareadores	27
6. Manutenção	28
7. Soluções de problemas	30
8. Vistas explodidas e lista de peças de reposição	32
8.1 Vistas explodidas	32
8.2 Lista de peças de reposição.....	35
8.3 Diagrama de fiação.....	37
8.4 Garantia e serviço.....	38
8.5 Declaração de conformidade	39

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 elétricas, as precauções básicas de segurança sempre devem ser seguidas para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos pessoais.

Observe também os regulamentos de segurança industrial nacionais relevantes. A não observância das instruções de segurança pode causar choque elétrico, 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. Trabalho desordenado e escuro áreas aumentam a variação de acidentes;
2. Não opere uma máquina de perfuração magnética em explosivos atmosferas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. Uma máquina de perfuração magnética pode criar faíscas que 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.

Segurança elétrica

1. O plugue da furadeira de base magnética deve ser compatível com a tomada. Nunca modifique o plugue de nenhuma forma. Não use plugues adaptadores;
2. Evite o contato corporal com superfícies aterradas, como canos, radiadores, fogões e refrigeradores. Existe um risco maior de choque elétrico se seu corpo estiver aterrado;
3. Não exponha a furadeira de base magnética à chuva ou umidade. A entrada de água na máquina aumentará o risco de choque elétrico;
4. Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para transportar a furadeira de base magnética ou retire o plugue de uma tomada. Mantenha o cabo longe de calor, óleo, pontas afiadas ou peças móveis. Substitua os cabos danificados imediatamente. Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico;
5. Ao operar uma furadeira magnética, use um cabo de extensão adequado para uso ao ar livre, isso reduz o risco de choque elétrico;
6. Se operar uma furadeira de base magnética em um local úmido for inevitável, use um dispositivo de corrente residual (RCD), isso reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

1. Fique alerta, observe o que está fazendo e use o bom senso ao usar uma furadeira 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 uma cinta 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. Ao usar a máquina em superfícies não horizontais, você deve usar pasta de corte. Não use óleo porque o óleo pode pingar na unidade do motor;
2. Durante a operação da máquina, o cortador anular deve ser resfriado e lubrificado com lubrificantes de corte de alta qualidade;
3. Sempre remova o cartucho do cortador anular após cada furo;



Cuidado: a lesma pode estar quente!

4. 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;
5. 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;
6. 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;
7. 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;
8. 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;
9. 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;

10. 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 choque elétrico ou ferimentos;
3. A EUROBOOR oferece kits de armadura contendo peças de reposição oficiais da EUROBOOR adequadas para a sua furadeira magnética.

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 uma cinta de segurança;
- A furadeira de base magnética é adequada para uso em aço com espessura a partir de 6 mm, 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.

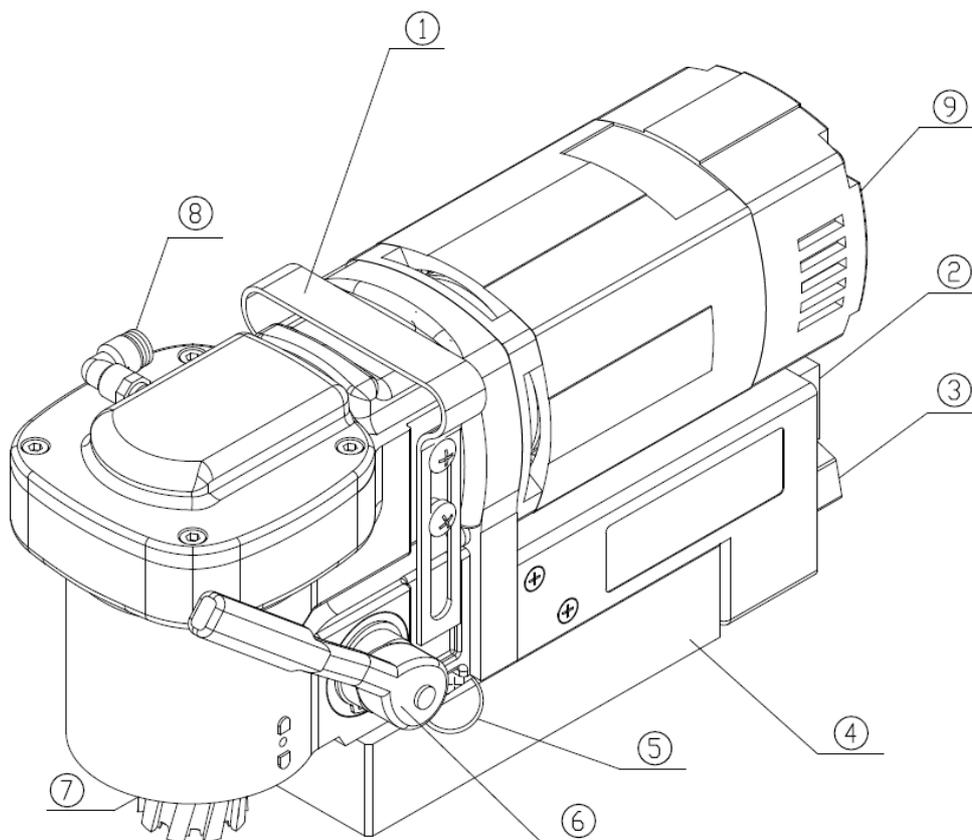
Sempre tente reduzir esses riscos tanto quanto possível.

2. Descrição

2.1 Uso pretendido

Esta furadeira de base magnética destina-se ao uso comercial como furadeira para perfurar materiais com superfície magnetizável usando brocas anulares e brocas helicoidais e para escarear em um ambiente protegido das intempéries usando as ferramentas de aplicação e acessórios recomendados pela EUROBOOR. A furadeira de base magnética pode ser usada horizontalmente, verticalmente ou acima da cabeça.

2.2 Descrição e recursos



[Imagem 2-1]

1. Alça de transporte
2. Interruptor do motor
3. Interruptor magnético
4. Eletroímã
5. Anel para alça de segurança
6. Alça de alimentação de catraca
7. Eixo de saída
8. Conector de lubrificação do broca anular
9. LED indicador de escova de carbono

2.3 Conteúdo da mala

- 1 x furadeira de base magnética ECO.36+
- 1 x guarda de segurança
- 1 x alça de alimentação de catraca
- 1 x chave hexagonal de 3 mm
- 1 x sistema de lubrificação
- 1 x cinta de segurança
- 1 x manual do usuário
- 1 x proteção auricular de segurança
- 1 x óculos de segurança
- 1 x luvas de segurança

2.4 Número de série

O número de série é mencionado três vezes na máquina: gravado na moldura, gravado no ímã e no número de série. Adesivo na carcaça do motor. 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:

0361910001

Divide-se em:

036 19 10 001

Série de máquinas

Ano de produção

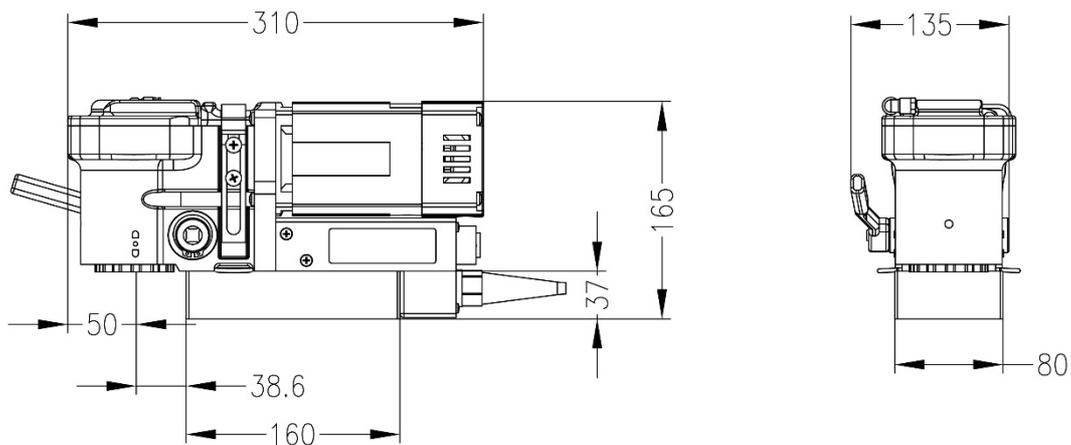
Mês de fabricação

Número de identificação

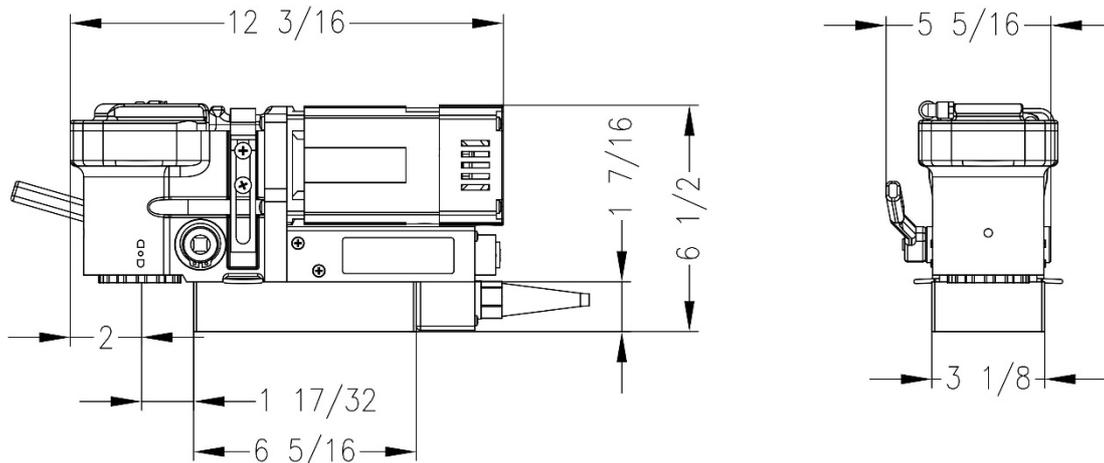
2.5 Dados técnicos

	Métrico	Imperial
Corte anular	Ø 12 - 36 mm	Ø 7/16" - 1 7/16"
Perfuração de torção	Ø 1 - 14 mm	Ø 1/16" - 9/16"
Rosca	-	-
Rebaixamento	Ø 10 - 40 mm	Ø 3/8" - 1 9/16"
Perfuração de canto (centro para borda)	0° = 50 mm	0° = 1 31/32"
	45° = 60 mm	45° = 2 23/64"
	90° = 53 mm	90° = 2 3/32"
Comprimento	310 mm	12 3/16"
Largura	135 mm	5 5/16"
Altura	165 mm	6 1/2"
Golpe	40 mm	1 9/16"
Peso	10,3 kg	22,7 lbs
Ímã (C x L x A)	160 x 80 x 37 mm	6 5/16" x 3 1/8" x 1 7/16"
Força magnética	1.200 kg	2.650 lbs
Potência do motor	1.050 W	9,5 A
Poder total	1.100 W	10 A
Velocidade (sem carga)	700 rpm	
Velocidade (carga 1.050 W / 9,5A)	400 rpm	
Fuso (Weldon)	19,05 mm	3/4"
Voltagem	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	110 - 120 V / 60 Hz

