



EIBENSTOCK

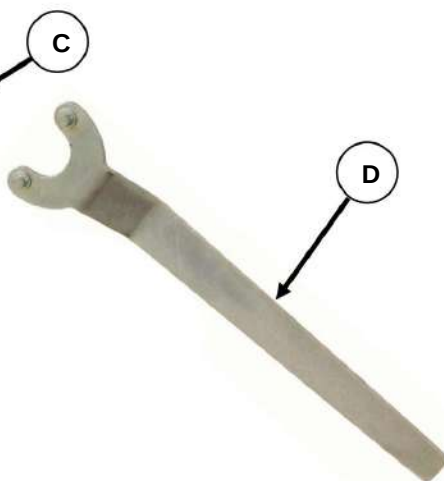
Elektrowerkzeuge

Manual de Instruções



ETR 400.2 P





Instruções de segurança importantes

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



Antes de começar a trabalhar, leia as instruções de funcionamento da máquina.



Trabalhe com concentração e atenção. 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 luvas de proteção.



Use capacete



Use botas de proteção.



Aviso de perigo geral



Aviso de tensão perigosa



Aviso de superfície quente



Perigo de ser rasgado ou cortado

Especificações

Sistema de corte ETR 400.2 P

Tensão nominal:	230 V ~
Potência de entrada:	2850 W
Número do pedido:	0682E000

Frequência:	50 / 60 Hz
Velocidade de carga:	1950 min-1
Diâmetro máximo do disco:	400 mm
Profundidade máxima de corte:	152 mm
Conexão do eixo:	Ø 25,4 mm
Classe de proteção:	II
Grau de proteção:	IP 20
Peso líquido:	~ 11,4 kg
Supressão de interferências:	EN 55014 e EN 61000

Acessórios disponíveis:

	Ref.:
Disco de corte diamantado Premium Ø400mm	3744T000

Conteúdo da Entrega

ETR 400.2 P com disco de corte diamantado, kit de ferramentas e instruções de operação em caixa de papelão.

Aplicação para o propósito especificado

A Serra de corte ETR 400.2 P destina-se ao uso profissional.

Com o disco de corte diamantado correto, é ideal para cortar betão/ concreto, pedra e alvenaria em corte húmido.

Somente em conjunto com o disco de corte diamantado desenvolvido especialmente para o sistema de corte (consulte Acessórios) é possível garantir um progresso de trabalho ideal.

Utilize apenas discos de corte diamantados recomendados pela Eibenstock.

O disco de corte diamantado deve ser resfriado com água.

Instruções de segurança



O trabalho seguro com a máquina só é possível se você ler este manual de instruções na íntegra e seguir 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 realizar 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 lhe toque. Retire imediatamente a ficha da tomada. Nunca utilize a ferramenta com o cabo de alimentação danificado.



A ferramenta não deve ser molhada nem utilizada em ambientes húmidos.

Avisos de segurança para máquinas de corte:

