

Ⓟ Manual de instruções
Serra circular de bancada

Einhell[®]

②

CE

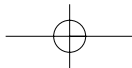
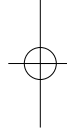
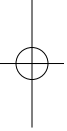
Art.-Nr.: 43.071.50

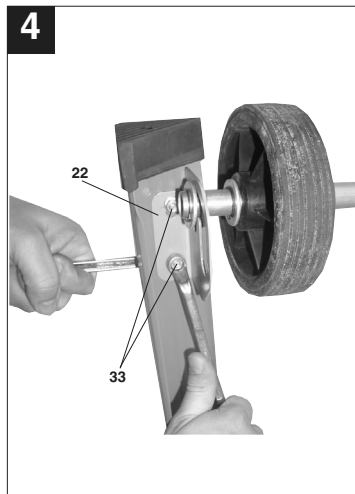
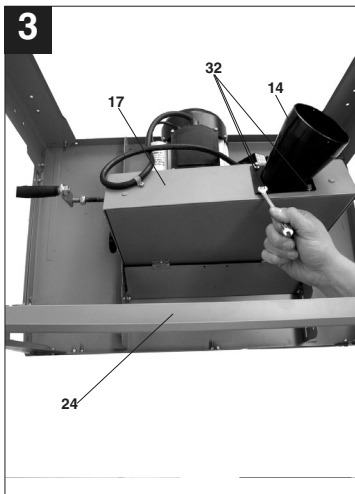
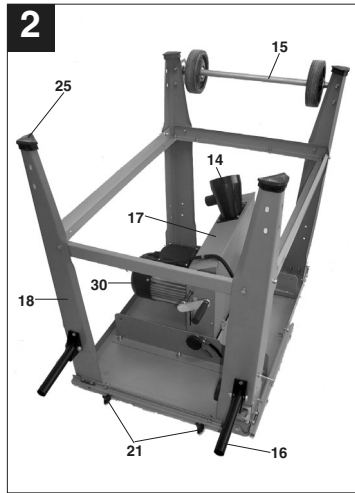
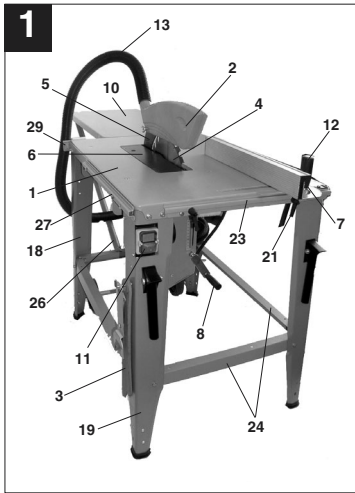
I.-Nr.: 01013

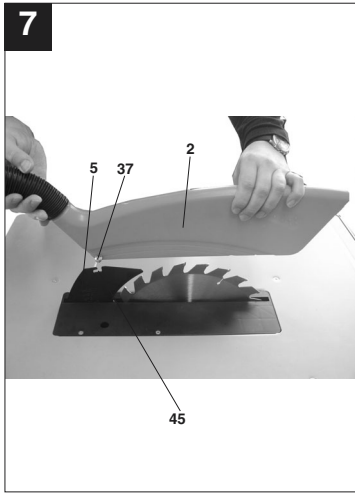
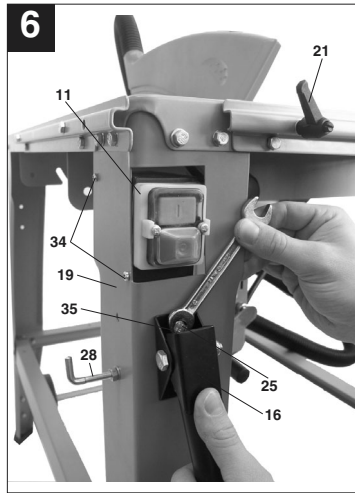
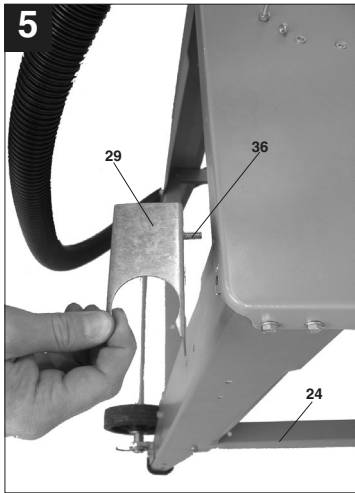
BK 315/230

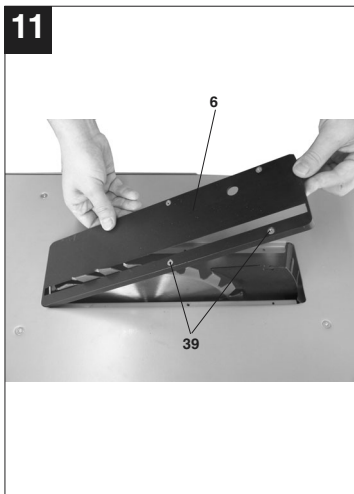
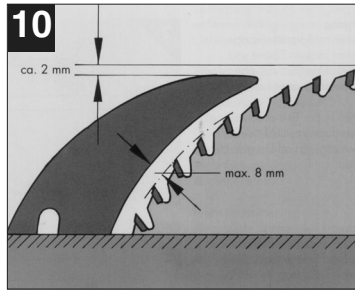
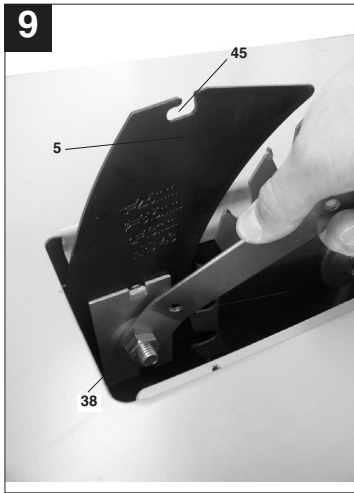


