



EIBENSTOCK

Elektrowerkzeuge



DB 201



Instruções importantes

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



Antes de começar a trabalhar, leia as instruções de operação 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:



Use protetores auriculares



Use óculos de proteção



Use capacete de proteção



Use luvas de proteção



Use botas de proteção

Avisos de aviso:



Aviso de perigo geral



Aviso de tensão perigosa



Aviso de superfície quente



**Máquina, broca e equipamento são pesados
- Perigo de esmagamento**



Perigo de ser rasgado ou cortado

Dados técnicos

Broca Diamante DB 201

Tensão nominal:	230 V ~
Entrada de energia:	2500 W
Corrente nominal:	11,5A
Número do pedido	0B33R000

Frequência:	50/60Hz
Sem velocidade de carga:	675 rpm
Máx. diâmetro de perfuração:	200 milímetros
Collet:	R ½" e 1 ¼" UNC
Classe de proteção:	I
Grau de proteção:	IP 20
Comprimento da coluna (sonda de perfuração):	790 milímetros
Eixo:	556 milímetros
Peso líquido:	cerca de 14,5kg
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 liberação rápida deslizante	35652000
Unidade de reforço de ação rápida	35730000
Tanque de água 10 l metal	35810000
Aspirador DSS 25 A	09915000
Brocas de diamante Ø 101 – 201 mm	
Extensões	
Bomba de vácuo VP 04	09204000
Conjunto de vácuo para bomba de vácuo	35855000
Placa de vácuo	35851000

Fornecer

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

Uso pretendido

A Unidade de Perfuração DiamanteDB 201 destina-se a uso profissional e pode ser usado apenas por pessoal instruído.

Com as brocas húmidas adequadas, a unidade pode ser utilizada apenas para perfurações húmidas, por exemplo, em betão, 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 aqui contidas.

Além disso, as instruções gerais de segurança no folheto anexo 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 instantaneamente 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, tubulações 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 da perfuração.

Se estiver perfurando tetos, fixe 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 perigo de explosão.
- Não use a ferramenta em cima de uma escada.
- Não perfure materiais que contenham amianto.
- Nunca transporte a ferramenta pelo cabo e sempre verifique a ferramenta, o cabo e o plugue antes do uso. Mande reparar os danos 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. Puxe o plugue 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 ele comece de repente e sem supervisão.

- Não use a máquina se uma parte da carcaça estiver danificada ou se houver danos no interruptor, no cabo de conexão ou no plugue.
- As ferramentas elétricas devem ser inspecionadas visualmente por um especialista em intervalos regulares.
- Sempre conduza o cabo para trás, longe da máquina.
- **Ao usar a furadeira, a água de resfriamento nunca pode entrar no motor e nas peças elétricas.**
- Perfurações suspensas apenas com medidas de segurança adequadas (recolha de água).
- Após uma interrupção do seu trabalho, só volte a ligar a máquina depois de ter verificado que a broca pode rodar livremente.
- A ferramenta pode ser usada apenas com a sonda 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 próximas devem usar protetores auriculares, óculos de proteção, capacetes, luvas e botas de proteção adequadas.



- **Trabalhe sempre concentrado e com cuidado. Não use a ferramenta quando estiver com falta de concentração.**

Para mais instruções de segurança, consulte a caixa!



Conexão elétrica

oDB 201 é feito na classe de proteção I. Para fins de proteção, a máquina só pode ser operada com um GFCI. Por esta razão, a máquina é equipada de série com um interruptor PRCD integrado no cabo que permite conectar a unidade diretamente a uma tomada aterrada.

Atenção!



- **A chave de proteção PRCD não deve ficar na água.**
- **Os interruptores de proteção PRCD não devem ser usados para ligar e desligar a ferramenta.**
- **Antes de começar a trabalhar, verifique o bom funcionamento pressionando o botão TEST.**

Ao conectar a uma rede doméstica protegida com 16 A, recomendamos o uso de um limitador de corrente de partida como plugue intermediário. Use apenas cabo de extensão de 3 fios com condutor de proteção e uma 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. Primeiro, 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.

