



EIBENSTOCK

Elektrowerkzeuge

MANUAL DE INSTRUÇÕES



EBM 352/3



PORTUGUÊS

Instruções de segurança

Instruções e avisos importantes são apresentados por símbolos na máquina



Para usar a máquina com segurança, primeiro leia atentamente o manual de instruções e siga as orientações fornecidas.
Trabalho focado e com cuidado.



Mantenha sua área de trabalho limpa e evite situações perigosas.



Medidas preventivas para proteger a segurança do operador.

Para sua própria segurança, use óculos de proteção, proteção auditiva, máscara contra poeira, luvas de proteção e use roupas de trabalho resistentes!



Óculos de proteção



Use um capacete



Protetor de ruído



Luvas de proteção



Use sapatos de segurança

Ícones:



Aviso: Regras de segurança



Cuidado: Tensão Perigosa



Cuidado superfície quente



Risco de rasgar ou cortar

Características técnicas

EBM 352/3 máquina de perfuração de diamante úmido

Voltagem nominal :	230V~
Potência absorvida:	3000W
Amperagem:	13,5A

Frequência :	50/60 Hz
Diâmetro de perfuração :	352 mm
Caixa de ferramentas :	1¼" UNC
Isolamento duplo:	
Grau de proteção:	IP 20
Peso :	12,5 kg

Supressão de interferência de acordo com: EN 55014 e EN 61000

Engrenagem	Velocidade carregada	Diâmetro de perfuração
1	230 rpm	152 - 352 mm
2	500 rpm	62 - 152 mm
3	1030 rpm	42 - 62 mm

Acessórios:

	Ref
Suporte de broca de diamante BST 352 V	09647000
Conjunto de fixação betão/pedra	35720000
Anel de cobre para desapertar facilmente a broca	35450000
Adaptador 1 ¼" i – ½" i	35116000
Coluna de liberação rápida	35730000
Anel de coleta de água WR 352	3587D000
Vedação de substituição ED 352 para WR 352	3586L000
Depósito de água pressurizado, 10 litros, metal	35810000
Aspirador de seco/húmido DSS 25 A	09915000
Brocas diamantadas Ø 42 – 352 mm	
Extensões de broca	

Conteúdo do pacote

O motor do berbequim diamantado EBM 352/3 possui uma válvula de esfera e conector GARDENA, interruptor de proteção PRCD, manual de instruções, chave SW 32 e chave SW 41 em caixa de cartão.

A perfuradora diamantada húmida EBM 352/3 é reservada exclusivamente para uso profissional e só pode ser utilizada por pessoal competente. O EBM 352/3 está equipado com uma broca diamantada que pode ser usada com água para perfurar concreto, pedra ou bloco de brisa. Esta ferramenta pode ser montada em um suporte de perfuração.

Instruções de segurança



Para usar a máquina com segurança, primeiro leia atentamente o manual de instruções e siga as orientações fornecidas. Antes de usar a máquina pela primeira vez, peça alguns conselhos práticos. Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.



Se o cabo de conexão estiver danificado ou cortado durante o uso, não toque, mas remova a ficha de rede imediatamente. Nunca opere o dispositivo quando o cabo estiver danificado.



Antes de perfurar um teto ou uma parede, tome cuidado para não entrar em contato com um cabo elétrico, um cano de gás ou um cano de água. Use um detector de metais apropriado. Se você tiver a menor dúvida, pergunte ao arquiteto responsável pelo local se você pode perfurar no local desejado.



A unidade do motor não deve ser molhada, nem usada debaixo d'água ou em tempo chuvoso.

- Não use sua ferramenta em um ambiente explosivo. - Não use sua ferramenta se estiver em uma escada. - Não perfure materiais que contenham amianto. - Nunca transporte a ferramenta pelo cabo. Verifique antes de usar se o cabo e a tomada estão em boas condições. Se este não for o caso, mande reparar a sua ferramenta por uma pessoa competente. Verifique se o interruptor está na posição OFF antes de conectar a ferramenta.

Um mau uso da ferramenta pode afetar a aceitação da garantia.

- Em todos os casos: montagem ou desmontagem de um acessório ou ferramenta, deve-se desconectar a tomada.
- Desligue a máquina se ela parar por qualquer motivo. Evitar iniciá-la de repente e sem vigilância.
- Não utilize a ferramenta quando a caixa, o interruptor, o cabo ou a tomada estiverem danificados. - Durante o uso, sempre deixe o cabo de alimentação, o cabo de extensão e a mangueira de extração atrás e longe da máquina.