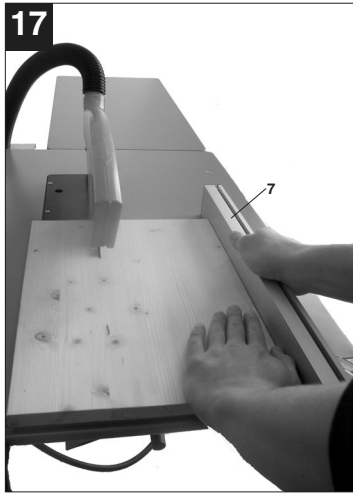
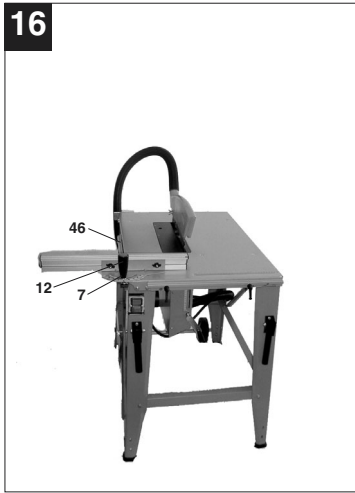
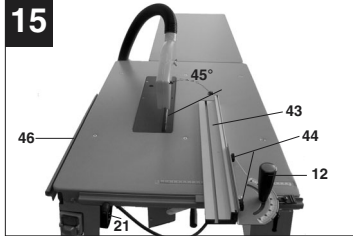
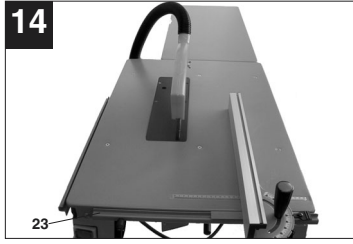
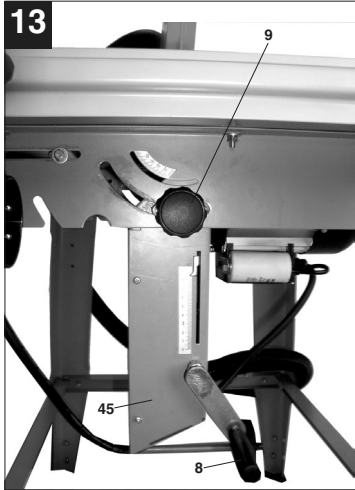
- Ⓢ **Leia atentamente o manual de instruções antes da montagem e da colocação em funcionamento**

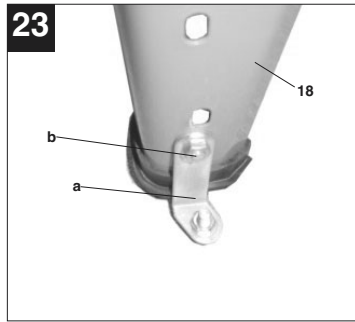
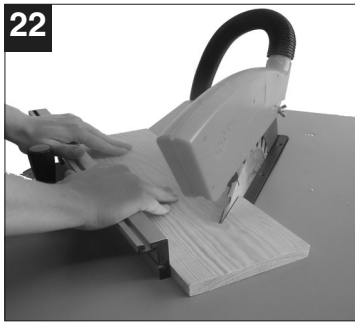
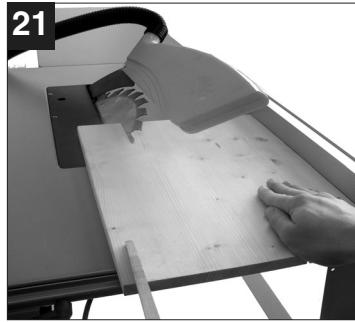
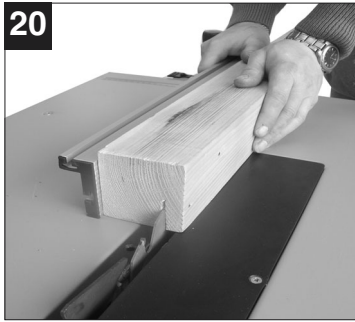
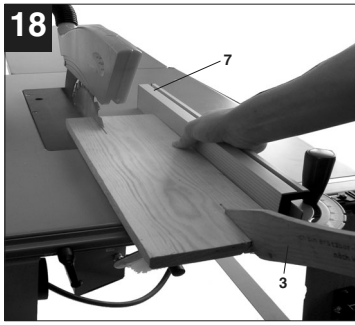












P**1. Descrição do aparelho (fig. 1/2)**

- 1 Mesa da serra
- 2 Protecção do disco de serra
- 3 Pau para empurrar
- 4 Disco de serra
- 5 Cunha abridora
- 6 Elemento de inserção da mesa
- 7 Encosto universal
- 8 Manivela
- 10 Mesa suplementar
- 11 Bloco interruptor + ficha
- 12 Parafuso de aperto
- 13 Tubo flexível de aspiração
- 14 Bocal de ligação para extracção de poeiras Ø 100 mm
- 15 Chassis
- 16 Punhos de transporte
- 17 Caixa de aparas
- 18 Base
- 19 Base com recorte
- 21 Parafuso de orelhas
- 23 Guia de fixação
- 24 Travessa
- 25 Pés de borracha
- 27 Calha-guia para guia transversal
- 29 Suporte para tubo flexível de aspiração
- 30 Motor
- 31 Parafuso serrilhado

2. Material a fornecer

- Serra circular de bancada
- Disco de serra com pastilhas de metal duro
- Encosto universal
- Pau para empurrar
- Mesa suplementar
- Ferramenta
- Chassis

3. Utilização adequada

A serra circular de bancada foi concebida para efectuar cortes longitudinais e transversais (apenas com guia transversal) na madeira, em função do tamanho da máquina.