Abastecimento de água

Se a broca não for suficientemente resfriada com água, os segmentos de diamante podem aquecer e, conseqüentemente, ficar danificados e enfraquecidos. Por isso, 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 vaso de pressão de água através do conector GARDENA.
- Certifique-se sempre de que a máquina funcione apenas com água limpa 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.

Alteração da broca



Atenção!

Quando você usa ou afia a máquina, ela pode aquecer enormemente. Você pode queimar suas 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 de perfuração tem uma rosca à direita.

Para segurar no fuso sempre use 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 eixo e a broca, e um anel de cobre entre o eixo e a broca, você pode remover a broca com mais facilidade.

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 pode ser danificado pela ferramenta.

- Assegure-se de que você sempre pode supervisionar o local de trabalho de maneira suficiente e que 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

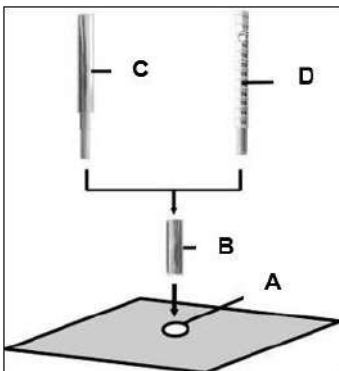
Se possível, certifique-se de que há espaço livre suficiente para operação e manutenção ao redor da máquina (cerca de 2 metros). Dessa forma, você pode trabalhar com segurança e, em caso de problemas operacionais, pode intervir imediatamente.

Preparação

- Ao perfurar os blocos, certifique-se de que os blocos estejam bem ancorados e fixados.
- Antes de perfurar as peças de suporte, certifique-se de não desconsiderar a estática. Observe as instruções dos especialistas responsáveis pelo projeto.
- Certifique-se de não danificar nenhuma rede de gás, rede de água ou cabos elétricos durante a perfuração.
- Preste atenção para não tocar em nenhuma parte metálica da máquina ao perfurar paredes e aterramentos e os cabos elétricos podem ficar debaixo d'água.
- 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 testemunho de perfuração puder causar algum dano ao cair, use um dispositivo apropriado que possa reter o testemunho de perfuração.
- Certifique-se de que a broca está bem fixada.
- Use apenas ferramentas adequadas para o material específico.

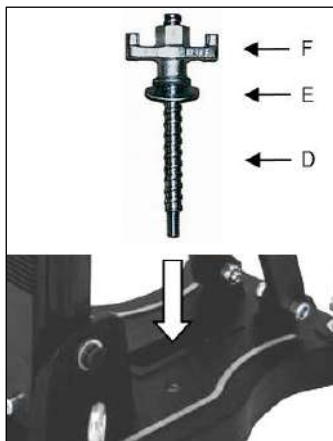
Fixação da plataforma de perfuração

Fixação por meio de buchas em concreto



Para alvenaria, as cavilhas de alvenaria devem ser usadas.

- Marque a posição dos furos para a fixação na superfície a ser furada.
- Faça um furo (\varnothing 16) com 50 mm de profundidade (A), no qual deve ser colocada a bucha M12 (B); insira e prenda a bucha com a ferramenta de bucha (C).
- Aparafuse o parafuso de aperto rápido (D) na bucha.



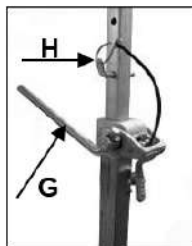
- Instale o equipamento de perfuração.
- Fixe a arruela (E) e por fim a porca de fixação (F) no parafuso de aperto rápido (D).
- Aperte a porca de fixação (F) com uma chave SW 27.
- Antes e depois de apertar a porca (F), os 4 parafusos ajustáveis devem ser ajustados para adaptar o equipamento à superfície.



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

Fixação por meio de unidade de contraventamento de ação rápida

Para amarrar a perfuratriz por meio da unidade de escoramento 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 contraventamento de ação rápida o mais próximo possível atrás da coluna na base da plataforma. Fixe a perfuratriz girando a manivela (G) no sentido horário. Fixe a posição por meio do parafuso apropriado (H).

Fixação no chão por meio de vácuo

Não use a fixação a vácuo na parede ou em cima!

