



# EIBENSTOCK

Elektrowerkzeuge

## MANUAL DE INSTRUÇÕES



### ESD 1801



## 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.**

Durante o trabalho você deve usar óculos de proteção, protetores auriculares, luvas de proteção e roupas de trabalho resistentes!



**Use proteção para os ouvidos**



**Use óculos de segurança**



**Usa um capacete**



**Use luvas de proteção**



**Use botas de proteção**



**Use uma máscara de poeira**

Avisos de aviso:



**Aviso de perigo geral**



**Aviso de tensão perigosa**



**Aviso de superfície quente**



**Perigo de ser esmagado**

**Dados técnicos****Caroteadora de Percussão ESD 1801**

Voltagens:	230 V ~	110 V ~
Potência:	1.800 W	1.600 W
Referências:	03217000	03219000

Frequência:	50/60 Hz
Máx. diâmetro de perfuração:	90mm
Velocidade nominal:	0-2050 rpm
Velocidade sem carga:	0-3000 rpm
Frequência de percussão	41.000 percussões/min
Porta-bits:	M 18
Classe de proteção:	II
Grau de proteção:	IP 20
Peso:	Aproximadamente. 5,9 kg
Supressão de interferência de acordo com:	EN 55014 e EN 61000

Sujeito a alterações técnicas!

**Complementos disponíveis:**

Item	Nº do pedido
Extração de poeira HB	35242000
Brocas a seco de diamante para aspiração de pó HB	
Broca de centragem HB	35615000
Extração de poeira M18/ - 1¼"UNC	35230000
Brocas a seco de diamante 1¼"	
Barras de centragem	
Aspirador húmido/seco DSS 35 M iP	09919000

Para mais informações sobre nossos produtos e nossa ampla gama de acessórios, consulte:

[www.eibenstock.com](http://www.eibenstock.com).

**Fornecido com**

Broca de diamante, manual, estojo de transporte

## Aplicação para Finalidade Recuada

A broca diamantada **ESD 1801** destina-se apenas a uso profissional e só pode ser utilizada por pessoal instruído.

Com uma broca apropriada, a ferramenta pode ser usada para furar betão, pedra, tijolos, tijolos arenosos e concreto poroso (betão 100% permeável a água).

## Instruções de segurança



**O uso seguro da ferramenta só é possível se o usuário tiver estudado completamente o manual de instruções e as instruções de segurança e estiver seguindo rigorosamente as instruções nele contidas.**

**Além disso, as instruções gerais de segurança do folheto fornecido com a ferramenta devem ser observadas. Antes do primeiro uso, o usuário deve absolver um treinamento prático. Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.**



Se o cabo de alimentação for danificado ou cortado durante o uso, não toque nele, mas retire instantaneamente o plugue da tomada. Nunca use a ferramenta com o cabo de alimentação danificado.



Antes de perfurar paredes e tetos, verifique se há cabos ocultos, tubulações de gás e água e outros meios.

Verifique a área de trabalho, por exemplo, usando um detector de metais.

Antes de iniciar o seu trabalho, consulte um especialista em estática para determinar a posição exata da perfuração.

Se estiver perfurando tetos, fixe o local abaixo, pois pode cair.



A ferramenta não deve ser molhada nem usada em ambiente úmido.

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.

Não transporte a ferramenta pelo cabo e verifique sempre a ferramenta, o cabo e a ficha antes do uso. Mande reparar os danos apenas por especialistas.

Insira a ficha na tomada somente quando o interruptor da ferramenta estiver desligado. Modificações da ferramenta são proibidas.

Desconecte a ferramenta e certifique-se de que o interruptor esteja desligado se a ferramenta não estiver sob supervisão, por exemplo, durante os trabalhos de preparação e desmontagem, em falhas de energia, para inserção ou montagem de acessórios. Desconecte a ferramenta se estiver parada por algum motivo. Assim você evita partidas repentinas em condição não assistida.

Não use a ferramenta se sua carcaça, interruptor, cabo ou ficha estiverem danificados.

