

Instruções de utilização



DB 200



INGLÊS

Importantes instruções de segurança

Instruções importantes e avisos de advertência são alegorizados na máquina por meio de símbolos:



Antes de começar a trabalhar, leia o manual de instruções da máquina.



Trabalhe concentrado e com cuidado. Mantenha seu local de trabalho limpo e evite situações perigosas.



Para proteger o usuário, tome precauções.

Para se proteger, implemente as seguintes ações:



usar protetores de ouvido



usar óculos de proteção



usar capacete de proteção



usar luvas de proteção



usar botas de proteção

Avisos de advertência:



Aviso de perigo geral



Aviso de tensão perigosa



Aviso de superfície quente



Máquina, broca e equipamento são pesados

- perigo de ser esmagado

Dados técnicos

Broca de diamante DB 200

Tensão nominal:	230 V ~
Entrada de energia:	2500 W
Corrente nominal:	11,5 A
N° do pedido:	0B33E000

Frequência: 50/60 Hz

sem velocidade de carregamento: 675 rpm

Máx. diâmetro de perfuração: 200 mm

Pinça: R ½ "e 1 ¼" UNC I

Aula de proteção:

Grau de proteção: IP 20
Plataforma de perfuração de altura da 790 mm
coluna: Curso: 556 mm
Peso líquido: cerca de 14,5 kg

Supressão de interferência: EN 55014 e EN 61000

Sujeito a alterações!

Acessórios disponíveis:

Item	Nº do pedido
Conjunto de fixação para concreto / pedra	35720000
Anéis de cobre para fácil remoção da broca	35450000
Anel de remoção rápida	35652000
Unidade de órtese de ação rápida	35730000
Tanque de água 10 l de metal	35810000
Aspirador DSS 25 A	09915000
Brocas de diamante Ø 101 - 201 mm	
Extensões	
Bomba de vácuo VP 03	09201000
Conjunto de vácuo para bomba de vácuo	35855000
Placa de vácuo	35851000

Fornecem

Unidade de perfuração de diamante incl. furadeira com válvula de esfera e conector GARDENA, interruptor de segurança PRCD integrado no cabo, montado na plataforma, instruções de operação na caixa de papelão.

Aplicação para fins recuados

A Unidade de Perfuração de Núcleo Diamante **DB 200** é recortado para uso profissional e pode ser usado apenas por pessoal instruído.

Com as brocas úmidas apropriadas, a unidade pode ser usada apenas para perfurações úmidas, por exemplo, em concreto, pedra e alvenaria.

Só pode ser usado completamente montado.

Instruções de segurança



O trabalho seguro com a máquina só é possível, se você ler estas instruções de operação na íntegra e seguir rigorosamente as instruções agui contidas.

Além disso, as instruções gerais de segurança no folheto incluso devem ser observadas. Participe de uma introdução prática antes do primeiro uso. Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.



Se o cabo de conexão for danificado ou cortado durante o trabalho, não toque nele, mas retire imediatamente o plugue da tomada. Nunca use a máquina com o cabo de conexão danificado.



Ao perfurar tetos ou paredes, certifique-se de não cortar a rede elétrica, canos de gás ou água. Use sistemas de detecção de metais, se necessário.

Antes de começar a trabalhar, consulte um especialista em estática para determinar a posição exata de perfuração.

Se for perfurar tetos, proteja o local abaixo, pois o núcleo pode cair.



Preste atenção para que a ferramenta não seja exposta à chuva direta.

- Não use a ferramenta em um ambiente com risco de explosão. Não
- use a ferramenta em cima de uma escada.
- Não perfure materiais que contenham amianto.
- Nunca carregue a ferramenta pelo cabo e sempre verifique a ferramenta, o cabo e o plugue antes de usar. Os danos devem ser reparados apenas por especialistas. Insira a ficha na tomada apenas quando o interruptor da ferramenta estiver DESLIGADO. Modificações da
- ferramenta são proibidas.
- A máquina só deve funcionar sob supervisão de. Retire a ficha da tomada e desligue a máquina se não estiver sob supervisão, por exemplo, em caso de montagem e desmontagem da máquina, em caso de queda de tensão ou ao fixar ou montar um acessório.
- Desligue a máquina se ela parar por qualquer motivo. Dessa forma, você evita que comece repentinamente e sem supervisão.