Dimensões (mm)



Dimensões (")



2.6 Símbolos

Símbolos	Termo, significando	Explicação
	Leia a documentação	Certifique-se de ler a documentação neste manual do usuário e, especificamente, as "Instruções gerais de segurança" e "Informações específicas de segurança"
	Use proteção de ouvido	Use proteção auricular durante a operação
	Use proteção para os olhos	Use proteção para os olhos durante a operação
	Perigo / aviso / cuidado	Leia e aplique as informações no texto ao lado!
	Conformidade europeia	Conformidade com os regulamentos de máquinas da EEA
	Classe de proteção I	Produto com isolamento básico e partes condutoras expostas (tocáveis) adicionalmente conectadas ao condutor terra de proteção
	Compatibilidade eletromagnética	Capaz de funcionar de forma aceitável em seu ambiente eletromagnético
	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
	UL	Certificado pelo Underwriters Laboratories (UL), um laboratório reconhecido para testes de segurança aprovado pela agência federal dos EUA OSHA
mm	Milímetro	Unidade de medida para as dimensões
"	Polegada	Unidade de medida para as dimensões
kg	Quilograma	Unidade de medida para a massa
lbs	Libras	Unidade de medida para a massa
V	Volt	Unidade de medida para a tensão elétrica
A	Ampère	Unidade de medida para a intensidade da corrente elétrica
W	Watt	Unidade de medida para a saída
Rpm	Revoluções por minuto	Unidade de medida para as revoluções

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

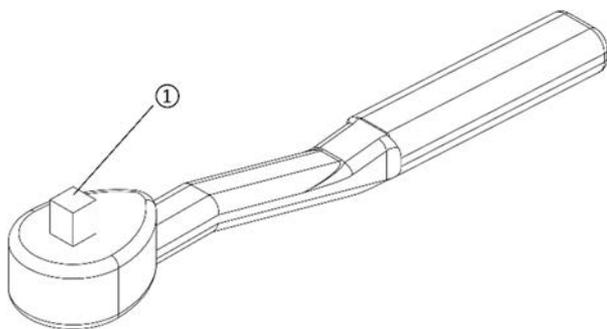
3.1 Montagem



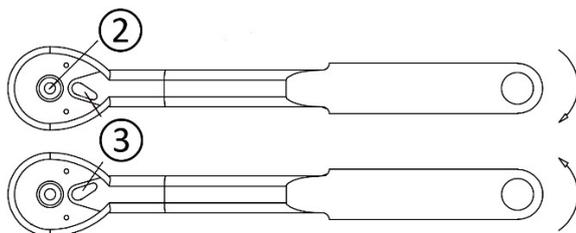
AVISO: Para reduzir o risco de ferimentos, desligue a máquina e desconecte-a da fonte de alimentação antes de instalar e remover acessórios, antes de ajustar ou alterar configurações ou ao fazer reparos. Certifique-se de que todos os interruptores estejam na posição OFF. Uma inicialização acidental pode causar ferimentos.

Ajustando a alça

1. Pegue a alça da catraca e alinhe o quadrado com a abertura quadrada no eixo de alimentação da máquina (Imagem 3-1);
2. Empurre a alavanca de alimentação da catraca no eixo de alimentação da máquina enquanto pressiona o botão de liberação na alavanca de alimentação da catraca (Imagem 3-3). Você pode colocar a alça de alimentação em uma posição que melhor corresponda à sua configuração de perfuração;
3. Para alterar a direção de rotação da alavanca de alimentação da catraca, você pode alternar a pequena borda na alavanca de alimentação da catraca (Imagem 3-2):
 - a. Para mover a alavanca de alimentação da catraca no sentido horário, mude a borda para a esquerda;
 - b. Para mover a alavanca de alimentação da catraca no sentido anti-horário, mude a borda para a direita;

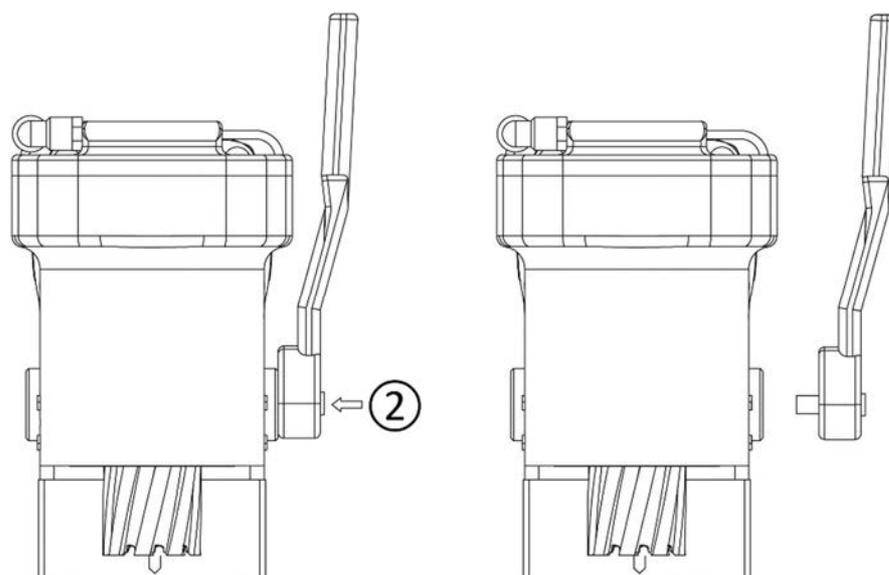


[Imagem 3-1]



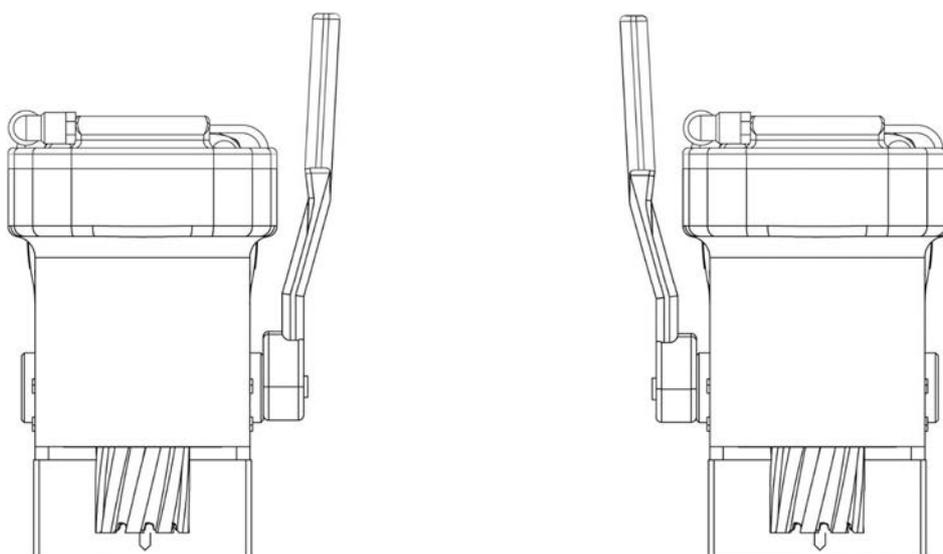
[Imagem 3-2]

4. Para liberar a alça da catraca da máquina, pressione o botão de liberação na alça da catraca e puxe-a para fora da máquina;



[Imagem 3-3]

5. É possível posicionar a alavanca de alimentação da catraca em qualquer um dos lados da máquina. O método de encaixe e liberação (etapas 1. a 4.) é sempre o mesmo.

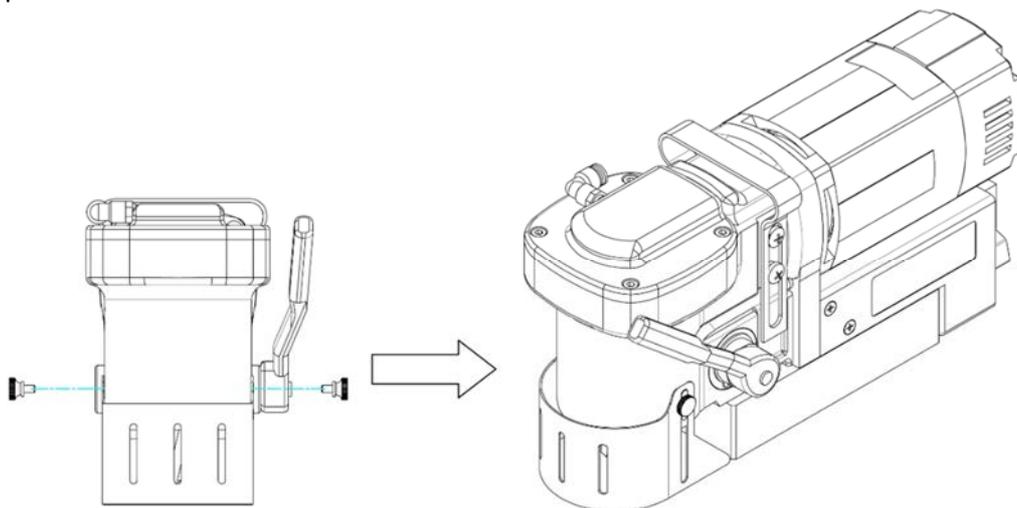


[Imagem 3-4]

Montagem da proteção de segurança

A proteção de segurança protege contra lascas e contato acidental e deve sempre ser montada antes da operação.

1. Coloque a proteção da broca na frente da máquina. Certifique-se de que as ranhuras longas no lado prendam as pequenas saliências que se projetam do corpo da caixa de engrenagens.
2. Encaixe os dois parafusos de aperto manual nos orifícios designados e aperte com a mão. Certifique-se de que a proteção da broca esteja encaixada com firmeza, mas não aperte demais os parafusos.