Sempre conduza os cabos de alimentação e extensão, bem como a mangueira de despoeiramento da ferramenta para trás.

As ferramentas elétricas devem ser inspecionadas visualmente por um especialista em intervalos.

A ferramenta só pode ser utilizada em operação bimanual ou com a perfuratriz.

Mantenha os cabos secos, limpos e livres de óleo e graxa.

Não toque nas peças rotativas.

Menores de 16 anos não podem usar a ferramenta.

Durante o uso, o usuário e outras pessoas próximas devem usar óculos de proteção adequados, capacetes, protetores auriculares, máscara contra poeira, luvas de proteção e botas.



Durante a operação manual, sempre segure a ferramenta com as duas mãos e evite quedas. Considere o torque de reação da ferramenta em caso de bloqueio.

Trabalhe sempre com concentração. Sempre trabalhe de maneira cuidadosamente pensada e não use a ferramenta se não tiver consideração.

Durante a operação manual, trabalhe com cuidado especial ao perfurar a seco com dimensões entre 100 e 200 mm!



### Conexão elétrica

O **ESD 1801** é projetado de acordo com a classe de proteção II.

Antes de colocar a ferramenta em operação, verifique a tensão da rede quanto à conformidade com os requisitos da placa de identificação da ferramenta.

São permitidas variações de tensão entre + 6 % e – 10 %.

A ferramenta inclui um limitador de velocidade de inicialização para evitar que os fusíveis de expulsão rápida respondam sem recuo.

Use apenas cabos de extensão com seção transversal suficiente. Uma seção transversal muito pequena pode causar uma queda considerável no desempenho e um superaquecimento da máquina e do cabo.

### **Seções transversais mínimas recomendadas e comprimentos máximos de cabos**

Voltagem da rede	Seção transversal em sq. mm	
	1,5	2,5
110V	20 m	40 m
230V	50 m	80 m

## Alça Adicional

Para furação manual, o **ESD 1801** só pode ser utilizado em conjunto com o cabo adicional que acompanha as ferramentas. Coloque-o no colar de engrenagem pela frente e fixe-o girando no sentido anti-horário.

## LIGANDO e DESLIGANDO

### Operação de curto prazo

LIGADO: Pressione o botão LIGA/DESLIGA

OFF: Solte o interruptor ON/OFF

### Operação de longa duração

ON: Mantendo o interruptor ON/OFF pressionado, pressione o botão do supressor.

OFF: Pressione e solte o interruptor ON/OFF novamente.

### Atenção!



**Use o botão de supressor somente durante a operação com equipamento de perfuração. Seu uso durante a operação manual não é permitido.**

**Se a máquina parar por qualquer motivo ou devido a falta de energia, solte imediatamente o botão do supressor pressionando o interruptor ON/OFF.**

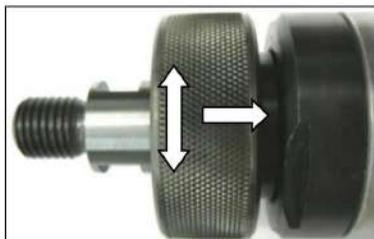
O **ESD 1801** está equipado com um interruptor eletrônico. Com este interruptor a velocidade pode ser regulada de acordo com a pressão no botão. Use o interruptor eletrônico somente quando quiser iniciar ou parar a máquina para evitar respingos de material. Um uso permanente com velocidade reduzida pode causar uma sobrecarga porque o motor recebe menos ar de resfriamento e, portanto, a máquina superaquece muito mais rapidamente.

## Conselhos para a perfuração localizada

Para a furação por pontos suaves recomenda-se a utilização de brocas com eixo de centragem integrável ou broca de centragem. O interruptor de gatilho permite uma perfuração lenta por pontos, durante a qual a broca deve penetrar no material cerca de 5-10 mm. Após a remoção do eixo de centragem ou da broca, a broca deve ser inserida lentamente no furo existente e deve ser levada à velocidade nominal total pressionando o interruptor.