- Não utilize a máquina se uma parte da caixa estiver danificada ou no caso de danos no interruptor, no cabo de ligação ou na ficha.
- As ferramentas elétricas devem ser inspecionadas visualmente por um especialista em intervalos regulares.
- Sempre leve o cabo para trás, longe da máquina.
- Ao usar a furadeira, a água de resfriamento nunca deve entrar no motor e nas peças elétricas.
- Perfurações aéreas apenas com medidas de segurança adequadas (captação de
- água). Após uma interrupção do seu trabalho, só volte a ligar a máquina depois de verificar se a broca pode girar livremente.
- A ferramenta pode ser usada apenas com a plataforma de
- perfuração. Não toque nas peças rotativas.
- Pessoas com menos de 16 anos de idade não estão autorizadas a usar a ferramenta. Durante
- o uso, o usuário e outras pessoas que estejam por perto devem usar protetores auriculares, óculos de proteção, capacetes, luvas de proteção e botas adequadas.











- Sempre trabalhe concentrado e com cuidado. Não use a ferramenta quando estiver sem concentração.

Para obter mais instruções de segurança, consulte o gabinete!



Conexão elétrica

o **DB 200** é feito na classe de proteção I. Para fins de proteção, a máquina só pode ser operada com um GFCI. Por este motivo, a máquina vem equipada de série com um interruptor PRCD integrado no cabo que permite ligar a unidade diretamente a uma tomada com ligação à terra.

Atenção!



- O interruptor de proteção PRCD não deve ficar na água. Interruptores
- de proteção PRCD não devem ser usados para ligar e desligar a ferramenta.
- Antes de começar a trabalhar, verifique o funcionamento correto pressionando o botão TEST.

Use apenas cabo de extensão de 3 fios com condutor de proteção e seção transversal suficiente (mín. 2,5 mm₂) Uma seção transversal muito pequena pode levar a uma perda excessiva de energia e ao superaquecimento da máquina e do cabo.

Em primeiro lugar, verifique a correspondência de tensão e frequência e compare-a com os dados mencionados na placa de identificação. Diferenças de tensão de + 6% a - 10% são permitidos.

Se a broca não for resfriada o suficiente com água, os segmentos de diamante podem esquentar e, conseqüentemente, ficar danificados e enfraquecidos. Por esse motivo, certifique-se sempre de que o sistema de refrigeração não esteja bloqueado.

Para abastecer a máquina com água, proceda da seguinte forma:

- Ligue a ferramenta ao sistema de abastecimento de água ou a um reservatório de pressão de água através do conector GARDENA.
- Certifique-se sempre de que a máquina só funciona com água limpa o suficiente, pois as vedações são danificadas quando a máquina está funcionando a seco.
- Atenção! A pressão máxima da água não deve exceder 3 bar. Certifique-se de que os
- segmentos estejam bem resfriados. Se a água de perfuração estiver limpa, os segmentos estão bem resfriados.
- Perfuração aérea apenas com anel de coleta de água.
- Em caso de aviso de geada, drene o sistema de água.

Mudança de broca









Atenção!

Quando você usa ou afia a máquina, ela pode esquentar enormemente. Você pode queimar as mãos ou ser cortado ou rasgado pelos segmentos. Desligue sempre a ficha da rede antes de iniciar qualquer trabalho na ferramenta. Sempre use luvas de proteção ao trocar a broca.

O fuso da broca possui uma rosca direita.

Para contrariar no fuso, use sempre uma chave de mandíbula SW 32. Nunca remova a broca com impactos, caso contrário, ela pode ser danificada. Com um pouco de graxa à prova d'água, que é colocada na rosca da broca entre o fuso e a broca, e um anel de cobre entre o fuso e a broca, você pode remover a broca mais facilmente.