[Imagem 3-5]

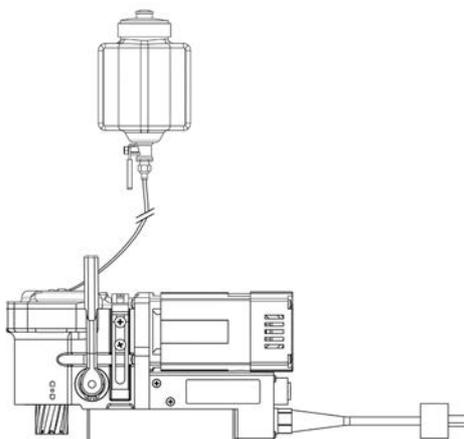


AVISO: Sempre use a proteção de segurança.

Montagem do sistema de lubrificação

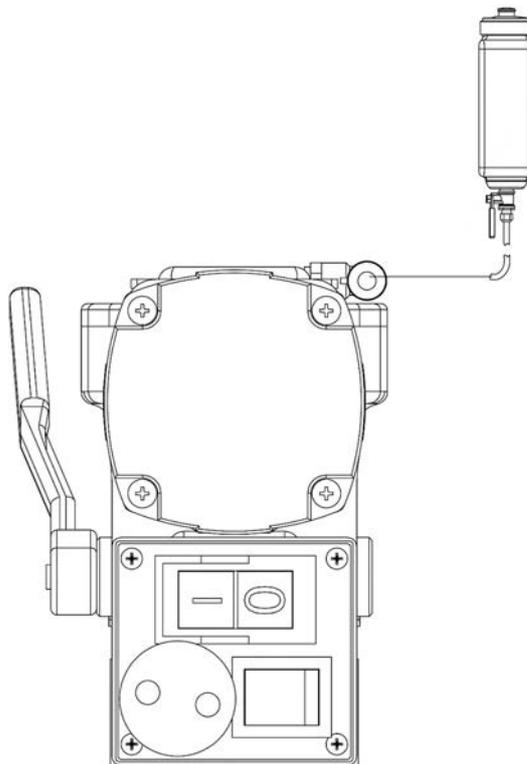
O sistema de lubrificação só pode ser usado para perfuração horizontal (a broca sendo usada verticalmente).

1. O tanque de lubrificação está equipado com uma mangueira extra longa. Esta mangueira pode ser cortada no comprimento desejado;
2. O tanque está equipado com um ímã na parte traseira. Isso torna possível colocar o tanque contra qualquer produto de ferro;



[Imagem 3-6]

3. Conecte a mangueira à furadeira magnética empurrando-a firmemente no conector da máquina;



[Imagem 3-7]

4. Para desconectar a mangueira, pressione o anel azul no conector e puxe a mangueira com cuidado.

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

1. Certifique-se de que o regulador de fluxo esteja fechado;
2. Desaparafuse a tampa;
3. Encha o recipiente com fluido de corte;
4. Volte a apertar a tampa.



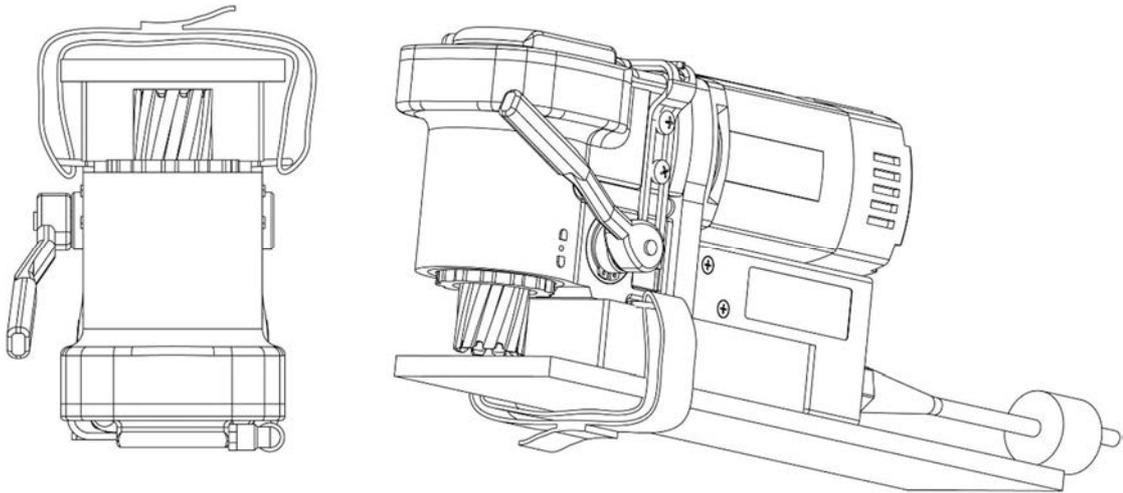
AVISO: Não use o sistema de lubrificação em aplicações de perfuração vertical ou suspensa. Em vez disso, use a pasta de corte EUROBOOR.

Colocando a alça de segurança

A cinta de segurança deve ser sempre usada durante a operação. O uso da alça de segurança limita o risco de ferimentos pessoais quando, por algum motivo, o ímã se solta da peça de trabalho (como perda de alimentação). De forma alguma, o uso da correia de segurança evita que o operador siga outras instruções de segurança e operação.

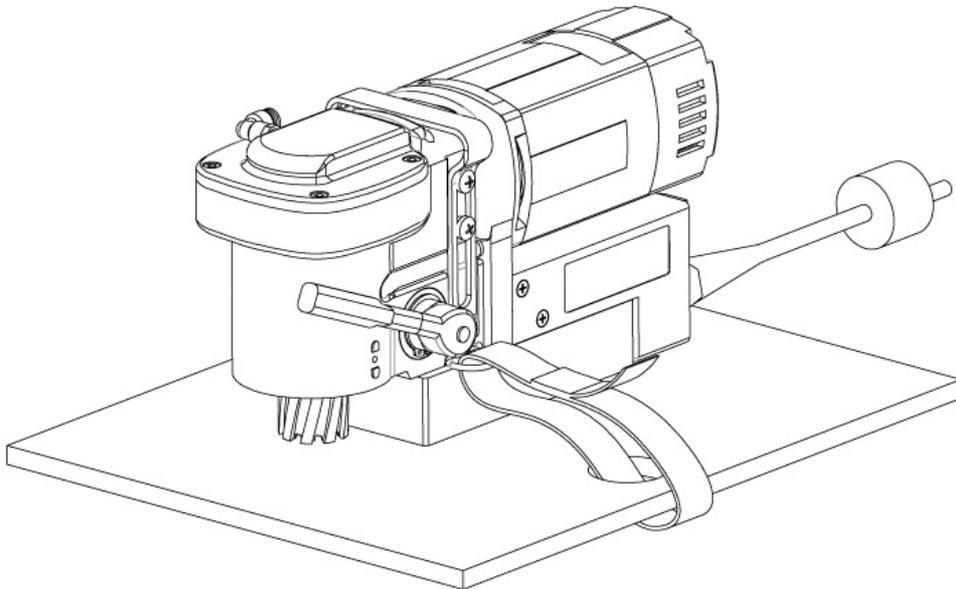
A cinta de segurança pode ser usada de duas maneiras diferentes:

1. Em uma peça de trabalho estreita, você pode passar a tira pelos dois anéis D e por baixo da peça de trabalho. Puxe a alça pela fivela e certifique-se de que a alça está bem apertada em toda a volta;



[imagem 3-8]

2. Em uma peça de trabalho maior, você pode passar a tira por um anel em D e uma abertura disponível na própria peça de trabalho. Puxe a cinta pela fivela e certifique-se de que a alça esteja bem apertada em toda a volta.



[Imagem 3-9]



AVISO: Sempre use a cinta de segurança ao perfurar verticalmente e / ou de cabeça para baixo. A cinta de segurança não substitui a força magnética da furadeira magnética: ela serve simplesmente para evitar a queda em caso de mau funcionamento do ímã.

3.2 Antes de usar

Certifique-se de que a superfície de contato do ímã esteja nivelada, limpa e livre de ferrugem. Remova qualquer verniz ou primer. Ao trabalhar em materiais que não são magnetizáveis, dispositivos de fixação adequados, que podem ser obtidos como acessórios na EUROBOOR, e. g. placa de sucção, placa de vácuo ou máquina de perfuração de tubos deve ser usada.

Ao trabalhar em materiais de aço com uma espessura de material inferior a 6 mm, a peça deve ser reforçada com uma placa de aço adicional para garantir o poder de retenção magnético. 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 estejam funcionando perfeitamente e como pretendido.

Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente, 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.

Os componentes de proteção danificados devem ser reparados ou substituídos de acordo com as especificações da EUROBOOR ou de qualquer revendedor autorizado da EUROBOOR.

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 elétrica

O motor elétrico foi projetado para apenas uma tensão. Sempre verifique se a fonte de alimentação corresponde à tensão na placa de identificação.

A sua furadeira magnética EUROBOOR é projetada na classe I (aterrada) de acordo com EN 61029-1. O fio terra é necessário.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído por um cabo especialmente preparado, disponível na EUROBOOR ou no seu revendedor EUROBOOR.

Cabo de extensão

Se um cabo de extensão for necessário, use um cabo de 3 núcleos aprovado adequado para a entrada de energia desta máquina (consulte os dados técnicos). O tamanho mínimo do condutor é 1,5 mm² (para 220 V) ou 14 AWG (bitola do fio de amperagem para 110 V); o comprimento máximo é de 30 metros (± 100 pés).



AVISO: *Ao usar uma bobina, sempre desenrole o cabo completamente!*

Dicas úteis

- Experimente alguns projetos simples usando material de sucata até desenvolver uma "sensação" para a máquina de perfuração magnética;
- Deixe a máquina funcionar por um período de oito a dez horas antes de iniciar as grandes operações. Não carregue muito a máquina 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 os 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.