## Engate e Desengate da percussão:

A máquina está equipada com uma percussão suave mecânica que pode ser ativada ou desativada da seguinte forma:



Para ativar ou desativar a percussão suave – o anel de ajuste deve ser girado  $\frac{1}{4}$  de volta.

Empurre o anel de ajuste levemente em direção à caixa de engrenagens.



### Percussão suave „ON“

As marcações no fuso e no anel de ajuste estão na mesma posição.



### Percussão suave „OFF“

As marcações no fuso e no anel de ajuste estão deslocadas em  $90^\circ$ .

## Extração de poeira

A poeira que ocorre durante o seu trabalho é perigosa para a saúde. É por isso que é aconselhável usar um desempoeirador e usar uma máscara contra poeira na perfuração a seco. Conveniente para o **ESD 1801**, oferecemos um exaustor de poeira, que permite o uso direto de brocas com conexão de rosca de  $1 \frac{1}{4}$ ".

Como desempoeirador úmido/seco adequado, nosso (categoria M) está disponível como complemento. O uso de um sistema de despoejamento também é um pré-requisito para um ótimo desempenho de corte da broca (refrigeração a ar). Para a seleção das brocas apropriadas para diferentes materiais, preste atenção às especificações dos fabricantes das brocas.

## Proteção de sobrecarga

Para proteger o usuário, o motor e a broca, o **ESD 1801** está equipado com uma proteção contra sobrecarga mecânica e elétrica.

- Mecânico:** Em caso de travamento súbito da broca, o fuso de perfuração é desengatado do motor por meio de uma embreagem deslizante.
- Elétrico:** Em caso de sobrecarga devido a força de avanço muito grande, o eletrônico desligará a máquina. Depois de descarregar e ligar, você pode continuar perfurando novamente.

## Embraiagem de segurança

A embreagem deslizante serviu para compensação de choques e sobrecarga. Para manter sua funcionalidade, não deve escorregar por mais de 2 segundos. Em caso de desgaste excessivo, pode ser substituído por um centro de assistência autorizado.

## Proteção contra poeira

A poeira de materiais como tintas contendo chumbo, algumas espécies de madeira, minerais e metais podem ser prejudiciais. O contato ou a inalação do pó pode causar reações alérgicas e/ou doenças respiratórias ao operador ou espectadores. Certos tipos de pó são classificados como cancerígenos, como pó de carvalho e faia, especialmente em conjunto com aditivos para condicionamento de madeira (cromato, conservante de madeira). O material que contém amianto deve ser tratado apenas por especialistas.

Onde for possível o uso de um dispositivo de extração de poeira, ele deve ser usado. Para obter um alto nível de coleta de pó, use aspirador industrial (categoria M) para madeira e/ou minerais junto com esta ferramenta.

O local de trabalho deve ser bem ventilado.

Recomenda-se a utilização de uma máscara anti-poeira da classe de filtro P2.

## Cuidado e manutenção



**Antes do início dos trabalhos de manutenção ou reparo, você deve desconectar o plugue da rede elétrica.**

É obrigatório desconectar a ferramenta antes de iniciar qualquer serviço ou reparo.

As reparações só podem ser executadas por pessoal devidamente qualificado e experiente. Após cada reparo, a unidade deve ser verificada por um electricista. De acordo com seu design, a ferramenta requer um mínimo de cuidados e manutenção. No entanto, os seguintes trabalhos de manutenção e verificações de componentes devem ser realizados em intervalos regulares:

Limpe a ferramenta após a conclusão do seu trabalho. Aplique um pouco de graxa na rosca do eixo de perfuração. As aberturas de ventilação devem estar sempre limpas

e desobstruído. Certifique-se de que agora a água entre na ferramenta durante a limpeza.

Após aprox. 250 horas de operação, as escovas de carvão devem ser verificados e, se necessário, substituídos por um técnico autorizado (utilize apenas escovas de carvão originais).