Não é permitido cortar madeiras redondas com esta serra.

A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina.

Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

Só podem ser utilizados discos de serra (em metal

duro ou CV) adequados para a máquina. É proibido usar quaisquer discos de serra HSS ou discos de corte.

De uma utilização adequada também fazem parte o respeito pelas instruções de segurança, assim como pelas instruções de montagem e pelas indicações de funcionamento no manual de instruções.

As pessoas responsáveis pela operação e manutenção da máquina têm de estar familiarizadas com a mesma e ter conhecimento dos possíveis perigos.

Além disso, devem ser escrupulosamente respeitadas as normas para a prevenção de acidentes actualmente em vigor.

Deverão ser respeitadas igualmente todas as demais regras gerais no domínio da medicina do trabalho e segurança no trabalho.

O fabricante não se responsabiliza por alterações arbitrárias efectuadas na máquina, nem pelos danos daí resultantes.

Mesmo que a máquina seja utilizada da forma prevista, não são de excluir por completo factores de risco residuais. Devido à construção ou à montagem da máquina podem ocorrer os seguintes riscos:

- Contacto da folha de serra na zona destapada da serra.
- Aproximação das mãos do disco de serra em movimento (ferimento por corte)
- Rechaço de materiais ou partes de materiais.
- Quebras do disco de serra.
- Projecção de fragmentos de metal duro defeituosos do disco de serra.
- Danos auditivos devido à não utilização da protecção auditiva necessária.
- Emissões de pó da madeira prejudiciais à saúde no caso de utilização em espaços fechados.

4. Indicações importantes

Leia atentamente o manual de instruções e respeite as respectivas indicações. Sirva-se do presente manual de instruções para se familiarizar com o aparelho, para o utilizar correctamente e para ficar a conhecer as instruções de segurança.

**Instruções de segurança**

- Aviso: Durante a utilização de ferramentas eléctricas devem ser respeitadas as medidas de segurança básicas para a prevenção de incêndios, choques eléctricos e ferimentos.
- Respeite todas estas instruções, antes e

durante a utilização da serra.

- Guarde as instruções de segurança em local seguro.
- Proteja-se contra choques eléctricos! Evite tocar em peças ligadas à terra.
- As ferramentas que não estiverem a ser usadas devem ser guardadas num local seco e fechado, fora do alcance das crianças.
- Mantenha as ferramentas sempre bem afiadas e limpas, a fim de garantir um trabalho de qualidade e em segurança.
- Verifique regularmente a ficha e o cabo eléctrico e, em caso de danos, mande-os substituir por um electricista habilitado.
- Verifique regularmente as extensões eléctricas e substitua-as se estiverem danificadas.
- Ao ar livre, use unicamente extensões eléctricas adequadas para essas condições e desde que estejam devidamente identificadas para esse efeito.
- Observe sempre com atenção o trabalho que está a realizar. Proceda de modo sensato. Não use a ferramenta se estiver cansado.
- Não use ferramentas em que não seja possível ligar e desligar o interruptor.
- Aviso! O uso de ferramentas de trabalho ou de acessórios de marcas terceiras poderá constituir perigo de ferimento.
- Retire a ficha da respectiva tomada sempre que sejam realizados trabalhos de regulação e de manutenção.
- Entregue as instruções de segurança a todas as pessoas que operam com a máquina.
- Não utilize a serra para cortar lenha.
- Não efectue cortes transversais em madeiras redondas.
- Cuidado! O disco de serra em rotação pode ferir seriamente as mãos e os dedos.
- A máquina está equipada com um interruptor de segurança (11) que impede que ela se ligue sozinha quando a corrente é restabelecida depois de um corte da alimentação.
- Antes da colocação em funcionamento verifique se a tensão na placa de características do aparelho coincide com a tensão da rede.
- Se for necessário recorrer a uma extensão eléctrica, certifique-se de que a respectiva secção transversal se adequa ao consumo de energia eléctrica da serra. Secção transversal mínima 1,5 mm².
- Utilize o tambor enrolador de cabo apenas se estiver desenrolado.
- Não transporte o aparelho segurando pelo cabo de rede.
- Verifique o cabo de ligação à rede. Não utilize cabos de ligação defeituosos ou danificados.
- Para retirar a ficha eléctrica da tomada não puxe pelo cabo. Proteja o cabo da acção do calor, do óleo e das arestas vivas.
- Não exponha a serra à chuva nem a utilize em ambientes húmidos ou molhados.
- Assegure uma boa iluminação.
- Não efectue trabalhos de corte na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.
- Use vestuário de trabalho adequado! A roupa larga ou as jóias podem ser apanhadas pelo disco de serra em rotação.
- Durante os trabalhos no exterior, recomenda-se o uso de calçado antiderrapante. Se tiver cabelos compridos, apanhe-os com uma rede própria para esse efeito.
- Evite posições impróprias.
- O operador deve ter pelo menos 18 anos e os formandos, no mínimo, 16 anos, desde que sob supervisão de um adulto.
- Mantenha as crianças afastadas do aparelho enquanto este estiver ligado à corrente.
- Mantenha o local de trabalho livre de aparas e de outros obstáculos.
- Uma área de trabalho desarrumada aumenta o perigo de acidentes.
- Não deixe que outras pessoas, nomeadamente crianças, mexam na ferramenta ou no cabo de rede. Mantenha-as afastadas do local de trabalho.
- As pessoas que estiverem a utilizar a máquina não podem ser distraídas.
- Respeite o sentido de rotação do motor e do disco de serra. Utilize apenas discos de serra cuja velocidade máxima admissível não seja inferior à velocidade máxima do fuso da serra circular de bancada e do material a ser cortado.
- Não é permitido, em circunstância alguma, travar o movimento dos discos de serra (4), pressionando-os de lado, depois de desligado o accionamento.
- Monte apenas discos de serra (4) bem afiados e isentos de rupturas ou deformações.
- Não utilize discos de serra circular (4) em aço rápido de alta liga (aço HSS).
- Use apenas discos de serra recomendados pelo fabricante que correspondam à norma EN 847-1, tendo atenção que ao substituir o disco de serra, deve verificar se a largura de corte não é mais pequena e se a espessura da folha mestre não é maior do que a espessura da cunha abridora.
- Os discos de serra defeituosos (4) devem ser substituídos imediatamente.
- Não utilize discos de serra que não correspondam aos dados característicos referidos neste manual de instruções.