As ferramentas elétricas devem ser revistas regularmente por um especialista.

- Ao perfurar, evite a entrada de água nas peças elétricas.

Cuidar para observar as regras de segurança relativas à coleta de a água.

- Após uma pausa no trabalho, verifique se a broca gira corretamente pressionando o interruptor.

- Utilize a ferramenta apenas com a perfuradora.

- Não toque nas peças rotativas.

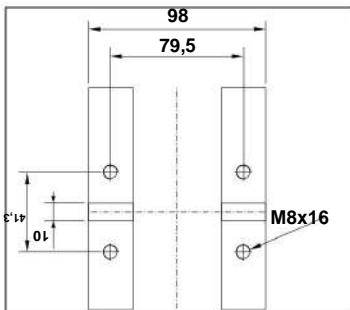
- Crianças menores de 16 anos não podem usar a máquina.

Durante o uso, o usuário e qualquer outra pessoa nas proximidades devem usar proteção auditiva adequada, óculos de proteção, capacete, luvas e sapatos de proteção.



- Trabalhe sempre com a máxima concentração.

Montagem da perfuratriz no suporte



Fixe o pé de engrenagem do EBM 352/3 usando os quatro parafusos Allen M 8 na máquina de perfuração.

O suporte de perfuração deve ser rígido e ter trilhos de guia precisos. O fuso da máquina deve estar paralelo ao eixo da coluna de perfuração.

Use apenas brocas de coroa não danificadas. É aconselhável usar um anel de coleta de água.



O EBM 352/3 está equipado com uma alça de transporte que facilita o transporte do descarçador e a inserção no descarçador receptor.



Conexão elétrica

A categoria da máquina é classe 1 no nível de proteção. Para uso seguro, esta máquina deve ser usada com um disjuntor de segurança. A máquina está equipada com um interruptor PRCD e um cabo de aterramento.

Atenção !



- O PRCD nunca deve ser deixado na água. •
- O PRCD não deve ser usado para ligar ou desligar o dispositivo. motor
- Antes de iniciar o trabalho, certifique-se de que o funcionamento do PRCD (ver abaixo: utilização do PRCD).

Antes do comissionamento, verifique se a tensão e a frequência da rede correspondem aos dados na placa de identificação. Desvios de tensão de +6% a -10% são permitidos.

Use apenas um cabo de extensão de 3 fios com condutor de proteção e seção transversal efetiva (mín. 2,5 mm²). Uma seção muito pequena provocaria uma perda excessiva de energia e aquecimento excessivo da máquina e do cabo.

A máquina está equipada com um limitador de velocidade de partida que evita qualquer resposta inesperada dos fusíveis de ruptura rápida.

Dispositivo de rega

Se a broca diamantada não for suficientemente resfriada com o sistema de refrigeração, pode causar danos à broca. Verifique se o sistema de irrigação está funcionando corretamente, se não for o caso proceda às seguintes verificações:

Verifique a conexão automática de pressão (Gardena).

Certifique-se de que a água esteja límpida e limpa para não danificar as vedações.

Se você deseja ampliar um buraco que já foi perfurado, bloqueie-o para ter um suprimento suficiente de água. Atenção: A pressão da água não deve ultrapassar 3 bar.

Certifique-se de que os segmentos da coroa estão resfriado.

Se você perfurar um teto, forneça um coletor de água.

Drene o sistema de sprinklers se a temperatura puder causar congelamento um pouco de água.

Interruptor de marcha



O EBM 352/3 está equipado com uma caixa de 3 velocidades em banho de óleo. Adapte a velocidade de rotação de acordo com o diâmetro do furo (consulte a placa de identificação). Gire o câmbio de uma velocidade rápida para uma velocidade lenta quando o motor estiver parado. Se tiver dificuldade em mudar de marcha, gire o eixo manualmente.



Atenção !

Mude as marchas somente quando a ferramenta não estiver a funcionar ! Nunca force.

Antes de qualquer uso, verifique o correto funcionamento do botão de teste.

Coroas de diamante

Brocas diamantadas com rosca fêmea UNC de 1 ¼" podem ser aparafusadas diretamente no fuso. Para brocas com rosca macho R ½", estão disponíveis adaptadores como acessórios.

Sempre use brocas que correspondam ao material a ser perfurado. Você pode evitar danos à máquina usando apenas brocas de coroa balanceadas e não distorcidas. Certifique-se de que os segmentos diamantados tenham um corte de relevo suficiente em direção ao corpo da broca de

Troca de acessório



Atenção !