- A proteção fornecida com a ferramenta deve ser fixada firmemente à ferramenta elétrica e posicionada para máxima segurança, de forma que a menor quantidade possível do disco fique exposta ao operador. Posicione-se e mantenha as pessoas próximas afastadas do plano de rotação do disco. A proteção ajuda a proteger o operador de fragmentos do disco quebrado e de contato acidental com o mesmo.
- Utilize apenas discos de corte diamantados para sua ferramenta elétrica. O simples facto de um acessório poder ser acoplado à sua ferramenta elétrica não garante uma operação segura.
- A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica. Acessórios que funcionam acima da velocidade nominal podem quebrar e se despedaçar.
- Os discos devem ser usados apenas para as aplicações recomendadas.
Por exemplo: não esmerilhe com a lateral do disco de corte.
Discos de corte abrasivos são projetados para esmerilhamento periférico; forças laterais aplicadas a esses discos podem causar sua quebra.
- Use sempre flanges de disco intactas e com o diâmetro correto para o disco selecionado. Flanges de disco adequadas suportam o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebra.
- Não utilize rodas reforçadas desgastadas de ferramentas elétricas maiores.
Rodas projetadas para ferramentas elétricas maiores não são adequadas para a alta velocidade de uma ferramenta menor e podem estourar.
- O diâmetro externo e a espessura do seu acessório devem estar dentro da capacidade nominal da sua ferramenta elétrica. Acessórios com dimensões incorretas não podem ser adequadamente protegidos ou controlados.
- O diâmetro do eixo das rodas e flanges deve ser compatível com o eixo da ferramenta elétrica. Rodas e flanges com furos de eixo que não correspondem aos parafusos de fixação da ferramenta elétrica ficarão desbalanceadas, vibrarão excessivamente e poderão causar perda de controle.
- Não utilize discos danificados. Antes de cada utilização, inspecione os discos quanto a lascas e rachaduras. Caso a ferramenta elétrica ou o disco sofra uma queda, verifique se há danos ou instale um disco sem danos. Após inspecionar e instalar o disco, posicione-se e posicione as pessoas ao redor longe do plano de rotação do disco e ligue a ferramenta elétrica na velocidade máxima sem carga por um minuto. Discos danificados normalmente se quebrarão durante esse teste.
- Utilize equipamentos de proteção individual. Dependendo da aplicação, use protetor facial, óculos de segurança ou viseira de proteção. Quando apropriado, use protetores auriculares, luvas e avental de trabalho capazes de impedir a entrada de pequenos fragmentos abrasivos ou da peça a ser trabalhada. A proteção ocular deve ser capaz de...

Impedir que os detritos voadores gerados por diversas operações sejam removidos.

A máscara de proteção contra poeira ou o respirador devem ser capazes de filtrar as partículas geradas durante as operações. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar perda auditiva.

- Mantenha os transeuntes a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entrar na área de trabalho deve usar equipamento de proteção individual. Fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório quebrado podem soltar-se e causar ferimentos além da área imediata de operação.
- Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies de aderência isoladas ao realizar operações em que o acessório de corte possa entrar em contato com fiação oculta ou com o próprio cabo. O contato do acessório de corte com um fio energizado pode energizar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico ao operador.
- Posicione o cabo longe do acessório giratório. Se você perder o controle, o cabo pode ser cortado ou enroscado e sua mão ou braço podem ser puxados para dentro da roda giratória.
- Nunca coloque a ferramenta elétrica no chão até que o acessório pare completamente. A roda giratória pode agarrar na superfície e puxar a ferramenta, fazendo com que você perca o controle.
- Não utilize a ferramenta elétrica enquanto a carrega ao lado do corpo. O contato acidental com o acessório giratório pode prender na sua roupa, puxando o acessório contra você.
- Limpe regularmente as entradas de ar da ferramenta elétrica. A ventoinha do motor aspira o pó para dentro da carcaça e o acúmulo excessivo de pó metálico pode causar riscos elétricos.

Não utilize a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.

Faíscas podem inflamar esses materiais.

Contragolpe e Riscos relacionados

- Contragolpe é uma reação repentina a uma roda giratória presa ou enroscada. O travamento ou o engate causam a paragem repentina da roda giratória, o que, por sua vez, força a ferramenta elétrica descontrolada na direção oposta à rotação da roda no ponto de travamento. Por exemplo, se uma roda abrasiva for travada ou presa pela peça de trabalho, a borda da roda que entra no ponto de travamento pode penetrar na superfície do material, fazendo com que a roda se solte ou seja arremessada para fora. A roda pode saltar em direção ao operador ou para longe dele, dependendo da direção do movimento da roda no ponto de travamento. As rodas abrasivas também podem quebrar.
Nessas condições, o contragolpe é resultado do uso indevido da ferramenta elétrica e/ou de procedimentos ou condições de operação incorretos, podendo ser evitado tomando-se as precauções adequadas, conforme descrito abaixo.
- Mantenha uma pegada firme na ferramenta elétrica e posicione seu corpo e braço de forma a resistir às forças do contragolpe. Sempre utilize a alça auxiliar, se disponível, para obter o máximo controle sobre o contragolpe ou a reação de torque durante a partida. O operador pode controlar as reações de torque ou as forças do contragolpe se tomar as precauções adequadas.
- Nunca coloque a mão perto do acessório giratório. O acessório pode... dar um coice na sua mão.