A fixação a vácuo só pode ser utilizada se a área a ser perfurada estiver nivelada, livre de furos e rachaduras, caso contrário este método não pode ser aplicado.

Para a fixação do vácuo necessita da bomba de vácuo, placa e 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. Coloque o equipamento de perfuração na posição correta e ligue a bomba.

Verifique se os quatro parafusos de nivelamento na placa de base estão completamente voltados para trás e se obtém um vácuo de -0,8 bar no mínimo.

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

Atenção! É importante que o equipamento de perfuração esteja firmemente conectado ao solo. As perfuratrizes fixadas incorretamente podem causar ferimentos ao operador e danos na unidade de perfuração. Movimentos durante a perfuração provocam choques da broca contra a parede de perfuração, o que pode levar à quebra dos segmentos. A broca também pode inclinar no furo, o que causa danos neste.

Perfuração

Perfuração vertical

- Ligue 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 obter uma centralização exata da broca, mantenha o avanço baixo para o primeiro centímetro de 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 ficam sem corte.

Você atingiu o ferro reforçado quando reconhece durante a perfuração que a taxa de alimentação fica muito baixa, quando você precisa usar mais força ou quando a água vazando do furo mostra claramente algumas lascas de metal.

Reduza a pressão na broca para cortar o ferro reforçado sem problemas. Você pode aumentar a pressão novamente quando tiver cortado o ferro reforçado.

Extensão de broca

Quando você precisa perfurar mais fundo do que o comprimento útil de sua broca é:

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

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

Brocas

Sempre use brocas que correspondam ao material que deve ser perfurado. Você pode evitar danos à máquina se usar apenas brocas balanceadas e não deformadas. Preste atenção para que os segmentos de diamante tenham um corte de relevo suficiente em direção ao corpo da broca.

Proteção de sobrecarga

Para proteger o operador, motor e broca, o **DB 201** está equipado com uma proteção mecânica e eletrônica contra sobrecarga.

Mecânico: Se a broca for bloqueada repentinamente no orifício, uma embreagem deslizará, desengatando o eixo da broca do motor.

Elétrônico: Em caso de sobrecarga devido a força de avanço muito grande, o motor desliga automaticamente. Após a descarga, desligando e ligando novamente, a perfuração pode continuar.

Embreagem de segurança

A embreagem de segurança deve absorver choque e estresse excessivo.

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

Fratura do Segmento

Se um segmento de diamante, partes da blindagem ou algo semelhante se romperem durante a perfuração e, conseqüentemente, a broca emperrar, pare de trabalhar neste furo e faça um furo com o mesmo centro e um diâmetro 15-20 mm maior.

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

Após a Perfuração

Quando 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 gruda 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 deslize para fora. Nunca jogue a broca contra uma parede à força ou a bata com ferramentas, como martelo ou chave de mandíbula. Caso contrário, o tubo pode ficar deformado e nem o núcleo de perfuração pode ser extraído nem a broca pode ser reutilizada.

Remoção do núcleo de furos cegos:

Quebre o núcleo com uma chaveta ou alavanca, ou em pedaços. Levante o núcleo com pinças apropriadas ou faça um furo no núcleo, aperte um parafuso com olhal e puxe o núcleo para fora.

Cuidados e manutenção



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

Máquina:

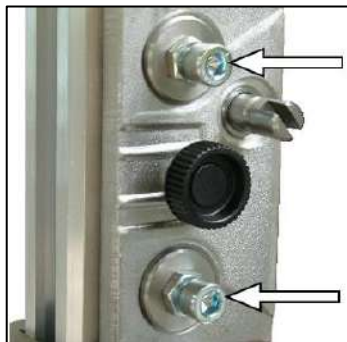
As reparações só podem ser executadas por pessoal devidamente qualificado e experiente. Após cada reparo, a máquina deve ser inspecionada por um especialista em eletricidade. Devido ao seu design, a máquina necessita de um mínimo de cuidados e manutenção. Regularmente, os seguintes trabalhos devem ser 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 eixo da broca. As aberturas de ventilação devem estar sempre limpas e abertas. Preste atenção para que não entre água na máquina durante o processo de limpeza.
- Após as primeiras 150 horas de operação, você deve trocar o óleo da caixa de engrenagens. As trocas de óleo da caixa de engrenagens aumentam consideravelmente a vida útil da caixa de engrenagens.
- Após aprox. 200 horas de operação as escovas de carvão devem ser verificadas por um electricista e, se necessário, removê-las (usar apenas escovas de carvão originais).
- Mande verificar trimestralmente o interruptor, o cabo e a ficha por um electricista.