Usando a unidade de perfuração

Para operar com segurança, observe as seguintes instruções: **Segurança no**

trabalho

- Certifique-se de que seu local de trabalho esteja livre de qualquer coisa que possa atrapalhar seu trabalho.
- Preste atenção para que seu local de trabalho seja bem iluminado.
- Certifique-se de observar as condições para a conexão com a fonte de alimentação.

- Ao colocar os cabos, certifique-se de que não podem ser danificados pela ferramenta.
- Certifique-se de que você sempre pode ignorar o local de trabalho de forma suficiente e que você sempre pode alcançar todos os elementos de controle e dispositivos de segurança necessários.
- Para evitar acidentes, mantenha outras pessoas afastadas do seu local de trabalho.

Espaço necessário para operação e manutenção

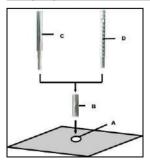
Se possível, certifique-se de que haja espaço livre suficiente para operação e manutenção ao redor da máquina (cerca de 2 metros). Desta forma, você pode trabalhar com segurança e em caso de problemas operacionais você pode intervir imediatamente.

Preparação

- Ao perfurar blocos, certifique-se de que eles estejam bem ancorados e fixos.
- Antes de furar nas peças de suporte, certifique-se de não desprezar a estática. Observe as instruções dos especialistas responsáveis pelo projeto.
- Certifique-se de que não danifica as canalizações de gás, canalizações de água ou cabos elétricos durante a perfuração.
- Preste atenção para não tocar em nenhuma parte metálica da máquina ao perfurar paredes e aterramento, pois os cabos elétricos podem ficar embaixo d'áqua.
- Preste atenção para que o núcleo de perfuração não machuque ninguém nem danifique nada ao cair. Limpe e limpe seu local de trabalho. Se o núcleo
- de perfuração puder causar algum dano ao cair, use um dispositivo apropriado que possa reter o núcleo de perfuração.
- Certifique-se de que a broca está bem fixada.
- Use apenas ferramentas adequadas para o material específico.

Fixação da plataforma de perfuração

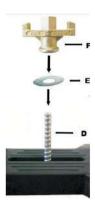
Fixação por meio de buchas em concreto





Para alvenaria, devem ser usados tarugos de alvenaria.

- Marque a posição dos furos para a fixação na superfície a ser perfurada.
- Faça um furo (Ø 16) com 50 mm de profundidade (A), no qual será colocada a bucha M12 (B); insira e prenda o pino-guia com a ferramenta de pino-guia (C).



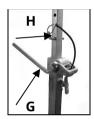
- Aparafuse o parafuso de fixação de ação rápida (D) no pino.
- Instale o equipamento de perfuração.
- Fixe a arruela (E) e finalmente a porca de fixação (F) no parafuso de fixação de ação rápida (D).
- Aperte a porca de fixação (F) com uma chave SW 27.
- Antes e depois de apertar a porca (F), os 4 parafusos ajustáveis devem ser ajustados para adaptar a plataforma à superfície.



Verifique se o equipamento de perfuração está instalado com segurança e firmeza.

Fixação por meio de unidade de contraventamento de ação rápida

Para travar a plataforma de perfuração por meio da unidade de contraventamento de ação rápida, a distância até a parede oposta deve estar entre 1,7 me 3 m.



Posicione o equipamento de perfuração. Coloque a unidade de reforço de ação rápida o mais próximo possível atrás da coluna na base da plataforma.

Fixe a plataforma de perfuração girando a manivela (G)

sentido horário. Garanta a posição por meio do parafuso apropriado (H).

Fixação no chão por meio de vácuo

Não use a fixação a vácuo na parede ou acima da cabeça!

A fixação a vácuo só pode ser utilizada se a área a ser perfurada for plana, sem furos e fissuras, caso contrário este método não pode ser aplicado.

Para a fixação do vácuo é necessária a bomba de vácuo, a placa e o tubo de vácuo (ver imagem). Estes estão disponíveis mediante pedido.