- Não posicione seu corpo alinhado com a roda giratória. O recuo impulsionará a ferramenta na direção oposta ao movimento da roda no ponto de travamento.
 - Tenha cuidado especial ao trabalhar em cantos, bordas afiadas, etc. Evite impactos e que o acessório fique preso. Cantos, bordas afiadas ou impactos tendem a prender o acessório giratório e causar perda de controle ou recuo.
 - Não utilize corrente de serra, lâmina p/ entalhe em madeira, disco diamantado segmentado com abertura periférica superior a 10 mm ou lâmina de serra dentada.
Essas lâminas causam recuos frequentes e perda de controle.
 - Não “trave” o disco de corte nem aplique pressão excessiva. Não tente fazer um corte com profundidade excessiva. Forçar demais o disco aumenta a carga e a suscetibilidade à torção ou travamento do disco no corte, além da possibilidade de recuo ou quebra do disco.
 - Quando o disco estiver travando ou ao interromper um corte por qualquer motivo, desligue a ferramenta e mantenha-a imóvel até que o disco pare completamente.

Nunca tente remover o disco de corte do corte enquanto ele estiver em movimento, caso contrário, poderá ocorrer recuo. Investigue e tome medidas corretivas para eliminar a causa do travamento do disco.
 - Não reinicie a operação de corte na peça. Deixe o disco atingir a velocidade máxima e retome o corte com cuidado. O disco pode travar, deslocar-se lateralmente ou sofrer um contragolpe se a ferramenta elétrica for reiniciada na peça.
 - Apoie painéis ou qualquer peça grande para minimizar o risco de travamento do disco e contragolpe. Peças grandes tendem a ceder sob o próprio peso. Os suportes devem ser colocados sob a peça, perto da linha de corte e perto da borda da peça, em ambos os lados do disco.
 - Tenha cuidado redobrado ao fazer um corte de encaixe em paredes existentes ou outras áreas de difícil acesso. O disco saliente pode cortar tubulações de gás ou água, fiação elétrica ou objetos que podem causar contragolpe.
 - Utilize grampos ou outro método prático para fixar e apoiar a peça de trabalho em uma plataforma estável. Segurar a peça com a mão ou contra o corpo a torna instável e pode levar à perda de controle.
- Avisos de segurança adicionais:**
- Use protetores auriculares, óculos de proteção e luvas.
 - Use detectores adequados para verificar se há tubulações de serviços públicos escondidas na área de trabalho ou entre em contato com a companhia de serviços públicos local para obter assistência. O contato com fios elétricos pode causar incêndio e choque elétrico. Danificar uma tubulação de gás pode causar explosão. Perfurar uma tubulação de água causa danos enormes. A perfuração de materiais eletrônicos pode causar choque elétrico.
 - Ao trabalhar com a máquina, segure-a sempre firmemente com ambas as mãos e mantenha uma postura segura. A ferramenta elétrica é manuseada com mais segurança quando se usa ambas as mãos.
 - Não faça cortes acima da altura dos ombros.
 - Não trabalhe em uma escada. Use uma plataforma ou andaime se o corte for feito acima da altura dos ombros. Certifique-se de ter uma base firme.

- Nunca utilize o aparelho com um cabo danificado. Não toque no cabo danificado e desligue-o da tomada caso o cabo esteja danificado durante o funcionamento. Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico.

Para obter mais instruções de segurança, consulte o folheto informativo!



Conexão elétrica

Antes de ligar a máquina, verifique a correspondência entre a tensão e a frequência de acordo com os dados mencionados na placa de identificação. Diferenças de tensão de + 6% a - 10% são permitidas.

A esmerilhadeira angular é fabricada na classe de proteção II.

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

Seções transversais mínimas recomendadas e comprimentos máximos de cabo

Tensão elétrica.	Seção transversal em mm².	
	1,5	2,5
110V	-	40 m
230V	50 m	80 m

A ferramenta está equipada com um limitador de velocidade de arranque para evitar que os disjuntores automáticos sejam acionados involuntariamente.