P

- Não prenda a cobertura de protecção móvel (2) enquanto esta estiver aberta. Utilize e ajuste correctamente o dispositivo de protecção do disco de serra superior.
- Os dispositivos de segurança (2, 5) existentes na máquina não podem ser desmontados ou desactivados.
- Substitua o elemento de inserção na mesa gasto.
- Utilize e ajuste correctamente a cunha abridora. A cunha abridora (5) é um dispositivo de protecção importante, que guia o material, evitando que a fenda de corte se feche atrás do disco de serra e que o material seja rechaçado. Tenha atenção à espessura da cunha abridora.
- A cobertura de protecção (2) tem que ser aproximada do material a trabalhar de cada vez que a máquina for operada.
- Utilize sempre um pau para empurrar (3), ao efectuar cortes longitudinais em peças estreitas (largura inferior a 120 mm). Se não utilizar o pau para empurrar ou o punho para o empurrador, guarde-os sempre junto à máquina.
- Não corte peças que sejam demasiado pequenas para que possa segurá-las com a mão sem perigo.
- Atenção: Esta serra não é indicada para realizar cortes em imersão.
- Trabalhe sempre ao lado do disco de serra.
- Não esforce de tal maneira a máquina a ponto de provocar a sua paragem.
- Pressione a peça a trabalhar sempre com bastante firmeza contra o tampo da mesa (1).
- Tenha cuidado para que os pedaços de madeira cortados não sejam apanhados pela coroa dentada do disco de serra e depois projectados violentamente.
- Nunca retire estilhaços, aparas ou partes de madeira entaladas com o disco de serra em rotação.
- Desligue primeiro a máquina, antes de eliminar falhas ou remover pedaços de madeira entalados. - Puxe a ficha -
- Substitua o elemento de inserção da mesa (6) s e a fenda de serragem estiver descentrada. - Puxe a ficha -
- Os trabalhos de transformação, ajuste, medição e limpeza só devem ser realizados com o motor desligado. - Puxe a ficha -
- Antes de ligar o aparelho, verifique sempre se as chaves ou ferramentas de ajuste não ficaram esquecidas no aparelho.
- Antes de abandonar o local de trabalho, desligue o motor e retire a ficha da tomada.
- Quaisquer dispositivos de protecção e de segurança, que tenham sido desmontados aquando da realização de trabalhos de reparação ou manutenção, terão de ser montados novamente.
- Quer as instruções de segurança, quer as que dizem respeito à manutenção e ao trabalho propriamente dito, elaboradas pelo fabricante, assim como as dimensões especificadas nos Dados Técnicos, são para respeitar.
- Devem ser respeitadas as normas em vigor relativas à prevenção de acidentes e as demais regras gerais em matéria de segurança.
- Respeite as prescrições dos boletins da associação profissional (na Alemanha, VBG 7j).
- Em todos os trabalhos, ligue o dispositivo de extracção de poeiras à máquina. Quanto cortar madeira com serras circulares, ligue um dispositivo de aspiração de pó. O operador tem de ser informado sobre as condições que influenciam a formação de pó, p. ex. o tipo de material a ser trabalhado (composição e proveniência), a importância da recolha localizada e o ajuste correcto das coberturas/chapas deflectoras/guias.
- Utilize a serra somente em conjunto com um dispositivo de aspiração próprio ou então com um vulgar aspirador universal, para evitar ferimentos resultantes da projecção de desperdícios.
- A serra circular de bancada tem que ser ligada a uma tomada de 230 V com protecção à massa, com uma protecção por fusível mínima de 10 A.
- Não use ferramentas com potência insuficiente para trabalhos exigentes.
- Não use o cabo para fins a que não se destina.
- Certifique-se de que está numa posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.
- Verifique se o aparelho não apresenta danos!
- Antes de voltar a usar a ferramenta, verifique cuidadosamente se os dispositivos de protecção ou peças com danos menores funcionam de modo correcto e adequado.
- Verifique se o funcionamento das peças móveis está em ordem, se não estão perras ou se há peças danificadas. Todas as peças têm de estar montadas correctamente e cumprir todos os requisitos para garantir um funcionamento do aparelho isento de falhas.
- Os dispositivos de protecção e as peças danificadas devem ser reparados ou substituídos numa oficina de assistência técnica, desde que as instruções de utilização não mencionem nada em contrário.
- Os interruptores danificados devem ser substituídos numa oficina onde seja prestada assistência técnica a clientes.
- Esta ferramenta eléctrica corresponde às

disposições de segurança aplicáveis. As reparações só devem ser realizadas por um electricista, utilizando peças sobresselentes originais. Caso contrário, o utilizador poderá sofrer acidentes.