Conecte o equipamento de perfuração e a bomba de vácuo por meio do tubo de vácuo. Traga o equipamento de perfuração para a posição correta e lique a bomba.

Verifique se os quatro parafusos de nivelamento na placa de base estão completamente voltados para trás e se um vácuo mínimo de -0,8 bar é obtido.

A bomba de vácuo deve funcionar durante toda a operação, deve ser colocada em uma posição que você possa monitorar o manômetro a qualquer momento.

Atenção! É importante que a plataforma de perfuração esteja firmemente conectada ao solo. Perfuradoras mal fixadas podem causar ferimentos ao operador e danos à unidade de perfuração. Movimentos durante a perfuração causam impactos da broca contra a parede de perfuração, o que pode levar ao rompimento dos segmentos. A broca também pode inclinar no furo, o que causa danos neste.

Perfuração

Perfuração vertical

- Lique o PRCD. Abra o
- abastecimento de água.
- Ligue o motor sem tocar a superfície com a broca. Gire a alça para
- abaixar a broca até que ela toque a superfície. Para atingir a
- centralização exata da broca, mantenha o avanço baixo no primeiro centímetro da profundidade de corte.
- Então você pode perfurar mais rápido. Uma velocidade de perfuração muito baixa reduz a potência. Por outro lado, quando a velocidade de perfuração é muito alta, os segmentos de diamante rapidamente se tornam cegos.

Você atingiu o ferro reforçado ao reconhecer, durante a perfuração, que a taxa de alimentação fica muito baixa, quando você precisa usar mais força ou quando o vazamento de água do orifício mostra claramente alguns fragmentos de metal.

Reduza a pressão na broca para cortar o ferro reforçado sem problemas. Você pode aumentar a pressão novamente depois de cortar o ferro reforçado.

Extensão de broca

Quando você precisa perfurar mais profundamente do que o comprimento utilizável de sua broca é:

- Primeiro, perfure apenas até o ponto que o comprimento utilizável da broca
- alcance. Remova a broca e puxe o núcleo central para fora do orifício sem mover a unidade de perfuração.
- Empurre a broca de volta para o orifício.

Aparafuse uma extensão adequada entre a broca e o motor. Se a pinça de a broca é de 1 ¼ ", não se esqueça dos anéis de cobre que facilitam a remoção da broca.

Brocas

Use sempre brocas que correspondam ao material a ser perfurado. Você pode evitar que a máquina sofra danos se usar apenas brocas balanceadas e não deformadas. Preste atenção para que os segmentos de diamante tenham corte de alívio suficiente em direção ao corpo da broca.

Proteção de sobrecarga

A fim de proteger o operador, motor e broca, o **DB 200** está equipado com uma proteção contra sobrecarga mecânica e eletrônica.

Mecânico: Se a broca for repentinamente bloqueada no orifício, uma embreagem

deslizará desengatando o fuso de perfuração do motor.

Eletrônico: Em caso de sobrecarga devido a uma força de alimentação muito grande, o

motor desliga automaticamente. Após a descarga, desligando e ligando

novamente, a perfuração pode ser continuada.

Embreagem de Segurança

A embreagem de segurança deve absorver choques e estresse excessivo.

Para mantê-lo em boas condições, a embreagem deve deslizar por um período muito curto (máx. 2 segundos) em cada caso apenas. Após uso excessivo, a embreagem deve ser substituída por uma oficina autorizada.

Fratura de segmento

Se durante a perfuração se romper um segmento de diamante, peças da armadura ou algo semelhante, e consequentemente a broca travar, pare de trabalhar neste furo e faça um furo com o mesmo centro e diâmetro 15 - 20 mm major.

Não tente terminar o seu trabalho com outra broca do mesmo diâmetro!

Após Perfuração

Quando você terminar de perfurar:

- Puxe a broca para fora do buraco.
- Pare o motor usando a chave do motor e não a chave PRCD.
- Feche o abastecimento de água.

Remoção do núcleo quando ele adere na broca:

Separe a broca do motor.