Esta ferramenta é pesada e pode aquecer durante o uso.

Você pode queimar as mãos, se cortar, se arranhar com os segmentos. Desligue a ficha de alimentação antes de trabalhar na máquina. Aguarde a parada total da máquina Sempre use luvas ao trocar o acessório.

O eixo da broca do núcleo um passo para a direita. Para segurar o eixo, engate uma chave SW32 no eixo da ferramenta. Nunca force (mesmo com um martelo) isso pode danificar o dispositivo.

Coloque graxa no eixo da ferramenta e uma arruela de cobre para facilitar a desmontagem.

Uso da unidade de perfuração

Para usar esta máquina com segurança, você deve observar as seguintes regras:

Ambiente de trabalho

Mantenha seu local de trabalho limpo.

O local de trabalho deve ser suficientemente iluminado.

Cumprir com os regulamentos de cabos elétricos.

A fonte de alimentação não deve ser danificada pela ferramenta.

Certifique-se de que você pode alcançar todos os pontos necessários para a segurança sem problemas.

Mantenha todas as pessoas afastadas para evitar acidentes.

Espaço necessário para uso seguro.

Mantenha sua área de trabalho livre de desordem (2m).

Preparação

Verifique se os blocos a perfurar estão bem fixos.

Antes de perfurar, certifique-se de não entrar em contato com uma tubulação de gás, água ou eletricidade.

Certifique-se de que quando o núcleo cruzar a peça a ser perfurada, ninguém se machuca.

É o mesmo para perfurar um teto.

Se houver possibilidade de queda do dispositivo, providencie um sistema de retenção.

Verifique se a cenoura está bem fixada.

Use runa de cenoura dependendo do material a ser perfurado.

Verifique se o suporte está firmemente fixado ao chão.

Montagem da furadeira

A broca diamantada EBM 352/3 só pode ser usada montada em uma máquina de perfuração. Como a perfuratriz não é fornecida com o equipamento, destacamos importantes tipos de montagem.

Para isso, consulte o manual de instruções da perfuratriz.

Montagem do aspirador: Para

o aspirador, certifique-se de que tem potência suficiente (mínimo -0,8 bar). Certifique-se de que as vedações não estejam desgastadas.

Atenção ! Não use o aspirador na parede ou no céu!

Certifique-se de que os parafusos de fixação estejam ajustados de modo que não fiquem salientes abaixo da base do pé do suporte, caso contrário, isso afetará o aspirador e o suporte poderá se soltar do suporte.

Montagem do pino:

A maneira mais fácil de montar o pino é prendê-lo. Se possível, use apenas pinos de metal. O diâmetro do pino não deve ser inferior a 12 mm.

- 9 Para montar corretamente a unidade de perfuração, você precisa do kit de montagem (número de pedido 35720).
- 9 Faça um furo com um diâmetro de 16mm, 50mm de profundidade. Certifique-se de que o orifício esteja livre de poeira.
- 9 Insira uma cavilha e abra-a com um mandril expansível.
- 9 Insira o fio no pino.
- 9 Coloque a unidade de perfuração com o furo profundo na base do fio.
- 9 Coloque a arruela e aperte a porca borboleta.

Coloque a unidade de perfuração na plataforma usando os quatro parafusos.

Perfuração

Fase de perfuração

- 9 Ligar a sobrecarga.
- 9 Abra a torneira de água.
- 9 Ligue a perfuratriz, mas a broca ainda não deve tocar a superfície a ser perfurada.
- 9 Coloque a superfície a ser perfurada em contato com a coroa.
- 9 Finalmente, para obter uma centragem perfeita, evite forçar durante o primeiro centímetro de perfuração.
- 9 Agora você pode acelerar, se a velocidade for muito alta, os segmentos da coroa ficarão rapidamente opacos.

Furação inclinada

- 9 Remova a porca da placa, que segura a coluna em 90°.
- 9 Solte o parafuso entre o suporte e a coluna e escolha o ângulo desejado.
- 9 Aperte os dois parafusos novamente.
- 9 No início da perfuração, use uma velocidade lenta no início da perfuração. Se a velocidade for excessiva ou a pressão muito alta, a perfuração pode ser irregular.

Se você notar que durante a perfuração a velocidade é reduzida, e que você tem que aumentar a pressão e que a água que sai se mistura com limalha de ferro, certamente você está em contato com um pedaço de sucata.