- Se necessário, use equipamento de protecção individual adequado. Ou seja:
 - Protecção auditiva para evitar o risco de ficar surdo;
 - Protecção respiratória para evitar o risco de inspirar pó perigoso.
 - Use luvas quando manusear discos de serra e materiais ásperos. Sempre que tal seja possível, os discos de serra deverão ser transportados devidamente acondicionados.
- O operador tem de estar informado quanto às condições que influenciam a produção do ruído (p. ex. discos de serra que foram fabricados para reduzir a produção do ruído, conservação do disco de serra e da máquina).
- Assim que forem detectadas falhas na máquina, nos dispositivos de protecção ou no disco de serra, é necessário comunicá-las à pessoa responsável.
- Quando transportar a máquina utilize apenas os dispositivos de transporte e nunca os dispositivos de protecção para o manuseamento e transporte.
- Durante o transporte, a parte superior do disco de serra deve estar coberta, por exemplo com o dispositivo de segurança.
- Não efectue entalhes nem abra ranhuras sem antes colocar o respectivo dispositivo de segurança sobre a mesa de serra, como p. ex. um dispositivo de protecção tipo túnel.
- As serras circulares não podem ser utilizadas para abrir fendas (ranhura efectuada na peça).



Atenção! Perigo de ferimento!
Não aproxime as mãos do disco de serra em movimento.



Use óculos de protecção



Use protecção auditiva



Use protecção contra poeiras

Valores de emissão de ruídos

	Operação	Marcha em vazio
Nível de pressão acústica LPA	92,9 dB(A)	82,9 dB(A)
Nível de potência acústica LWA	103,5 dB(A)	93,7 dB(A)

Os valores referidos constituem valores de emissão e não representam obrigatoriamente valores seguros relativos ao local de trabalho. Apesar de existir uma correlação entre níveis de emissão e imissão, esta não permite determinar com segurança se são necessárias medidas de prevenção adicionais. Dos factores, que podem influir sobre o nível de imissão que se verifica em dado momento no local de trabalho, fazem parte a duração do efeito, as particularidades inerentes ao espaço de trabalho, outras fontes de ruído, etc., p. ex. o número de máquinas e de outras operações nas imediações. Os valores fiáveis relativos ao local de trabalho também podem variar de país para país. Esta informação deverá, no entanto, permitir ao utilizador uma melhor avaliação dos riscos.

5. Dados técnicos

Motor de corrente alternada	230V - 50Hz
Potência P	S1 1200 W S6 20% 2000 W
Rotações em vazio n_0	2800 r.p.m.
Disco de serra com pastilhas de metal duro	
	Ø 315 x Ø 30 x Ø 3,6 mm
Número de dentes	24
Tamanho da mesa	800 x 550 mm
Altura máxima do corte	83 mm / 0°
	60 mm / 45°
Regulação em altura	contínua 0 - 83 mm
Disco de serra ajustável	
	continuamente de 0° - 45°
Bocal de ligação para extracção de poeiras	
	Ø 100 mm

6. Antes da colocação em funcionamento

- Desembale a serra circular de bancada para metal e verifique se apresenta danos de transporte
- A máquina tem de ser colocada de um modo seguro ou seja, a serra deve ser bem aparafusada ao chão (fig. 23)

P

- Antes da colocação em funcionamento, todas as coberturas e dispositivos de segurança têm de estar montados de forma adequada.
- O disco da serra deverá poder rodar sem qualquer impedimento.
- No caso de madeiras que já tenham estado ao uso, preste atenção para a existência de eventuais corpos estranhos, como p. ex. pregos ou parafusos, etc.
- Antes de carregar no botão ligar/desligar certifique-se de que o disco de serra está bem montado e de que as peças móveis trabalham com suavidade.
- Antes de ligar a máquina, certifique-se de que os valores constantes da placa de características correspondem aos valores de rede.

7. Montagem

Atenção! Deve retirar a ficha da alimentação de rede antes de efectuar trabalhos de manutenção, reajustamento ou montagem na serra circular.

7.1. Montagem da serra (fig. 1-6)

- Coloque a mesa da serra sobre uma base plana.
- Atarraxe os apoios (18) à mesa de serra (1), sem apertar totalmente.
- **Atenção:** a base com recorte (19) para o bloco interruptor + ficha tem de ser correctamente montado (parte da frente do lado esquerdo) (ver fig. 1; 2; 6)
- Atarraxe as travessas laterais (24) às pernas (18,19) sem apertar totalmente.
- Para montar o bocal de ligação para extracção de poeiras à parte inferior da caixa de aparas (17), aperte os 4 parafusos (32) (fig. 3)
- Coloque os quatro pés de borracha (25) nas pernas.
- Monte o suporte para o chassis (22), por dentro, às pernas traseiras (18), com quatro parafusos (33) (fig. 4)
- Vire a serra e coloque-a sobre as pernas.
- Insira o bloco interruptor + ficha (11) através do recorte previsto na perna e aperte lateralmente com 2 parafusos (34) (fig. 6).
- Monte os punhos de transporte (16) às pernas dianteiras com a ajuda de 2 parafusos respectivamente (35). (Fig. 6)
- **Atenção:** os punhos (16) devem permanecer móveis e poder ser rebatidos automaticamente!
- Fixe o suporte para o tubo flexível de aspiração (29) à parte de trás da mesa de serra (1) com 2 parafusos (36). (Fig. 5)
- Finalmente, alinhe a subestrutura e aperte todos

os parafusos.