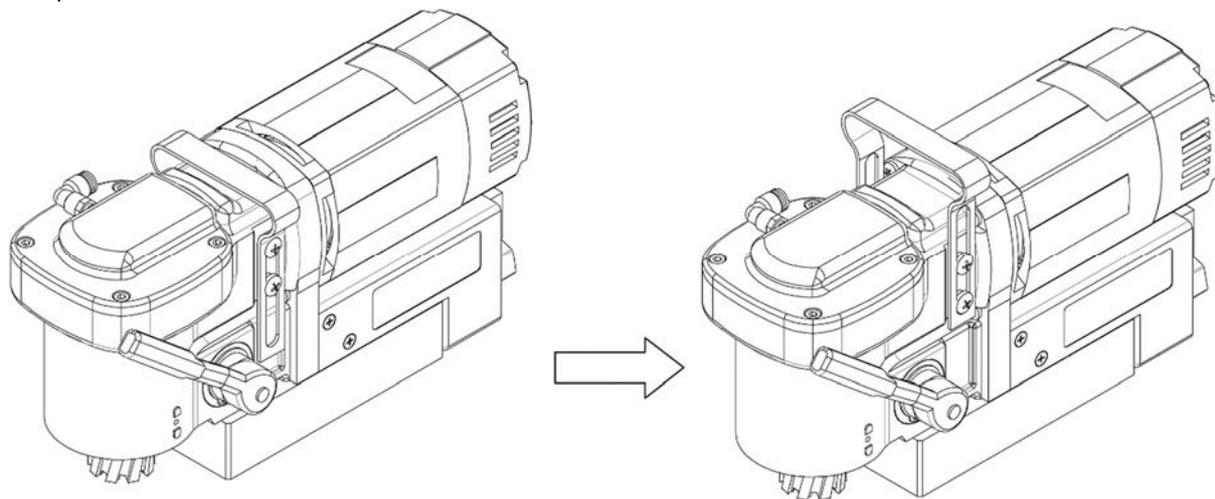
4.1 Alça de transporte

Esta máquina foi projetada para ser transportada apenas manualmente, com o uso da alça de transporte retrátil integrada. Sempre verifique se os 4 parafusos que prendem a alça de transporte no lugar ainda estão firmemente apertados antes de transportar a máquina.

Para retirar a alça de transporte, puxe suavemente para cima em ambas as extremidades simultaneamente (imagem 4-1);

- 1) A máquina deve ser carregada apenas com uma mão, com 4 dedos (todos exceto o polegar);
- 2) Para retrainir a alça de transporte, empurre-a suavemente para baixo. Tenha cuidado para não prender nenhuma parte do corpo.

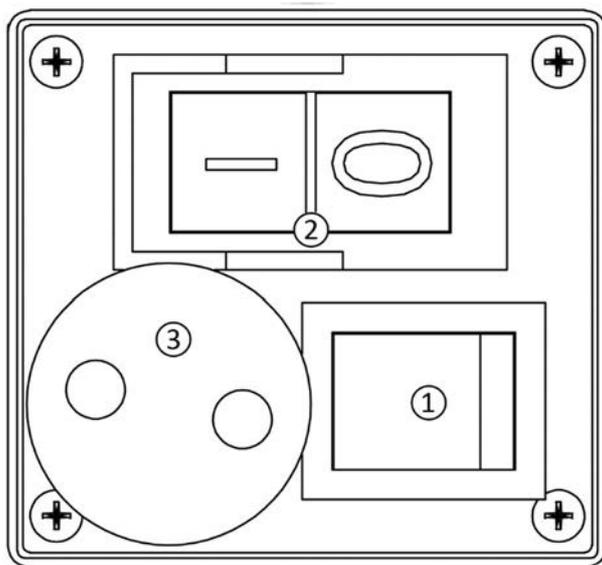
É aconselhável retrainir a alça de transporte durante a operação, pois isso aumenta a folga ao redor da máquina.



[Imagem 4-1]

4.2 Painel de controle

O painel de controle de sua furadeira magnética é projetado para máxima facilidade de uso e segurança.

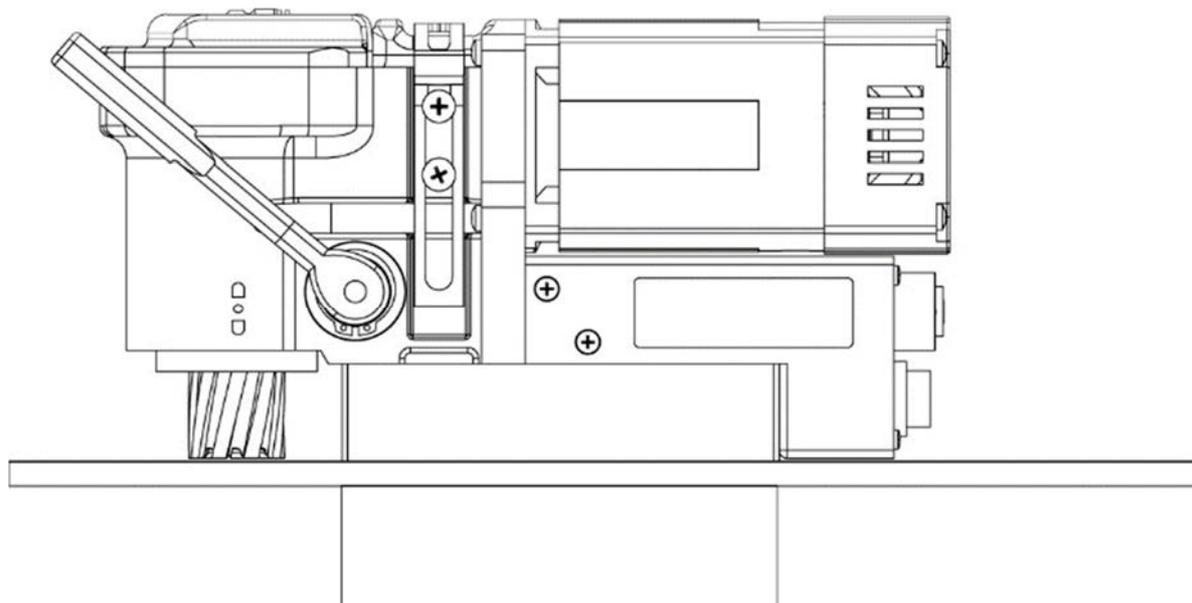


1. Chave magnética
2. Chave do motor
3. Cabo de alimentação

4.3 Eletroímã 2 vias

Certifique-se de que a furadeira magnética é colocada sobre uma superfície lisa, limpa, nivelada e sólida, sem quaisquer objetos ou detritos para garantir a adesão máxima.

A peça de trabalho deve ter pelo menos 6 mm (1/4 ") de espessura para o ímã aderir e furar com segurança. No caso da peça ter entre 3 mm (1/8") e 6 mm (1/4 "), certifique-se de para fazer uma base adequada para criar um bom campo magnético, conforme mostrado abaixo.



[Imagem 4-3]

O eletroímã funcionará melhor em superfícies de pelo menos 10 mm (3/8 ") de espessura.

Quando o eletroímã não é capaz de criar um campo magnético bom o suficiente, isso pode ser causado por:

- A superfície não é plana;
- A peça de trabalho não é magnetizável (por exemplo, alumínio);
- A peça de trabalho é revestida ou pintada;
- A peça de trabalho não é espessa o suficiente.

Nesta situação, o indicador magnético acenderá em vermelho. Certifique-se de resolver qualquer um desses assuntos antes de proceder de qualquer forma e criar situações inseguras.

Ímã de 2 vias

Esta máquina está equipada com uma função magnética de 2 vias. Com a metade da força magnética (600 kg ≈ 1.325 lbs), o ímã adere suficientemente à superfície para manter a máquina na posição quando não estiver em uso. Mais importante, ele consome menos energia, gera menos calor e, como consequência, vai durar mais. Apenas com força magnética total (1.200 kg ≈ 2.650 lbs) a máquina pode ser usada para perfurar.

Usando o ímã de 2 vias:

1. Coloque e posicione a máquina sobre a peça de trabalho;
2. Para ativar o ímã na metade da força magnética, pressione o interruptor do ímã vermelho. O interruptor magnético ficará aceso (vermelho);
3. Para força magnética total, pressione o interruptor verde do motor (consulte o próximo parágrafo);
4. Para desativar o ímã, primeiro pressione o interruptor vermelho do motor para retornar à metade da força magnética e, em seguida, pressione o interruptor do ímã novamente.



AVISO: Não use esta máquina quando o indicador LED estiver VERMELHO. O ímã pode não gerar força de fixação suficiente.

Queremos ressaltar que os cuidados e indicadores mencionados acima não garantem que o ímã não se desprenda do material. A EUROBOOR não se responsabiliza pelo não funcionamento ou mau funcionamento do íman.

Certifique-se de que o ímã está bem preso à peça de trabalho antes de ligar a unidade do motor da furadeira magnética. Os ímãs EUROBOOR têm duas bobinas; certifique-se de que ambas as bobinas estão em contato com o material. Não conecte nenhuma outra máquina à mesma tomada elétrica à qual a furadeira magnética está conectada, pois isso pode resultar na perda de força magnética.

Sempre use a cinta de segurança incluída. Perfurar acima de sua cabeça é extremamente perigoso e não é recomendado. Para a utilização de perfuradoras magnéticas em tubos, materiais não planos ou não magnéticos, consulte o nosso catálogo ou o nosso site www.euroboor.com onde podem ser encontrados vários sistemas de aperto a vácuo, sistemas de fixação de tubos e máquinas de tubos.

4.4 Ligar e desligar o motor

A unidade do motor só pode ser ligada quando o ímã é ativado. Para ligar o motor, pressione o botão verde com a marca "I". Para desligar o motor, pressione o botão vermelho com a marca "O".

4.5 Segurança GYRO-TEC

Esta furadeira de base magnética EUROBOOR está equipada com a funcionalidade de segurança GYRO-TEC. Possui sensor giroscópio que detecta aceleração e deslocamento em qualquer direção. Sempre que a máquina reconhecer um movimento repentino ou indesejado, o motor será desligado automaticamente pela parte eletrônica da máquina. Esta funcionalidade de segurança oferece proteção ao usuário em várias circunstâncias, tais como:

- Perda repentina de força magnética durante a operação;
- Vibração excessiva causada por procedimento incorreto de furação, ferramentas de corte gastas, etc.;
- Deslocamento repentino da peça de trabalho à qual está fixada a furadeira magnética.

Com o desligamento automático do motor, o risco de danificar ou ferir a máquina, as ferramentas, a peça de trabalho e o operador é reduzido.