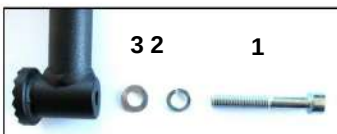
Para fins de segurança, o ETR 400.2 P só pode ser utilizado com um disjuntor diferencial residual (DR). O aparelho vem equipado de série com um interruptor de proteção PRCD integrado no cabo de alimentação.

Atenção!



- O interruptor de proteção PRCD não deve ficar submerso em água.
- Os interruptores de proteção PRCD não devem ser usados para comutar ligar e desligar a ferramenta.
- Antes de começar o trabalho, verifique se o funcionamento está correto. pressionando o botão TESTE.

Alça auxiliar



Antes do comissionamento inicial, a alavanca auxiliar (A) deve ser instalada na caixa de engrenagens com o parafuso do cilindro (1), a arruela de pressão (2) e a arruela (3).

A alça auxiliar (A) pode ser ajustada de acordo com a aplicação. Para isso, use a chave Allen SW6 fornecida para soltar o parafuso (1). Posicione a alça auxiliar na posição desejada e aperte o parafuso novamente.

Ligar/Desligar



Ligar:

Deslize o botão (1) na direção da seta e pressione o interruptor de gatilho (2).

Desligar:

Solte o interruptor liga/desliga (2)

Capa protetora



Atenção!

Antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta, desligue-a da tomada!

Utilize a ferramenta elétrica somente com a tampa de proteção e a alça auxiliar instaladas. A posição da tampa protetora na máquina pode ser ajustada de acordo com a aplicação.

Para isso, afrouxe a alavanca de tensão (E) na flange de fixação. Gire a tampa de proteção para a posição desejada e aperte firmemente a alavanca de tensão (E).

Troca dos discos de corte



Atenção!

Os discos de corte, os discos espaçadores e a porca flangeada podem aquecer muito durante o funcionamento. Você pode queimar as mãos ou sofrer cortes e lacerações causados pelos segmentos.

Portanto, use sempre luvas de proteção ao trocar o disco de corte.

Atenção!

Antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta, desligue-a da tomada!

Preste atenção às dimensões das ferramentas de retificação. O diâmetro do furo de montagem deve encaixar perfeitamente na flange de montagem, sem folga. Não utilize redutores ou adaptadores.

Troca do disco de corte:

Para fixar e soltar as ferramentas de corte, trave o eixo da serra com o botão de trava do eixo (B). Acione o botão de trava do eixo somente quando o eixo da ferramenta estiver parado. Caso contrário, a máquina poderá ser danificada.

Com este botão pressionado, gire o disco até que ele esteja completamente inserido.

A flange (C) pode ser removida usando a chave fornecida (D).

Desaperte completamente a flange do eixo.

Agora, retire o disco de corte da máquina e instale um novo disco.

O disco de corte diamantado deve sempre ser montado entre os dois discos de fixação!



Enrosque a flange (C) no eixo e aperte-a com a ajuda da ferramenta de montagem (D), acionando simultaneamente a trava do eixo.

Ao usar discos de corte diamantados, preste atenção para que a seta de sentido de rotação no disco de corte diamantado coincida com o sentido de rotação da máquina (veja a seta de sentido de rotação na cabeça da máquina).

Para verificar se o batente do fuso está liberado antes de ligar a ferramenta, gire o fuso ligeiramente. Verifique as ferramentas de retificação antes de usá-las.

A ferramenta de retificação deve ser montada corretamente e poder se mover livremente. Realize um teste de funcionamento de pelo menos um minuto sem carga. Não utilize ferramentas de retificação danificadas, desalinhadas ou vibratórias. Ferramentas de retificação danificadas podem explodir e causar ferimentos.