- Coloque os dois parafusos de orelhas (21) para a guia de fixação na parte da frente da mesa da serra. **Atenção:** os parafusos de orelhas devem ser apenas apontados, caso contrário a guia paralela (7) não pode ser fixada. Monte o gancho da ferramenta (28) na parte lateral de uma das pernas dianteiras. (Fig. 6)

7.2 Montagem da extensão da mesa

- Com a ajuda de dois parafusos, monte o lado curto da mesa extensora (10) à parte de trás da mesa da serra (1), sem apertar totalmente.
- Em seguida, aperte os apoios longos da mesa nos respectivos orifícios da subestrutura e da mesa extensora.
- Alinhe a mesa extensora com a mesa da serra (1) e aperte todos os parafusos.

7.3 Utilização do chassis (fig. 8)

- Para rebater o chassis, eleve ligeiramente a parte de trás da serra e empurre as rodas (15) para trás.
- Baixe novamente a serra circular de bancada nessa posição.
- A serra circular de bancada está agora sobre as rodas e pode ser transportada por uma pessoa, com a ajuda dos punhos (16).
- **Atenção:** depois de efectuar o transporte é necessário rebater imediatamente o chassis (15), para garantir uma posição segura da serra.
- Para tal, coloque novamente as rodas na posição inicial seguindo a ordem inversa.

7.4 Montar/desmontar a protecção do disco de serra (fig. 7)

- Coloque a protecção do disco de serra (2) sobre a cunha abridora (5), de modo a que o parafuso (33) encaixe no orifício (45) da cunha abridora (5).
- Não aperte totalmente o parafuso (37); a protecção do disco de serra deve manter-se móvel.
- Fixe o tubo flexível de aspiração (13) ao adaptador de aspiração (14) e à tubuladura de aspiração da protecção do disco de serra (2).
- Ligue um dispositivo de aspiração adequado à saída do adaptador de aspiração (14). (fig. 3)
- A desmontagem é realizada na sequência inversa.

Atenção!

Antes de iniciar o corte tem de baixar a protecção do disco de serra (2) sobre a peça a serrar.

7.5. Ajustar a cunha abridora (fig. 7/9/10/11)**Atenção! Retire a ficha da tomada**

- Ajuste o disco de serra (4) para a profundidade de corte máxima, colocando-o e fixando-o na posição 0° (ver 8.2)
- Desmonte a protecção do disco de serra (ver 7.4.)
- Retire o elemento de inserção (6) (ver 7.6)
- Solte a porca (38).

7.5.1. Ajuste para cortes máximos (fig. 7/9/10/11)

- Desloque a cunha abridora (5) para cima até obter a distância máxima entre mesa da serra (1) e o rebordo superior da cunha abridora (5).
- A distância máxima entre o disco de serra (4) e a cunha abridora (5) é de 8 mm.
- Aperte novamente a porca (38) e monte o elemento de inserção da mesa (6).

7.5.2. Ajuste para cortes ocultos (fig. 7/9/10/11)

- Desça a cunha abridora (5), até que a ponta da cunha abridora se encontre 2 mm sob a ponta do dente mais elevado.
- Por sua vez, a distância máxima entre a cunha abridora (5) e o disco de serra (4) só pode ser de 8 mm (ver fig 10)
- Aperte novamente a porca (38) e monte o elemento de inserção da mesa (6).
- **Atenção! Depois de efectuar um corte oculto, tem de recolocar a protecção do disco de serra.**
- O ajuste da cunha abridora deve ser verificado de cada vez que o disco de serra é substituído.

7.6 Substituir o elemento de inserção (fig. 11)

- Substitua o elemento de inserção da mesa no caso de desgaste ou danificação, caso contrário existe um elevado perigo de ferimento.
- Retire a protecção do disco de serra (2) (ver 7.4)
- Retire os 4 parafusos de cabeça escareada (39).
- Retire, por cima, o elemento de inserção gasto da mesa (6).
- A montagem do novo elemento de inserção da mesa é realizada na sequência inversa

7.7. Trocar o disco de serra (fig. 12)

- **Atenção! Retire a ficha da tomada.**
- Ajuste o disco de serra (4) para a profundidade de corte máxima (ver 8.2)
- Retire a protecção do disco de serra (2) (ver 7.4.)
- Retire o elemento de inserção (6) (ver 7.6.)
- Coloque a contra-chave (41) no flange do disco de serra.

- Desaperte o parafuso (42) com a chave (40), no sentido de rotação do disco de serra.
- Retire o disco de serra (4) do flange interior e puxe-o para fora pela parte de cima.
- Antes de colocar o novo disco de serra, limpe cuidadosamente o respectivo flange.
- Para colocar e apertar o novo disco de serra, proceda pela ordem inversa.
- **Atenção! Verifique o sentido de rotação; a inclinação de corte dos dentes tem de estar direccionada para a frente (ver a seta sobre a protecção do disco de serra)**
- Monte e ajuste novamente a cunha abridora (5) e a protecção do disco de serra (2) (ver 7.4., 7.5.)
- Antes de voltar a trabalhar com a serra, verifique a operacionalidade dos dispositivos de protecção.