Cada vez que o motor é ligado, a eletrônica das máquinas precisa de um momento para executar uma verificação do sistema e iniciar o sistema de segurança. O recurso de segurança GYRO-TEC é ativado três segundos após a partida do motor.

É muito importante observar que esta funcionalidade aumenta o nível de segurança, mas não impede que o operador utilize a máquina de maneira incorreta. O operador deve sempre seguir as instruções descritas neste manual e tomar todas as precauções de segurança necessárias.

4.6 Proteção de energia

O recurso de proteção de energia é duplo; ele consiste em proteção contra oscilação de energia e proteção contra surtos de energia. Os componentes de segurança especiais embutidos na eletrônica da máquina a tornam mais confiável em situações onde a fonte de alimentação pode ser de qualidade variável devido a fatores:

- Em torno do local de trabalho, por exemplo, causado pela ativação de alta potência ou dispositivos elétricos não confiáveis, um disjuntor quebrado ou fiação defeituosa;
- Fora do local de trabalho, por exemplo, devido a uma rede elétrica instável ou a um raio.

Uma máquina com este recurso é capaz de lidar com a tensão nominal padrão e as flutuações de frequência que variam de:

- 110 volts a 130 volts e 45 Hz a 65 Hz, ou
- 220 volts a 240 volts e 45 Hz a 65 Hz

Reduzindo a probabilidade de avaria e minimizando o tempo de inatividade e os custos de reparação.

Proteção de flutuação de potência

Quando a frequência é muito alta (acima de 65 Hz) ou muito baixa (abaixo de 45 Hz), o motor não dá partida. Se a frequência da fonte de alimentação cair fora da faixa durante o trabalho de perfuração, o motor desligará automaticamente. A máquina voltará a funcionar normalmente quando a frequência normal for restaurada.*

Proteção contra sobretensão de energia

Além da tensão nominal, uma máquina com esse recurso é capaz de lidar com picos de tensão de até 4.000 Volt (1-2 μ s) *. Dependendo da altura do pico, pode ser necessário substituir os fusíveis embutidos, a unidade de controle ou a chave liga / desliga, mas outras peças valiosas como o motor e o ímã serão protegidas.

*** Isenção de responsabilidade: a Euroboor não se responsabiliza por quaisquer danos causados à máquina devido a problemas elétricos no local de trabalho. A proteção mencionada acima não é garantida em todos os casos de picos de tensão e / ou flutuações de frequência. A Euroboor não se responsabiliza quando se trata do não funcionamento ou mau funcionamento da proteção de energia.**

Na situação do motor sendo desligado automaticamente como autoproteção, você deve:

- Desligue o ímã;
- Desligue a máquina da fonte de alimentação;
- Corrija a origem do problema:
 - Certificando-se de que os problemas com a fonte de alimentação foram corrigidos;
 - Conecte a máquina a uma fonte de alimentação diferente e confiável;
- Continue usando a máquina conforme descrito neste manual do usuário.

4.7 Escovas de carvão

Esta máquina está equipada com escovas de carvão com dois recursos de proteção. O objetivo de ambos os recursos é agendar um serviço em tempo hábil e evitar custos adicionais por tempo de inatividade inesperado ou substituição desnecessária de peças.

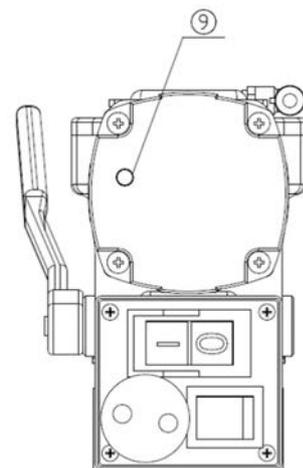
Indicador de desgaste da escova de carbono

Na parte traseira da unidade do motor, você encontrará uma luz LED integrada ⑨. Em circunstâncias normais, essa luz está desligada. A luz LED começará a ficar vermelha quando as escovas de carvão estiverem gastas a um nível em que é aconselhável substituí-las.

O tempo de operação restante real depende do uso da máquina, mas pode ser de pelo menos doze horas de operação. Isso torna possível agendar o serviço da máquina e evitar paradas inesperadas.

Desligamento automático

[Imagem 4-4]



Como proteção adicional, quando as escovas de carvão estiverem realmente gastas a um nível em que a substituição seja necessária, o motor será desligado automaticamente. Isso evita que a armadura seja danificada. Durante o desligamento automático, o indicador de desgaste da escova de carvão não acende.

É fundamental substituir as duas escovas de carvão na unidade do motor simultaneamente. Caso contrário, a função de advertência do LED pode ser afetada e danificar o motor no final. Para substituição de escovas de carvão, consulte o capítulo 6. Manutenção.

4.8 Lubrificação de 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. Volte a apertar a tampa.
- 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 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. O resfriamento adequado o 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 anular

Os cortadores anulares cortam apenas o material na periferia do orifício, em vez de converter todo o orifício 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 broca ou nas peças próximas ao broca imediatamente após a operação, pois eles podem estar extremamente quentes e causar queimaduras na pele. Certifique-se de que ninguém está 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, grandes variações na usabilidade podem existir entre os materiais que apresentam propriedades físicas semelhantes.

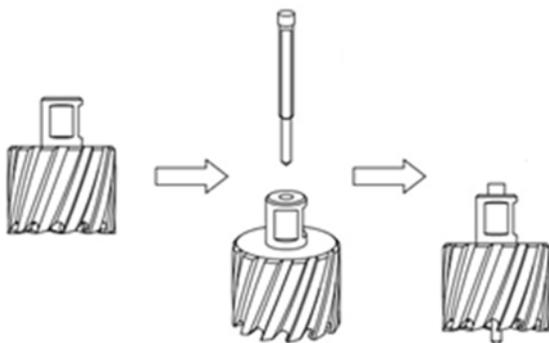
As condições de perfuração dependem dos requisitos de vida útil da ferramenta e acabamento superficial. Essas condições são ainda mais restritas pela rigidez da ferramenta e da peça de trabalho, lubrificação e potência da máquina disponível. Quanto mais duro for o material, menor será a velocidade de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

Alguns materiais de baixa dureza contêm substâncias abrasivas que levam a um 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, acabamento da superfície e potência disponível da máquina.

Perfurando um buraco

Agora que leu as informações e recomendações de segurança acima, você está pronto para realmente iniciar a perfuração. Siga estas 13 etapas para obter o melhor resultado de perfuração:

1. Instale o broca anular:
 - Coloque o pino piloto na broca;



[Imagem 5-1]

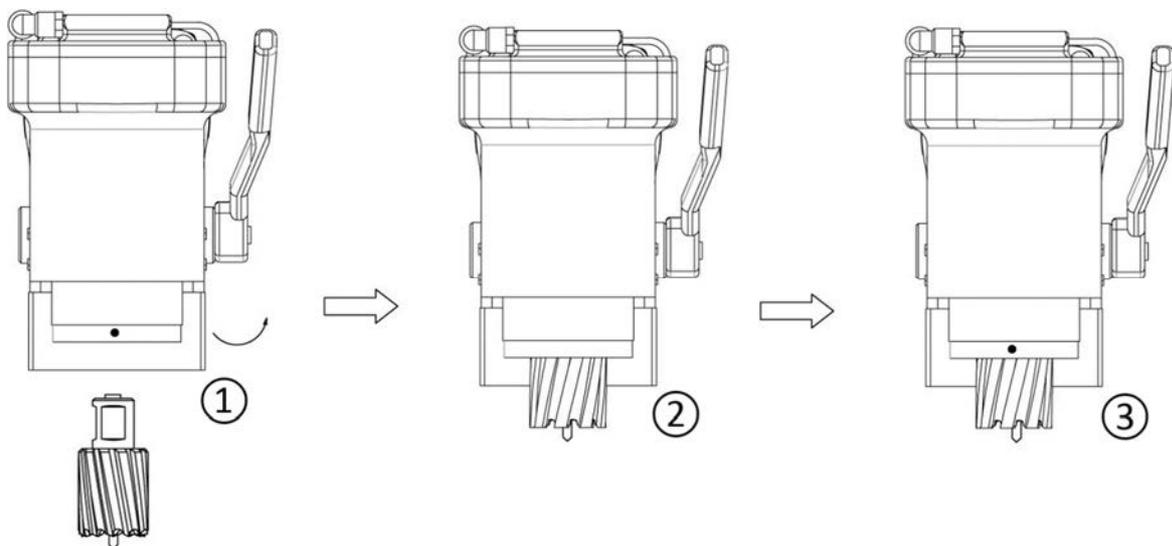
- Certifique-se de que o eixo de saída da máquina se projeta o suficiente do corpo da caixa de engrenagens para prender facilmente o anel de travamento;
- Localize o ponto branco no anel de travamento no eixo de saída. Se necessário, gire o eixo de saída manualmente no sentido horário até que o ponto branco fique visível. O ponto branco indica a localização da trava do cortador;



AVISO: Sempre certifique-se de que o plugue de alimentação esteja desconectado

- Alinhe uma das faces da haste da fresa com o ponto branco (Imagem 5-2, ①);
- Gire o anel de trava no sentido anti-horário para abrir o porta-ferramentas e segure o anel de trava. O ponto branco no anel de bloqueio move-se com ele, mas o bloqueio do cortador permanece na mesma posição (Imagem 3-2, ①);
- Empurre suavemente o cortador no eixo de saída o máximo que puder e solte o anel de travamento (Imagem 3-2, ②);
- O anel de trava salta para trás e o cortador é apertado dentro do eixo de saída da máquina (Imagem 3-2, ③);
- Para certificar-se de que o cortador está totalmente travado dentro do eixo de saída da máquina, tente girar suavemente o cortador no eixo de saída em ambas as direções e verifique se o anel de travamento pode ser girado mais no sentido horário.

 **AVISO:** Sempre proteja suas mãos do cortador afiado!



[Imagem 5-2]

2. Marque com precisão o centro do furo;
3. Use o pino piloto para posicionar a máquina na posição correta, com a ponta do pino piloto encontrando 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. Abra a válvula do seu sistema de lubrificação para liberar o óleo;
6. Ligue o motor e deixe-o funcionar na velocidade desejada;
7. Comece a mover a alavanca de alimentação da catraca em direção à frente da máquina, empurrando para baixo o eixo de saída e o cortador anular;
8. Aplique uma pressão regular durante a perfuração. O desempenho da 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 descoloração 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. Desloque a alavanca de alimentação da catraca para trás até que o eixo de saída esteja na posição mais alta e desligue o motor;
12. Retire as rebarbas, cavacos de metal e limpe a fresa e a superfície sem ferir-se;
13. Para remover o cortador anular, segure o cortador enquanto gira o anel de travamento no sentido anti-horário e puxe o cortador para baixo. Após a perfuração, o cortador pode estar quente, resultando em um encaixe mais apertado dentro do eixo de saída. Se isso dificultar a remoção do cortador, espere alguns minutos para que ele esfrie e tente novamente.