Uma vez por trimestre, um electricista deve verificar o interruptor, o cabo e a ficha.

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 é fornecida em uma embalagem resistente.

A embalagem, bem como a ferramenta e os seus acessórios são feitos de materiais recicláveis que permitem uma eliminação ecológica e seletiva nos pontos de receção locais.

### Apenas para países da UE

Não descarte ferramentas elétricas junto com 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

Valores sonoros medidos determinados de acordo com EN 60745.

Normalmente, os níveis de ruído ponderados A do produto são:

Nível de pressão sonora  $L_pA$  87 dB(A)

Nível de potência sonora  $L_wA$  98 dB(A)

Incerteza K 3 dB



### Use protetores auriculares!

Valores totais de vibração ah e incerteza K determinados de acordo com EN 60745:

Valor de emissão de vibração ah 4,0 m/s<sup>2</sup>

Incerteza K 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Uma estimativa do nível de exposição à vibração também deve levar em conta os momentos em que a ferramenta é desligada ou quando está funcionando, mas não está realmente fazendo o trabalho. Isso pode reduzir significativamente o nível de exposição durante todo o período de trabalho. Identificar medidas de segurança adicionais para proteger o operador dos efeitos da vibração, tais como: manter a ferramenta e os acessórios, manter as mãos aquecidas, organização dos padrões de trabalho.

### **garantia**

De acordo com as condições gerais de fornecimento para negócios, 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 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.

### **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 62 841

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

Arquivos técnicos (2006/42/EC) em:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock  
Auersbergstraße 10  
D – 08309 Eibenstock



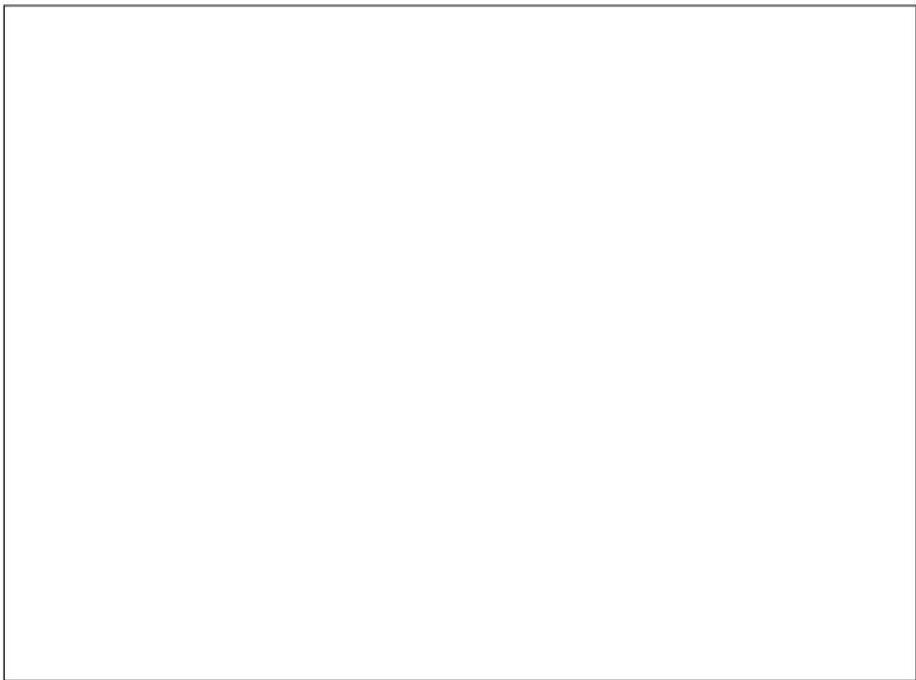
Lothar Lässig  
Director Geral



Frank Markert  
Chefe de Engenharia

20.07.2020

Sujeito a alteração sem aviso prévio.



Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock  
Auersbergstraße 10  
D – 08309 Eibenstock  
[www.eibenstock.com](http://www.eibenstock.com)  
+49 (0) 37752 / 5030