Extensão de bits.

Se tiver que fazer um furo mais profundo do que o material que tem: Primeiro, faça o furo com o material que tem.

Retire a broca e o porta-pontas do furo sem desmontar a instalação. Reposicione a montagem no furo.

Coloque um cabo de extensão adequado. É melhor colocar uma arruela de bronze para facilitar a desmontagem.

Proteção de sobrecarga

I Para proteger o usuário e a máquina contra sobrecargas, o EBM 352/3 está equipado com 3 proteções: Mecânica, Eletrônica, Térmica.

Mecânico: Se a broca encavar no furo, o limitador de torque separa a broca do motor. **Atenção:** Em caso de bloqueio instantâneo, é necessário segurar firmemente a máquina com as duas mãos; mantenha bem o seu equilíbrio.

Eletrônica: Para evitar que o usuário sobrecarregue a ferramenta aplicando muita força para a frente, um indicador LED é instalado na tampa do motor. Não acende quando ocioso ou sob carga normal. Em caso de sobrecarga, o indicador LED fica vermelho. Agora a ferramenta deve ser descarregada. Em caso de falta de observação da indicação vermelha, a eletrônica desligará o dispositivo de forma independente. Depois de descarregar e desligar e ligar novamente a ferramenta, você pode continuar trabalhar.

Térmico: Em caso de sobrecarga permanente, um termopar protege o motor de qualquer destruição. Aqui também, o indicador de sobrecarga avisa o usuário. Pouco antes de atingir a temperatura máxima, a luz vermelha pisca. Neste caso, a ferramenta desliga e só pode reiniciar após um certo período de resfriamento (aproximadamente 2 minutos). O indicador de sobrecarga pisca até que a máquina esfrie o suficiente e possa ser usada novamente. O tempo de resfriamento varia com a temperatura ambiente e do enrolamento do motor.

Limitador de torque

O limitador é projetado para absorver choques e sobrecargas. É um meio adicional de segurança e em nenhum caso uma proteção completa. Portanto, fique atento durante a perfuração para manter sua utilidade, ela deve operar por no máximo dois segundos. Deslizar por longos períodos destrói o limitador de torque. Após o desgaste, o limitador deve ser trocado por um serviço especializado.

segmento quebrado

Caso um segmento quebrado ou outro pedaço de ferro impeça a perfuração, pare a perfuração imediatamente. Faça um furo com outro acessório com diâmetro de 15mm ou 20mm maior.

Nunca tente furar novamente com um acessório do mesmo diâmetro.

Após a perfuração

Depois de terminar a perfuração:

- 9 Retire a ferramenta do furo.
- 9 Para parar o motor. Use o interruptor e não o disjuntor de segurança.
- 9 Feche a torneira.

Retire o pedaço de carote quando estiver bloqueado dentro do acessório:

- 9 Remova o acessório da ferramenta.
- 9 Coloque o acessório na posição vertical.
- 9 Bata muito suavemente com um pedaço de madeira contra o tubo para fazer o pedaço de carote cair. Nunca use um martelo ou qualquer ferramenta dura para realizar esta operação. Porque você não poderia reutilizar o acessório.

Removendo um carote de um buraco cego

Quebre o carote usando uma alavanca e remova a cenoura com uma chave de fenda

Manutenção



Antes de realizar trabalhos de manutenção ou reparação, desligue a ficha de rede e verifique se a lixadeira está fora de serviço.

As reparações só podem ser efectuadas por pessoal qualificado, escolhido pela sua formação e experiência.

Após cada reparo, o dispositivo deve ser examinado por um electricista qualificado. Por design, esta máquina requer cuidados mínimos

e manutenção. No entanto, os seguintes trabalhos devem ser realizados regularmente ou as seguintes peças inspecionadas. Limpe adequadamente a ferramenta após cada uso. Lubrifique o pino da ferramenta. As aberturas de ventilação devem estar sempre limpas, tome cuidado para não deixar entrar nenhum no motor.

Após 150 horas de uso, o óleo do motor deve ser trocado, o trocar o óleo aumenta a vida útil da máquina.

Após 200 horas de uso, os carvões devem ser verificados por um especialista e trocados se necessário. (Somente carvões originais).

O interruptor, o cabo e a ficha devem ser verificados regularmente por um especialista.

O nosso Serviço Pós-Venda responde às suas questões relativas à reparação e manutenção do seu produto e peças sobresselentes.