AVISO: *O projétil de metal pode ser afiado e muito quente!*

5.2 Brocas de torção

1. Use brocas helicoidais EUROBOOR SSPI DoC 30 mm Ø 6 - 14 mm (ou DoC 1" Ø 1/4" - 9/16") com haste Weldon de 19,05 mm (3/4");
2. Instale a broca helicoidal de haste Weldon diretamente no eixo de saída da caixa de engrenagens;
3. Marque com precisão o centro do furo e use a ponta da broca helicoidal para posicionar a máquina na posição correta, com a ponta da broca para encontrar o centro marcado do furo.

Etapas 4-13: consulte o parágrafo 5.1 Brocas anular.

5.3 Escareadores

A máquina também pode ser usada para escarear. Use escareadores EUROBOOR disponíveis separadamente com haste Weldon de 19,05 mm (3/4"):

- SCE.25 para Ø 10 - 25 mm (3/8" - 1")
- SCE.40 para Ø 10 - 40 mm (3/8" - 1 9/16")

Para instalação, siga os passos mencionados nos parágrafos anteriores.

6. Manutenção

A sua furadeira magnética EUROBOOR foi projetada para operar por um longo período de tempo. A operação satisfatória contínua depende do cuidado adequado da ferramenta e da limpeza regular.



CUIDADO: Para reduzir o risco de ferimentos, desligue a máquina e desconecte-a da fonte de alimentação 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.

Tal como qualquer furadeira magnética com peças móveis, a sua furadeira de base magnética EUROBOOR também necessita de manutenção regular. Seguem algumas recomendações:

Verifique visualmente se a máquina está danificada

A máquina deve ser verificada antes de operar quanto a quaisquer sinais de danos que afetarão a operação da máquina. Deve-se prestar atenção especial ao cabo principal; se a máquina parecer danificada, 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 das máquinas deve ser verificada para garantir que todos os componentes estão funcionando corretamente. Substitua todas as peças defeituosas imediatamente. Isso evita que as peças que funcionam corretamente sejam danificadas.

Verifique a base magnética

Antes de cada operação, a base magnética deve ser verificada para garantir que a base seja plana e 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.

Verifique a graxa da caixa de engrenagens

A graxa da caixa de engrenagens deve ser verificada e substituída pelo menos uma vez por ano para garantir a máxima lubrificação e resfriamento e, assim, o melhor desempenho e durabilidade da máquina.

Escovas de carvão

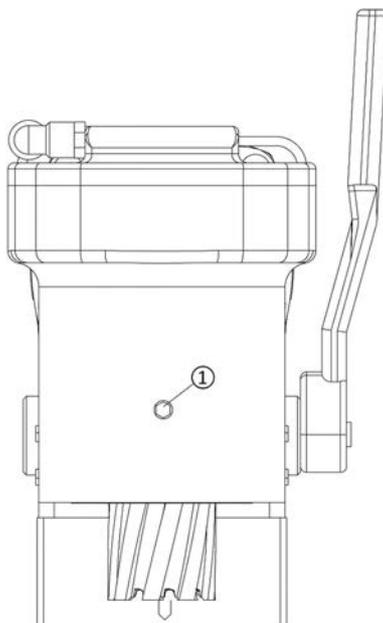
As escovas devem ser verificadas para garantir que não haja desgaste anormal. Isso deve ser verificado pelo menos uma vez por semana, se usado com frequência. Se a escova de carvão tiver gasto mais de 2/3 do comprimento original, as escovas devem ser trocadas. Não fazer isso pode causar danos à máquina.

Verifique a armadura

Isso deve ser verificado pelo menos uma vez por mês para verificar se há sinais visuais de danos ao corpo ou ao comutador. Alguns sinais de desgaste serão vistos no comutador ao longo de um período de tempo, isso é normal, pois é a peça que entra em contato com as escovas, mas qualquer sinal de dano anormal significa que a peça deve ser substituída.

Ajuste do eixo de saída

Um requisito essencial da máquina é que o eixo de saída possa se mover de maneira suave e controlada, livre de movimentos laterais e vibrações. Quando fornecido novo, o eixo de saída já foi ajustado para o movimento ideal. Depois de algum tempo, o movimento para cima e para baixo pode ficar um pouco solto, exigindo ajuste. Isso pode ser feito apertando o parafuso sem cabeça M6 x 10 (código EUROBOOR 020.0058) na parte frontal da máquina com a chave Allen fornecida (tamanho 3 mm), conforme mostrado na imagem abaixo.



[Imagem 6-1]

Após o ajuste, o eixo de saída deve ser fácil de mover para cima e para baixo, mas também deve permanecer em qualquer posição de altura. Não aperte demais o parafuso sem cabeça!

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 for apresentada com a máquina ao concessionário EUROBOOR para manutenção, ao solicitar conserto ou outra manutenção.

As máquinas EUROBOOR são constantemente melhoradas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos. Conseqüentemente, 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: Como os acessórios, além dos oferecidos pela EUROBOOR, não foram testados com esta máquina, o uso de tais acessórios com esta ferramenta pode ser perigoso. Para reduzir o risco de ferimentos, apenas acessórios recomendados pela EUROBOOR devem ser usados com esta máquina.