8.0. Operação**8.1. Interruptor para ligar/desligar (fig.6)**

- Para ligar a serra, pressione a tecla "1" verde.
- Para desligar novamente a serra, pressione a tecla vermelha "0".

8.2. Profundidade de corte (fig. 13)

- Ajuste o disco de serra (4) para a profundidade de corte pretendida girando a manivela (8).
No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio: profundidade de corte maior
No sentido dos ponteiros do relógio: profundidade de corte menor

8.3. Guia paralela**8.3.1. Altura da barra de encosto (fig. 14/15)**

- O encosto universal incluído no fornecimento (7) dispõe de duas superfícies de guia com alturas diferentes.
- Dependendo da espessura dos materiais a serem cortados é necessário utilizar a barra de encosto (43) de acordo com a fig. 14, no caso dos materiais de maior espessura, e conforme a fig. 14 no caso de materiais de menor espessura.

8.3.2. Largura de corte (fig. 14/15)

- Para efectuar cortes longitudinais tem que usar a guia paralela (7).
- A guia paralela (7) deverá ser montada no lado direito do disco de serra (4).
- A guia paralela (7) tem de ser empurrada para dentro da guia de fixação (23) a partir de fora.
- Ajuste a guia paralela (7) para a medida pretendida e fixe com os parafusos de orelhas

P

(21).

8.3.3. Ajustar o comprimento da barra de encosto (fig. 15)

- Para evitar que a peça a cortar fique presa é possível deslocar a barra de encosto (43) no sentido longitudinal.
- Regra empírica: a extremidade traseira do encosto toca numa linha imaginária, que começa sensivelmente a meio do disco de serra e se prolonga para trás num ângulo inferior a 45°.
- Ajuste a largura de corte necessária
- Solte os parafusos de orelhas (44) e empurre a barra de encosto (43) até tocar na linha imaginária de 45°.
- Aperte novamente os parafusos de orelhas (44).

8.4. Guia transversal (fig. 16)

- Insira o encosto universal (7) na calha-guia (46).
- Solte o parafuso de aperto (12).
- Gire o encosto universal (7), até a seta apontar para a medida angular pretendida.
- Aperte novamente o parafuso de aperto (12).

Atenção!!

- Não desloque demasiado a barra de encosto (43) em direcção ao disco de serra.
- A distância entre a barra de encosto (43) e o disco de serra (4) deverá ser de aprox. 2 cm.

8.5. Ajuste do ângulo (fig. 13)

- Solte os parafusos com punho estrelado (9)
- Desloque a caixa de aparas (45) para a esquerda até à medida angular pretendida.
- Aperte novamente os parafusos com punho estrelado (9).

9.0. Operação**Atenção!!**

- Depois de cada ajuste aconselhamos que faça um corte de prova para verificar as medidas ajustadas.
- Depois de ligar a serra, espere até o disco de serra atingir a velocidade de rotação máxima antes de efectuar o corte.
- Proceda com cuidado ao efectuar os cortes!
- Antes de usar a serra, tem de atarraxá-la ao esquadro metálico incluído junto! Para tal, deve fixar os esquadros metálicos (a) aos apoios (18) com os parafusos (b), conforme ilustrado na fig. 23.

9.1. Efectuar cortes longitudinais (fig. 17)

Neste procedimento o material é cortado ao comprido.

Um canto da peça a trabalhar é premido contra a guia paralela (7), enquanto que o lado liso assenta sobre a mesa da serra (1).

A protecção do disco de serra móvel (2) tem de estar sempre sobre a peça a trabalhar.

A posição de trabalho durante o corte longitudinal nunca pode coincidir com o sentido de corte.

- Ajuste a guia paralela (7) de acordo com a altura da peça a trabalhar e a largura pretendida. (ver 8.3.)
- Ligue a serra.
- Coloque as mãos com os dedos juntos completamente assentes sobre a peça a trabalhar e empurre-a ao longo da guia paralela (7) em direcção ao disco de serra (4).
- Desloque a guia lateral, com a mão esquerda ou direita (dependendo da posição da guia paralela), somente até ao rebordo dianteiro da cobertura de protecção.
- Empurre a peça sempre até ao final da cunha abridora (5).
- As aparas de corte permanecem sobre a mesa da serra (1), até o disco de serra (4) estar novamente na posição de descanso.

9.1.2. Cortar peças estreitas (fig. 18)

- Os cortes longitudinais em peças com uma largura inferior a 120 mm têm de ser sempre efectuados com um pau para empurrar (3). O pau para empurrar está incluído no material a fornecer.

Se o pau para empurrar estiver gasto ou danificado, substitua-o de imediato.

9.1.3. Cortar peças muito estreitas (fig. 19)

- No caso dos cortes longitudinais em peças muito estreitas, com uma largura de 30 mm ou menos, é necessário usar sempre um empurrador (a).
- Neste caso, é necessário ter em atenção a reduzida superfície de guia da guia paralela.
- **O empurrador não está incluído no material a fornecer!** (Encontra-se à venda nas lojas especializadas) Substitua com antecedência os empurradores gastos.

9.1.4. Efectuar cortes ocultos (fig. 20)

- É possível efectuar cortes ocultos e de ranhuras com a protecção do disco de serra amovível e a altura de corte ajustável continuamente de 0-83 mm.
- Remova a protecção do disco de serra (2) (ver 7.4.)