- Coloque a broca na posição vertical.
- Bata cuidadosamente no tubo usando uma haste de martelo de madeira até que o núcleo de perfuração saia. Nunca jogue a broca contra a parede com força ou mexa nela com ferramentas, como martelo ou chave de boca. Caso contrário, o tubo pode perder a forma e nem o núcleo de perfuração pode ser extraído nem a broca é reutilizada.

Remoção do núcleo dos orifícios cegos:

Quebre o miolo com uma chaveta ou alavanca, ou em pedaços. Levante o núcleo para fora com uma pinça apropriada ou faça um orifício no núcleo, aparafuse um parafuso com olhal e puxe o núcleo para fora.

Cuidado e manutenção



Antes de iniciar os trabalhos de manutenção ou reparação, deve desligar a ficha da rede!

Máguina:

Os reparos podem ser executados apenas por pessoal devidamente qualificado e experiente.

Após cada reparo, a máquina deve ser inspecionada por um especialista em eletricidade.

Devido ao seu design, a máquina necessita de um mínimo de cuidados e manutenção. Regularmente, os seguintes trabalhos devem ser realizados, ou melhor, as partes componentes devem ser inspecionadas:

- Limpe a unidade de perfuração depois de terminar a perfuração.
 - Em seguida, engraxe a rosca do fuso da broca.
 - As ranhuras de ventilação devem estar sempre limpas e abertas.
 - Preste atenção para que nenhuma água entre na máquina durante o processo de limpeza.
- Após as primeiras 150 horas de operação, é necessário trocar o óleo da caixa de câmbio.

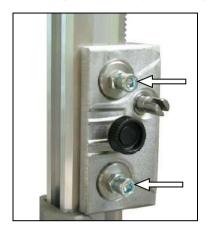
As trocas de óleo da caixa de engrenagens causam uma vida útil consideravelmente mais longa da caixa de engrenagens.

- Após aprox. 200 horas de operação as escovas de carvão devem ser verificadas por um eletricista e, se necessário, removidas (use somente escovas de carvão originais).
- Faça com que a chave, o cabo e o plugue sejam verificados por um especialista em eletricidade trimestralmente.

Plataforma de perfuração:

 Mantenha sempre a perfuratriz limpa, especialmente a coluna com o dentado e as 4 peças deslizantes da placa de montagem. Para permitir a livre movimentação do eixo do pinhão, ele deve ser levemente lubrificado. Para obter um bom desempenho da perfuradora, as 4 peças deslizantes do suporte da máquina devem se mover ao longo da coluna sem folga.

Se a posição mudou, ela pode ser reajustada da seguinte forma:



- Afrouxe a contraporca no parafuso Allen por meio de uma chave de mandíbula SW17
- Ajuste os parafusos allen e a posição da peça de impulso na coluna por meio de uma chave hexagonal.
- Aperte a contra-porca novamente e verifique se o carro se move facilmente na coluna.

O nosso serviço pós-venda responde às suas questões relativas à manutenção e reparação do seu produto, bem como às peças sobressalentes.

A equipe de serviço de aplicativos da EIBENSTOCK terá o prazer em responder perguntas sobre nossos produtos e seus acessórios.

Proteção Ambiental



Reciclagem de matéria-prima em vez de eliminação de resíduos

Para evitar danos no transporte, a ferramenta elétrica deve ser entregue em uma embalagem resistente. A embalagem, bem como a ferramenta e seus acessórios são feitos de materiais recicláveis e podem ser descartados adequadamente.

Os componentes plásticos da ferramenta são marcados de acordo com o seu material, o que possibilita a remoção ecologicamente correta e diferenciada pelas facilidades de coleta disponíveis.

Apenas para países da UE



Não descarte ferramentas elétricas junto com o lixo doméstico!

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19 / UE sobre os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua aplicação de acordo com a legislação nacional, as ferramentas elétricas que chegaram ao fim da sua vida útil devem ser recolhidas separadamente e devolvidas a uma unidade de reciclagem ecologicamente correta.