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

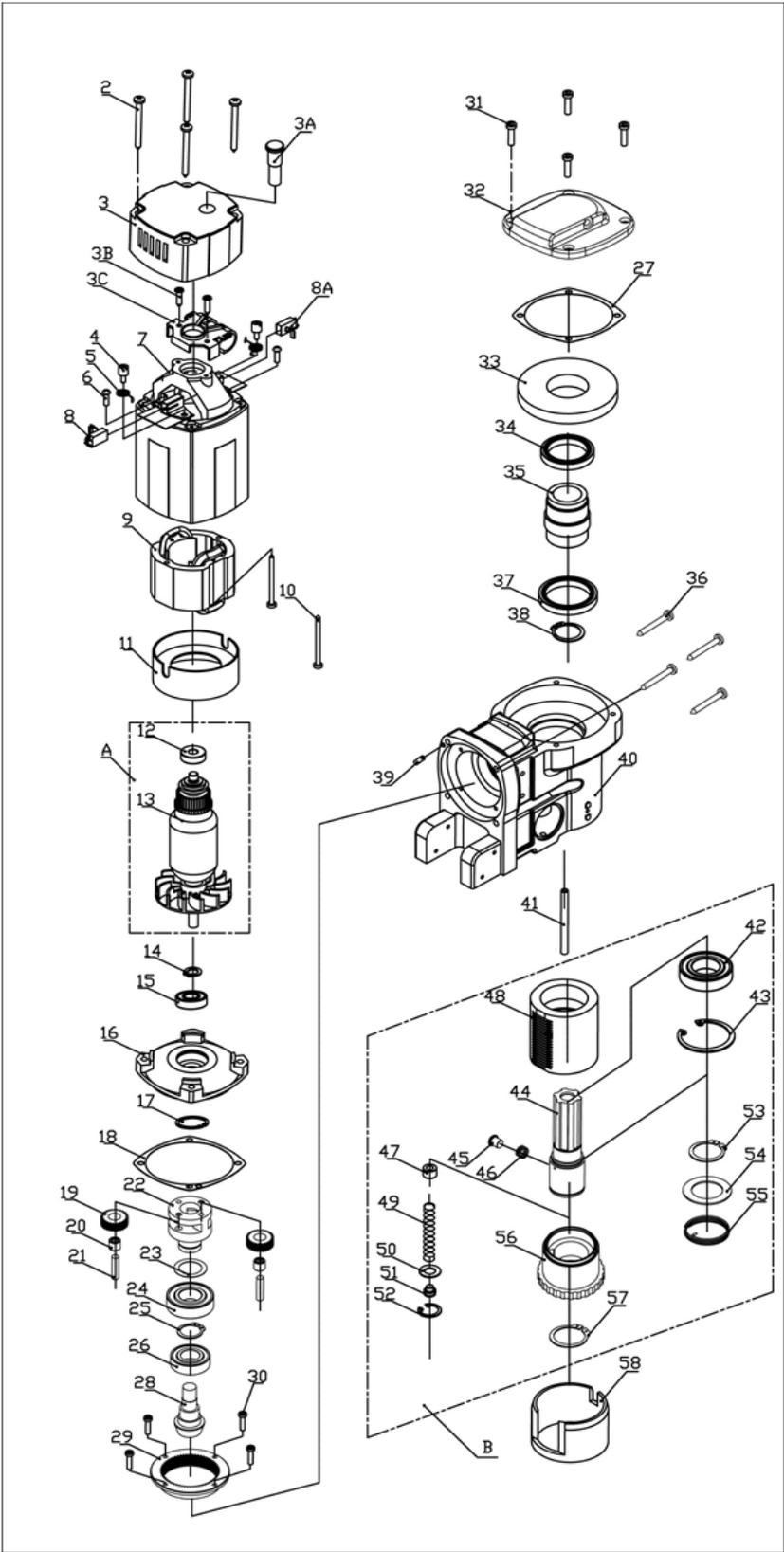
7. Soluções de problemas

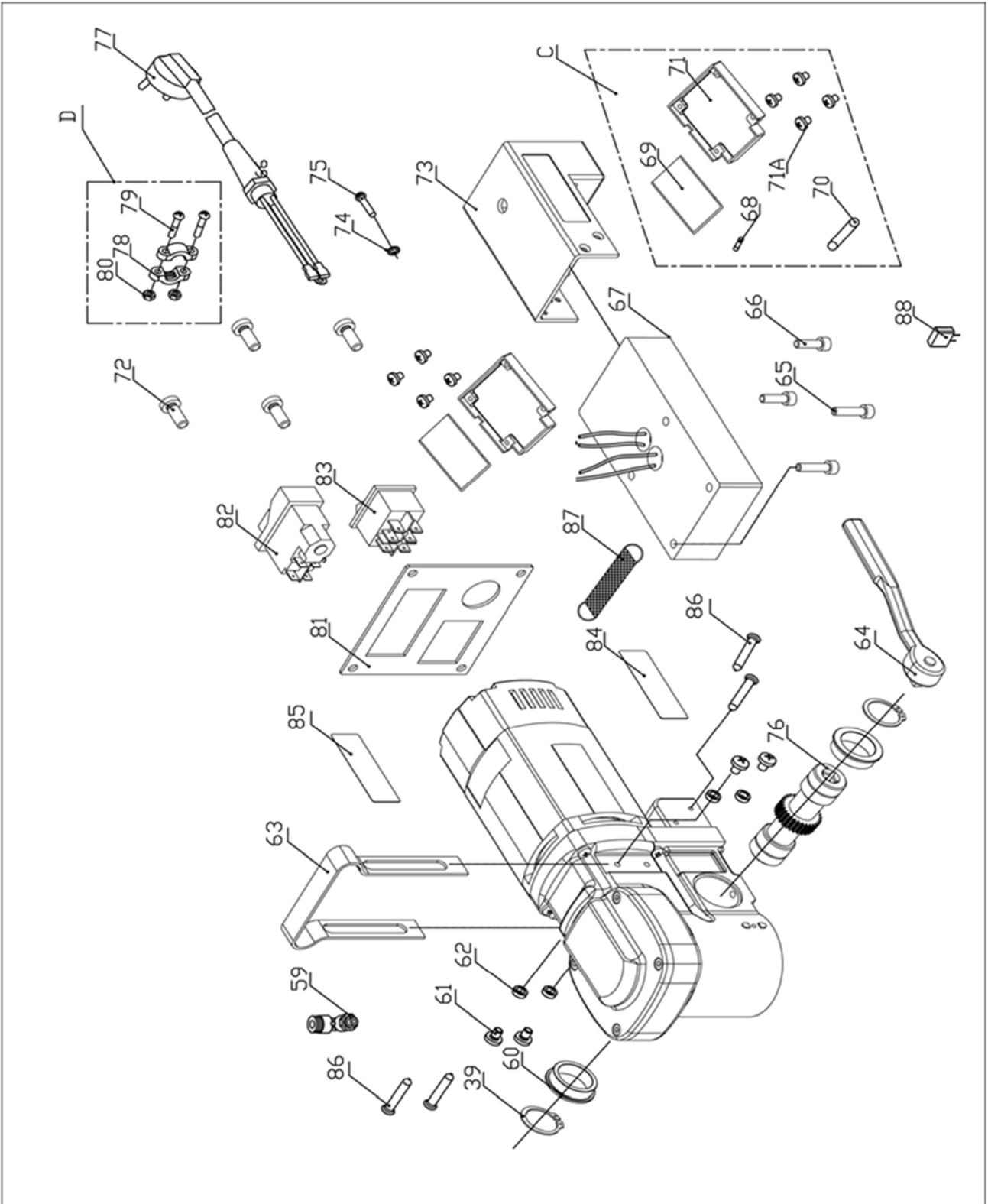
Ímã e motor não funcionam	<ul style="list-style-type: none"> - O interruptor magnético não está conectado à fonte de alimentação - Fiação danificada ou com defeito - Fusível defeituoso - Chave magnética com defeito - Unidade de controle defeituosa - Fonte de alimentação defeituosa
O ímã funciona, o motor não funciona	<ul style="list-style-type: none"> - Fiação danificada ou com defeito - Escovas de carvão estão presas ou gastas - Chave magnética com defeito - Interruptor liga / desliga com defeito - Unidade de controle defeituosa - Armadura e / ou campo defeituoso
O ímã não funciona, o motor funciona	<ul style="list-style-type: none"> - Ímã com defeito - Fiação do ímã defeituosa - Unidade de controle defeituosa
Os brocas anulares quebram rapidamente, os furos são maiores do que o cortador anular	<ul style="list-style-type: none"> - Liberação na guia - Engrenagens gastas - Pino piloto dobrado
Motor funcionando de maneira irregular e / ou travando	<ul style="list-style-type: none"> - Fuso dobrado - Guia triangular não montado reto - Sujeira entre o fuso e a guia triangular
O motor começa a funcionar quando o interruptor magnético é ligado	<ul style="list-style-type: none"> - Danos ou relé com defeito na unidade de controle
Motor fazendo barulho	<ul style="list-style-type: none"> - Anel de engrenagem (parte inferior da armadura) desgastado - Engrenagens gastas - Sem óleo na caixa de câmbio
Motor zumbindo, grandes faíscas e o motor não tem força	<ul style="list-style-type: none"> - Armadura danificada (queimada) - Campo queimado - Escovas de carvão gastas
Motor não liga ou falha	<ul style="list-style-type: none"> - Fiação danificada ou com defeito - Sujeira na unidade de controle do sensor - Ímã defeituoso ou solto na parte superior da armadura - Unidade de controle danificada ou com defeito (sensor) - Danos na armadura ou bobina de campo - Escovas de carvão danificadas ou com defeito
Orientar exige muito esforço	<ul style="list-style-type: none"> - O guia está muito apertado - Guia está seco, precisa ser engraxado - Sistema de guia / cremalheira / rotação sujo ou danificado
Força magnética insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> - Fiação danificada ou com defeito - A parte inferior do ímã não está limpa e seca - A parte inferior do ímã não é plana - A peça de trabalho não é de metal puro - A peça de trabalho não está limpa ou plana - A peça de trabalho é inferior a 6 mm (muito fina) - Unidade de controle defeituosa - Ímã com defeito

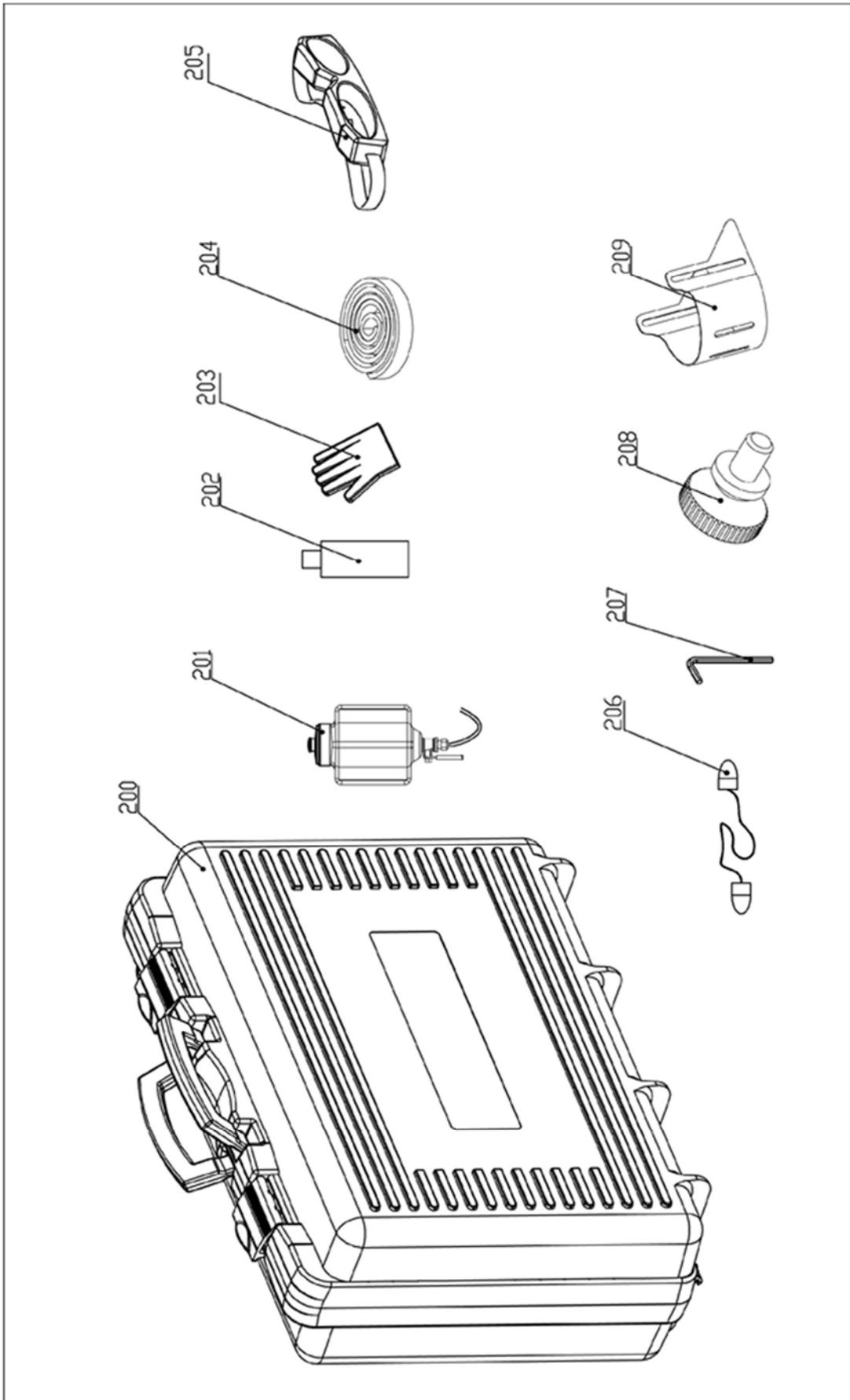
Quadro sob tensão	<ul style="list-style-type: none"> - Fiação danificada / defeituosa - Ímã com defeito - Motor seriamente sujo
O fusível queima quando o interruptor magnético é ligado	<ul style="list-style-type: none"> - Fiação danificada ou com defeito - Fusível de valor errado - Chave magnética com defeito - Unidade de controle defeituosa - Ímã com defeito
O fusível queima quando o motor é iniciado	<ul style="list-style-type: none"> - Fiação danificada ou com defeito - Fusível de valor errado - Motor funcionando de forma irregular - Armadura e / ou campo defeituoso - Escovas de carvão gastas - Unidade de controle defeituosa
Curso livre do sistema de rotação muito longo	<ul style="list-style-type: none"> - Cremalheira de engrenagem solta ou com defeito - Sistema de rotação defeituoso