Plataforma de perfuração:

- Mantenha sempre a perfuratriz limpa, principalmente a coluna com os dentes e as 4 peças deslizantes na placa de montagem. Para permitir o livre movimento do eixo do pinhão, ele deve ser levemente lubrificado.
- Para obter um bom desempenho da perfuratriz, as 4 peças deslizantes no 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 com uma chave de mandíbula SW17
- Ajuste os parafusos Allen e a posição da peça de encosto na coluna por meio de uma chave hexagonal.
- Aperte novamente a contraporca 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 aplicação da EIBENSTOCK responderá com prazer a perguntas sobre nossos produtos e seus acessórios.

Proteção Ambiental



Reciclagem de matéria-prima em vez de descarte 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 seu material, o que possibilita uma remoção ecologicamente correta e diferenciada devido às facilidades de coleta disponíveis.

Apenas para países da UE

Não mande ferramentas elétricas para o lixo doméstico!



De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos e sua implementação de acordo com a legislação nacional, as ferramentas elétricas que chegaram ao fim de sua vida útil devem ser coletadas separadamente e devolvidas a uma instalação de reciclagem compatível com o meio ambiente.

Emissão de Ruído / Vibração

A indicação de emissão de ruído é medida de acordo com a EN 62841-3-6. O nível de pressão acústica no local de trabalho pode ultrapassar 85 dB (A); neste caso, medidas de proteção devem ser tomadas.



Use protetores auriculares!

Valores medidos determinados de acordo com EN 62841-3-6.

Em caso de mau funcionamento



Em caso de avaria, desligue o motor e desligue-o da corrente. As reparações das peças eléctricas só podem ser efectuadas por um técnico de assistência autorizado.

Solução de problemas

Erro	Possível causa	Recuperação de erro
máquina não funciona	alimentação de corrente interrompida cabo ou ficha danificados interruptor danificado o interruptor PRCD está desligado	conecte outro aparelho elétrico e verifique o funcionamento mande-o verificar por um electricista e substitua-o se necessário mande-o verificar por um electricista e substitua-o se necessário pressione RESET para ligar
o motor funciona, a broca não gira	caixa de velocidades danificada	mande reparar a ferramenta numa oficina autorizada
velocidade de perfuração também lento	pressão da água / vazão de água muito alta broca danificada caixa de velocidades danificada a broca é cega	regular a quantidade de água verifique se a broca está danificada e substitua-a se necessário mande reparar a ferramenta numa oficina autorizada afie a broca com um bloco de afiar enquanto estiver usando o flush
motor corta	a ferramenta pára a ferramenta superaquece, a proteção contra sobrecarga do motor reagiu	conduzir a ferramenta em linha reta descarregar a ferramenta e reiniciá-la pressionando o interruptor
gotas de água da carcaça da caixa de engrenagens	anéis de vedação do eixo danificados	mande reparar a ferramenta numa oficina autorizada
sistema de perfuração tem muita reação	orientação tem muita reação	reajuste a orientação

garantia

De acordo com nossas condições gerais de entrega para negócios, os fornecedores devem fornecer às empresas um período de garantia de 12 meses para defeitos redibitórios (a serem documentados por fatura ou nota de entrega). Danos devido ao desgaste natural, sobrecarga ou manuseio inadequado 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 em condições não desmontada ao fabricante ou a um centro de serviço autorizado Eibenstock.

UE - 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 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 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

13.09.2022



Frank Markert
Chefe de Engenharia

GB - 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 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 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

13.09.2022



Frank Markert
Chefe de Engenharia

Sujeito a alteração sem aviso prévio.

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