Instruções de Uso

- Tenha cuidado ao abrir ranhuras em paredes estruturais; veja a Seção "Informações sobre estruturas".
- Fixe a peça de trabalho se não permanecer imóvel devido ao seu próprio peso.
- Não force a máquina a ponto de ela parar completamente.
- Após forçar a serra intensamente, continue a utilizá-la "sem carga" por alguns minutos para resfriar os acessórios.
- Não toque nos discos de corte e desbaste antes que eles esfriem completamente. Os discos podem ficar muito quentes durante o uso.

Proteja o disco de corte contra impactos, choques e graxa.
Não submeta o disco de corte a pressão lateral.

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

- Conecte a ferramenta ao refrigeração de água ou a um reservatório de água pressurizada Utilizando um engate GARDENA (H).
- Certifique-se sempre de que a máquina funcione apenas com água limpa suficiente, pois as vedações são danificadas quando a máquina funciona a seco. O fornecimento de água pode ser regulado por meio de uma válvula de esfera.

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.

Em caso de alerta de geada, drene o sistema de água.

Corte:

Segure a ferramenta firmemente com a mão direita na alça do interruptor e a mão esquerda na alça adicional. Ligue a ferramenta e aguarde até que o disco diamantado atinja a velocidade máxima. Mergulhe-o lentamente no material. Em seguida, deslize o sistema de corte de maneira plana e uniforme sobre a superfície da peça até que o corte esteja completo.

Para obter um corte limpo, mantenha uma linha de corte reta e uma velocidade de avanço constante.

A máquina deve sempre trabalhar com um movimento de desbaste ascendente. Caso contrário, existe o perigo de ser empurrada descontroladamente para fora do corte.

Para cortar pedra, o ideal é usar um disco de corte diamantado.

Informações sobre discos de corte diamantados:

Diminuição perceptível no progresso do corte e faíscas circulares são indícios de um disco de corte diamantado cego. Cortar brevemente o disco em material abrasivo (por exemplo, tijolo de areia e cal ou a pedra de afiar diamantada EIBENSTOCK) pode reafiá-lo.

Nunca utilize um disco de corte para desbaste.

Não force a máquina a ponto de ela parar completamente.

Informações sobre estruturas:

As ranhuras em paredes estruturais estão sujeitas à norma DIN 1053 Parte 1 ou às regulamentações específicas de cada país. Essas regulamentações devem ser observadas em todas as circunstâncias. Antes de iniciar os trabalhos, consulte o engenheiro estrutural, o arquiteto ou o supervisor de obras responsável.

Proteção contra sobrecarga

Para sua proteção, a ETR 400.2 P está equipada com proteção contra sobrecarga mecânica, elétrica e térmica.

Elétrica:

Para alertar o usuário sobre o risco de sobrecarregar a ferramenta aplicando uma força de avanço excessiva, o cabo inclui um LED (J) como indicador de sobrecarga. Ele não acende durante o funcionamento em marcha lenta ou com carga normal. Em caso de sobrecarga, o LED vermelho acende. Nessa situação, a ferramenta deve ser aliviada da tensão. Caso a indicação de sobrecarga se verifique por um longo período, o sistema eletrônico desliga. Após o alívio, basta desligar e ligar a ferramenta para que o trabalho possa ser retomado normalmente.

Térmico:

Em caso de sobrecarga permanente, um termopar protege o motor contra danos. Nesse caso, o usuário é alertado pelo indicador de sobrecarga. Pouco antes de a temperatura máxima ser atingida, o indicador pisca em vermelho. Nesse caso, a ferramenta desliga e só pode ser reiniciada 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 depende da temperatura do enrolamento do motor e da temperatura ambiente.

Cuidados e manutenção



Antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção ou reparo, você precisa desconectar o plugue da tomada.

Os reparos só podem ser executados por pessoal devidamente qualificado e experiente. Após cada reparo, a máquina deve ser inspecionada por um técnico em elétrica. Devido ao seu projeto, a máquina requer um mínimo de cuidado e manutenção. No entanto, os seguintes pontos devem sempre ser observados:

- Mantenha sempre a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação limpas.
- Durante o funcionamento, tenha cuidado para que nenhuma partícula entre na máquina.
- Em caso de avaria, a reparação deve ser efetuada por uma oficina de assistência técnica autorizada.