Os consultores e assistentes técnicos da EIBENSTOCK estão disponíveis para responder às suas perguntas sobre nossos produtos e seus acessórios.

Proteção Ambiental



Reciclagem de matérias-primas em vez de Tratamento de esgoto

Para evitar danos de transporte, o aparelho deve ser entregue em embalagem resistente.

A embalagem, assim como o motor e seus acessórios são feitos de materiais recicláveis, o que permite que sejam tratados de forma ecologicamente correta uma vez que tenham chegado ao fim de sua vida útil. Os componentes plásticos são identificados de acordo com sua natureza, o que facilita sua triagem pelas plantas de re

Apenas para países europeus Não elimine os aparelhos elétricos no lixo doméstico!



De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre resíduos de equipamentos elétricos ou eletrônicos (WEEE), e sua transposição para o legislação nacional, os aparelhos elétricos devem ser recolhidos separadamente e sujeitos a reciclagem ecológica

Ruído

O ruído desta ferramenta elétrica é medido de acordo com a norma EN 62841-3:2015. O nível de pressão sonora no local de trabalho pode ultrapassar 85 dB (A). Neste caso, medidas de proteção contra ruído devem ser tomadas para o usuário.



Use proteção auditiva!

Vassouras de carona

Para proteger o motor, esta máquina está equipada com escovas de paragem automática. Quando as escovas de carvão estão gastas, a máquina desliga-se. Neste caso, ambas as escovas devem ser substituídas ao mesmo tempo por escovas originais por um electricista.



Além disso, você tem uma luz de serviço na tampa do motor, que avisa com antecedência que a máquina está prestes a desgastar as escovas de carvão. Depois que a luz estiver acesa, você poderá usar a ferramenta por cerca de 1 dia. Em seguida, substitua as escovas de carvão.

Operação defeituosa



Em caso de mau funcionamento do interruptor, a ferramenta deve ser desconectada. Reparos em ferramentas elétricas só podem ser realizados por especialistas autorizados.

Defeituoso

Defeito	Possível causa	Reparar
A ferramenta faz não funciona	nenhum poder Cabo ou ficha com defeito Interruptor com defeito O interruptor PRCD desliga	Tente outra tomada. Verifique a instalação, faça reparos por um especialista Verifique a instalação, faça reparos por um especialista Pressione RESET para ligar
O motor funciona, mas a ferramenta não gira	Engrenagem incorreta ou desengate acidental Transmissão defeituosa	Use o interruptor de marcha para engatar a marcha necessária Mande os reparos serem feitos por um especialista
A velocidade de motor diminui	A coroa está com defeito A pressão do fluxo de água é muito alta A broca não corta mais	Troque a coroa Verifique o fluxo de água Afie a broca usando um bloco de afiar em um movimento circular
O motor não funciona	Superaquecido disjuntor de sobrecarga As escovas de carvão estão gastas – o interruptor da escova de paragem automática apaga-se	Coloque a ferramenta na posição reta e desengate a ferramenta Tente reiniciar usando o switch Ambas as escovas devem ser substituídas por escovas originais por um especialista em eletricidade
Vazamento de água	Vedações defeituosas	Mande os reparos serem feitos por um especialista

Garantia

De acordo com nossas condições gerais de venda, a duração da garantia para empresas é de doze meses (justificativa por fatura ou nota de entrega).

Danos resultantes de uso anormal, sobrecarga ou manuseio inadequado são excluídos.

Danos resultantes de defeitos de matérias-primas ou de fabricação serão cobertos gratuitamente por reparo ou substituição.

As reclamações só podem ser aceites quando o aparelho é enviado desmontado para o Serviço Pós-Venda Eibenstock.

Declaramos sob nossa própria responsabilidade que o produto descrito em “Características técnicas” está em conformidade com as seguintes normas ou documentos normativos:

EN 62841-1, EN 62841-3-6, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50581

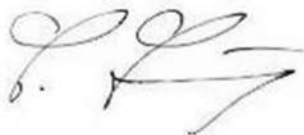
de acordo com os termos dos regulamentos em vigor 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/EG

Arquivo técnico (2006/42/EC) em:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock

Auersbergstrasse 10

D – 08309 Eibenstock



Lothar Lassig
Director Geral



Frank Markert
Chefe de Engenharia

01.06.2022

Sujeito a mudanças.

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock
Auersbergstraße 10
D – 08309 Eibenstock
www.eibenstock.com

10/2021 95010D56