8. Vistas explodidas e lista de peças de reposição

8.1 Vistas explodidas







8.2 Lista de peças de reposição

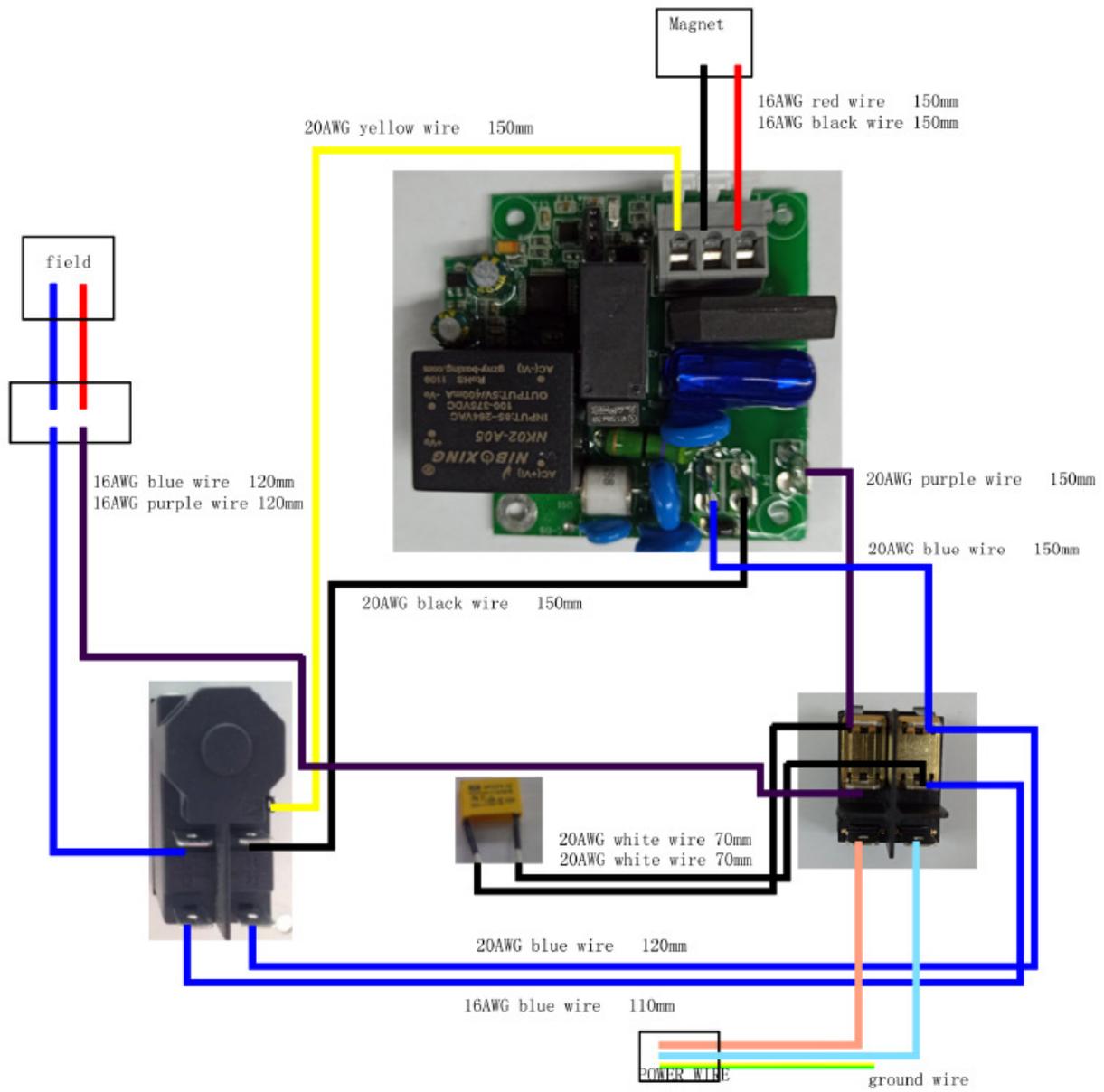
No.	Art. no.	Descrição	Qty
1			
2	036.0043	Parafuso Torx M4,8 x 55	4
3	036.0111Z	Contra capa	1
3A	P020.0278	Indicador LED 220V	1
	P020.0278A	Indicador LED 110V	
3B	032.0116	Parafuso M4 x 16	2
3C	032.0131	Tampa do anel adaptador	1
4	032.0136	Parafuso para mola	2
5	032.0141-1	Mola	2
6	020.0101	Parafuso do painel BKVZ M4x8	2
7	036.1012	Habitação	1
8	Carbon.30+	Conjunto de escova de carbono 220V	1
	Carbon.30A+	Conjunto de escovas de carbono 110V	
9	036.0047	Campo 220V	1
	036.0049	Campo 110V	
10	032.0156	Parafuso BK 4 x 55	2
11	032.0161	Defletor	1
12	032.0126	Rolamento 608ZZ 8x22x7	1
13	036.0046	Armadura 220V	1
	036.0048	Armadura 110V	
A	036.1017	Armadura incl. Rolamento 220V	1
	036.1018	Armadura incl. Rolamento 110V	
14	100.0571	Circlip 471 11 x 1	1
15	032.0171	Rolamento 6001ZZ 12x28x8	1
16	036.0236	Placa de engrenagem interna	1
17	032.0166	Circlip 472/28 / 1.2	1
18	032.0125	Gaxeta	1
19	036.0038	Engrenagem 0,8 x 28T	2
20	036.0008	Rolamento HK0609	2
21	036.0010	Pino Ø6 x 24	2
22	036.0129	Mandril	1
23	036.0131	Anilha	1
24	030E.5034	Rolamento nsk 6004ddu	1
25	050.0076	Circlip Ø20	1
26	032.0196	Rolamento 6003 17x35x10	1
27	036.0138	Gaxeta	1
28	036.0025	Engrenagem 2 x 11T	1
29	036.0035	Engrenagem 0,8 X 62T	1
30	036.0007	Parafuso M4 x 8	4
31	036.0012	Parafuso M5 x 16	4
32	036.0002	Placa de engrenagem	1

No.	Art. no.	Descrição	Qty
33	036.0014	Engrenagem 2 x 44T	1
34	036.0022	Rolamento 61807 DDU	1
35	036.0009	Eixo	1
36	036.0044	Parafuso Torx M5 x 45	4
37	036.0023	Rolamento 61808 DDU	1
38	036.0018	Circlip Ø25	3
39	050.0025	Pino 4 x 10	2
40	036.0001	Caixa de velocidade	1
41	036.0017	Tubo	1
42	036.2002	Conjunto do fuso completo	1
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
45	36.0020	Bloquear	1
46	036.0121	Mola	1
47	036.0013	Selagem	1
58	036.0011	Anel adaptador	1
59	KSP.S	Conector	1
60	036.0064	Anel adaptador	2
61	036.0028	Parafuso M5 x 10	4
62	036.0029	Parafuso	4
63	036.0152	Alça	1
64	036.0026	Chave inglesa	1
65	020.0156	Parafuso M6 x 20	2
66	020.0146	Parafuso M6 x 25	2
67	036.1025	Magneto 220 Volt	1
	036.1025A	Magneto 110 Volt	
68	020.0017	Fusível 5 x 20 F2A	1
68	036.1008Z	Unidade de controle 110 - 220 Volt	1
69			
70			
71			
71A			
72	055.0022	Parafuso M4 x 12	4
73	036.0003	Capa de cabo	1
74	040.0286F	Arruela M4	1
75	036.0007	Parafuso M4 x 8	1
76	036.0065	Braço para cabrestante	1

No.	Art. no.	Descrição	Qty
77	030.B125	Cabo principal 220V EU	1
	020.0036/AU	Cabo principal Austrália	
	020.0036/UK	Cabo principal RU 220v	
	020.0036/UK 110-16A	Cabo principal RU 110v 16A	
	030.B125A	Cabo principal 110V EUA	
		020.0031	Porca de acoplamento PG11
78	020.0037	Braçadeira de cabo completa	1
79			
80			
81	036.0006	Painel de interruptores ECO.36	1
82	030E.0091/Y	Chave do motor 220V (5 pinos) AMARELO	1
	030E.0092/Y	Chave do motor 110V (5 pinos) AMARELO	
83	020.0011/1	Interruptor magnético	1
84	036+.0015	Painel frontal ECO.36 + 220V	1
	036+.0015A	Painel frontal ECO.36 + 110V	

No.	Art. no.	Descrição	Qty
85	036+.0016	Painel traseiro ECO.36 +	1
86	036.0036	Parafuso M4 x 10	4
87	036.0040	D-cinto	1
88	020.0257	Capacitância	1
200	036+.2010	Case ECO.36 + com adesivo	1
201	036.2019	Tanque refrigerante	1
202	IBO.0.2L	Garrafa 0.2LTR	1
203	PRM.61	Luvax EUROBOOR M	1
	PRM.62	Luvax EUROBOOR L	
	PRM.63	Luvax EUROBOOR XL	
204	036.0033	Cinta de segurança	1
205	SAF.100	Óculos de segurança	1
206	SAF.200	Tampões de ouvido	1
207	IMB.US3	Chave Allen 3,0 mm	1
208	036.0027	Parafuso	2
209	036.0111	Guarda de segurança	1
6-1	020.0058	Parafuso roscado M6x10	1

8.3 Diagrama de fiação



8.4 Garantia e serviço

Garantia

A Euroboor B.V. garante que esta furadeira 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 maximizar a vida útil de sua máquina EUROBOOR, sempre use serviços e peças de um canal de distribuição oficial da EUROBOOR. Sempre que necessitar, contate sempre o ponto de venda original ou caso já não exista o distribuidor dos produtos EUROBOOR no seu país.

8.5 Declaração de conformidade

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

EUROBOOR BV
Kryptonstraat 110
2718 TD Zoetermeer
The Netherlands



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

Designação / função	Furadeira de base magnética
Marca	EUROBOOR
Tipos	ECO.36 ECO.36 +
Classificações e principais	220 - 240 V, 50 - 60 Hz, Classe I 110 - 120 V, 60 Hz, Classe I
Características	Potência do motor 1.050 W (9,5 A) Velocidade 700 rpm (sem carga)
Diretrizes aplicáveis	2006/42 / EC em máquinas 2014/30 / EU sobre compatibilidade eletromagnética (EMC)
<i>Padrões usados</i>	EN 55014-1:2017 EN 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 62841-1:2015
Laboratório de testes	UL
Número do certificado	4789275120

Zoetermeer, 19 de agosto de 2021

Albert Koster

Diretor-gerente