Escovas de paragem automática

Para proteger o motor, esta ferramenta está equipada com escovas de parada automática. Quando as escovas de carvão estão gastas, a máquina desliga sozinha. Nesse caso, ambas as escovas devem ser substituídas simultaneamente por escovas originais por um eletricista especializado.



Além disso, existe um indicador de serviço (I) na alça de operação que avisa com antecedência que a máquina está prestes a desligar devido ao desgaste das escovas de carvão. Após o indicador acender, você poderá usar a ferramenta por aproximadamente 1 dia. Depois disso, as escovas de carvão deverão ser substituídas.

Proteção Ambiental



Reciclagem de matéria-prima em vez de descarte de resíduos.

Para evitar danos durante o transporte, a ferramenta elétrica deve ser entregue em uma embalagem resistente. Tanto a embalagem quanto 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 material, o que possibilita a remoção ecológica e a diferenciação devido às instalações de coleta disponíveis.

Apenas para países da UE:



Não descarte ferramentas elétricas junto com o lixo doméstico! Em conformidade 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 encaminhadas para uma instalação de reciclagem ambientalmente correta.

A indicação da emissão de ruído é medida de acordo com a norma EN 62841-2-3. O nível de pressão acústica no local de trabalho pode exceder 85 dB(A); nesse caso, devem ser tomadas medidas de proteção.



Use protetores auriculares!

A vibração típica entre mão e braço é inferior a 2,5 m/s².

Valores medidos determinados de acordo com a norma EN 62841-2-3.

O nível de emissão de vibração declarado representa as principais aplicações da ferramenta. No entanto, se a ferramenta for utilizada para diferentes aplicações, com acessórios diferentes ou se a manutenção for inadequada, a emissão de vibração poderá variar. Isso pode aumentar significativamente o nível de exposição durante todo o período de trabalho.

A estimativa do nível de exposição à vibração também deve levar em consideração os momentos em que a ferramenta está desligada ou em funcionamento, mas não em operação. Isso pode reduzir significativamente o nível de exposição durante todo o período 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 e organização dos padrões de trabalho.

Garantia

De acordo com nossos termos gerais de fornecimento para transações comerciais, os fornecedores devem conceder às empresas uma garantia de 12 meses para defeitos de fabricação (a ser comprovada por fatura ou nota de entrega).

Danos decorrentes de desgaste natural, sobrecarga ou manuseio inadequado estão excluídos desta garantia.

Danos decorrentes de defeitos de material ou falhas de produção serão eliminados gratuitamente por meio de reparo ou substituição.

As reclamações serão aceitas somente se a ferramenta for devolvida sem ter sido desmontada ao fabricante ou a um centro de serviço autorizado da Eibenstock.

UE - Declaração de Conformidade

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto descrito sob

Os “Dados Técnicos” estão em conformidade com as seguintes normas ou documentos de padronização:

EN 62841-1:2023-03

EN 62841-2-3:2022-08

EN IEC 55014-1:2022-12

EN IEC 55014-2:2022-10

EN 61000-3-2:2019-12

EN 61000-3-3:2023-02

EN IEC 63000:2019-05 de

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

Arquivo técnico (2006/42/CE) em:
Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock
Auersbergstraße 10
D – 08309 Eibenstock



Lothar Lässig
Diretor Geral



Frank Markert
Chefe de Engenharia

17/08/2023

GB - Declaração de Conformidade

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto descrito sob Os “Dados Técnicos” estão em conformidade com as seguintes normas ou documentos de padronização:

BS EN 62841-1:2023-03

BS EN 62841-2-3:2022-08

BS EN IEC 55014-1:2022-12

BS EN IEC 55014-2:2022-10

BS EN 61000-3-2:2019-12

BS EN 61000-3-3:2023-02

BS EN IEC 63000:2019-05 de

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

Arquivo técnico (2006/42/CE) em:
Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock
Auersbergstraße 10
D – 08309 Eibenstock



Lothar Lässig,
Diretor Geral,
17/08/2023.



Frank Markert
Chefe de Engenharia

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

**Seu distribuidor
em Portugal**

www.jcd.com.pt

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