Emissão de ruído / vibração

A indicação de emissão de ruído é medida de acordo com DIN 45 635, parte 21. O nível de pressão acústica no local de trabalho pode exceder 85 dB (UMA); neste caso, devem ser tomadas medidas de proteção.



Use protetores de ouvido!

A vibração típica mão-braço é inferior a 2,5 m / s². Valores medidos determinados de acordo com EN 60 745.

O nível de emissão de vibração declarado representa as principais aplicações da ferramenta. No entanto, se a ferramenta for usada para aplicações diferentes, com acessórios diferentes ou com manutenção insuficiente, a emissão de vibração pode ser diferente. Isso pode aumentar significativamente o nível de exposição ao longo do período total de trabalho.

Uma estimativa do nível de exposição à vibração também deve levar em consideração os momentos em que a ferramenta é desligada ou está funcionando, mas não está realmente fazendo o trabalho. Isso pode reduzir significativamente o nível de exposição ao longo do período total de trabalho.

Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o operador dos efeitos da vibração, tais como: manutenção da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos aquecidas, organização dos padrões de trabalho.

Em caso de mau funcionamento



Em caso de pane, desligue o motor e desconecte-o da rede elétrica. Reparos nas peças elétricas só podem ser realizados por um especialista de serviço autorizado.

Solução de problemas

Erro	Possível causa	Recuperação de Erro
máquina não	alimentação da rede elétrica interrompida	conecte outro aparelho elétrico e
trabalhar		verifique o funcionamento
	cabo de linha ou plugue danificado	mande verificar por um especialista
		em eletricidade e substitua, se
		necessário
	interruptor danificado	mande verificar por um especialista
		em eletricidade e substitua, se
		necessário
	o interruptor PRCD está desligado	pressione RESET para ligar
motor funciona,	caixa de engrenagens danificada	mandar reparar a ferramenta por
broca não gira		uma oficina de serviço autorizada
velocidade de perfuração também devagar	pressão da água / taxa de fluxo de água muito alta	regular a quantidade de água
		verifique se a broca está danificada e
	broca danificada	substitua-a se necessário
		mandar reparar a ferramenta por
	caixa de engrenagens danificada	uma oficina de serviço autorizada
		afie a broca com um bloco de
	broca é cega	afiação enquanto usa o nivelador
motor corta	a ferramenta para	conduza a ferramenta de maneira direta
	a ferramenta superaquece, a	descarregue a ferramenta e reinicie-a
	proteção de sobrecarga do	pressionando o interruptor
	motor reagiu	
gotas de água da caixa	anéis de vedação do eixo danificados	mandar reparar a ferramenta por
da caixa de câmbio		uma oficina de serviço autorizada
sistema de perfuração tem muita reação	orientação tem muita folga	reajuste a orientação

garantia

De acordo com nossos termos gerais de entrega para negociações comerciais, os fornecedores devem fornecer às empresas um período de garantia de 12 meses para defeitos redibitórios (a ser documentado por fatura ou nota de entrega).

Danos devido a desgaste natural, esforço excessivo ou manuseio incorreto estão excluídos desta garantia.

Danos devido a defeitos de material ou falhas de produção devem ser eliminados gratuitamente por reparo ou substituição.

Reclamações serão aceitas somente se a ferramenta for devolvida na condição não desmontada ao fabricante ou a um centro de servico autorizado da Eibenstock.

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto descrito em "Dados Técnicos" está em conformidade com as seguintes normas ou documentos de padronização:

EN 61 029, EN 55 014, EN 61 000

de acordo com as disposições das diretivas 2011/65 / UE, 2014/30 / UE, 2006/42 / EG

Arquivo técnico (2006/42 / EC) em:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock Auersbergstraße 10 D - 08309 Eibenstock

Lothar Lässig Director Geral

22/06/2018

Sujeito a alteração sem aviso prévio.

Frank markert Chefe de engenharia

Pelo seu distribuidor	

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock Auersbergstraße 10 D – 08309 Eibenstock +49 (0) 37752 5030 www.eibenstock.com