- Ajuste a cunha abridora (5) para o corte oculto (ver 7.5.2.)
- Ajuste a profundidade de corte pretendida (8.2.)
- Monte a guia paralela (7) à direita do disco de serra e ajuste a largura necessária (8.3.)
- Empurre a peça a trabalhar até ao disco de serra (4). Certifique-se de que a peça a trabalhar está bem segura sobre a mesa da serra (1).
- O processo de corte deve ser feito de maneira a que as ripas cortadas caiam no lado esquerdo do disco de serra, para evitar que fiquem presas entre o encosto e o disco. (Perigo de rechaço)
- Depois de concluir o corte, coloque imediatamente a protecção do disco de serra (2).

9.1.5. Efectuar cortes oblíquos (fig. 21)

- Por norma, os cortes oblíquos são efectuados com a ajuda da guia paralela (7).
- Ajuste o disco de serra (4) para o ângulo desejado. (ver 8.5.)
- Ajuste a guia paralela (7) em função da largura e altura da peça a trabalhar.
- Efectue o corte de acordo com a largura da peça a trabalhar (ver 9.1.2. e 9.1.3.)

9.2. Efectuar cortes transversais (fig. 22)

- Ajuste a guia transversal (7) para o ângulo desejado. (ver 8.4)
- Pressione firmemente a peça a trabalhar contra a guia transversal (7).
- Ligue a serra.
- Para efectuar o corte, empurre a guia transversal (7) e a peça a trabalhar em direcção ao disco de serra.
- **Atenção:**
Segure sempre na peça a trabalhar guiada e não na peça que resulta do corte.
- Empurre sempre a guia transversal (7) até a peça a trabalhar estar totalmente cortada.
- Desligue novamente a serra.
- Remova os desperdícios apenas quando o disco de serra estiver imobilizado.

10.0. Manutenção

- **Atenção!** Retire a ficha da tomada.
- Elimine regularmente todas as poeiras e demais sujidade da máquina. A limpeza deve ser efectuada, de preferência, com uma escova fina ou um pano.
- Não utilize produtos abrasivos para limpar as partes em plástico.

11.0. Encomenda de peças sobressalentes

Para encomendar peças sobressalentes, deve dar as seguintes indicações:

- Modelo do aparelho
- Número de referência do aparelho
- N.º de identificação do aparelho
- N.º da peça sobressalente necessária

Ersatzteilliste BK 315/230
(siehe Abbildung 1/2)**Art.-Nr.: 43.071.50 I.-Nr.:01013**

Pos.	Beschreibung	Ersatzteilmr.
2	Sägeblattschutz	43.071.50.01.002
3	Schiebestock	43.071.50.01.003
4	Sägeblatt	45.020.60
5	Spaltkeil	43.071.50.01.005
6	Tischeinlage	43.071.50.01.006
7	Multifunktions-Anschlag komplett	43.071.50.01.007
9	Feststellschrauben 2 Stück	43.071.50.01.009
10	Tischverlängerung incl. Streben	43.071.50.01.010
11	Schalter-Stecker	43.071.50.01.011
12	Tischverlängerung komplett	43.071.50.01.012
13	Absaugschlauch	43.071.50.01.013
14	Adapter für Absauganlage	43.071.50.01.014
15	Räder komplett	43.071.50.01.015
16	Griffe 2 Stück	43.071.50.01.016
21	Klemmschrauben für Führungsschiene 2 Stück	43.071.50.01.021
28	Führungsschiene	43.071.50.01.028
o.B.	Tischskala	43.071.50.01.050
o.B.	Sägeblattflansch komplett	43.071.50.01.051
o.B.	Montagebeutel	43.071.50.01.052

- EG Konformitätserklärung
- EC Declaration of Conformity
- Déclaration de Conformité CE
- EC Conformiteitsverklaring
- Declaracion CE de Conformidad
- Declaração de conformidade CE
- EC Konformitetsförklaring
- EC Yhdenmukaisuusilmoitus
- EC Konfirmitetserklæring
- EC Заявление о соответствии
- Dichiarazione di conformità CE
- Declarație de conformitate CE
- AT Uygunluk Deklarasyonu

Einhell®



- EC Δήλωση περί της ανταπόκρισης
- Dichiarazione di conformità CE
- EC Overensstemmelseserklæring
- EU prohlášení o konformitě
- EU Konformitijelentés
- EU Izjava o skladnosti
- Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
- Vyhásenie EU o konformite
- Декларация за съответствие на ЕО

Tischkreissäge BK 315/230

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.
 The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.
 Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.
 De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.
 El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.
 O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.
 Undertecknad förklarar i firmans namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.
 Allekirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardeja.
 Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.
 Подписавшийся подтверждает от имени фирмы что настоящее изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.
 Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a

következő irányvonalakkal és normákkal.
 Subsemnatul declară în numele firmei că produsul corespunde următoarelor directive și standarde.
 Imzalayan kisi, firma adına ürünün aşağıda anılan yönetmeliklere ve normalara uygun olduğunu beyan eder.
 Εγ ονοματι της εταιρίας δηλώνει ο υπογραφεύμενος την συμφωνία του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα ακόλουθα πρότυπα.
 Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti.
 På firmaets vegne erklærer undertegnede, at produktet imødekommer kravene i følgende direktiver og normer.
 Níže podepsaný jménem firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnicím a normám.
 Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.
 Podpisani izjavjam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledečimi smernicami in standardi.
 Nízej podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.
 Podpisující závazně prohlašuje v mene firmy, že tento výrobek je v souladu s následovnými směrnicami a normami.
 Доподписавшият декларира от името на фирмата съответствието на продукта.

<input checked="" type="checkbox"/>	98/37/EG	<input type="checkbox"/>	89/686/EWG	ISC GmbH Eschenstraße 6 D-94405 Landau/lsar
<input checked="" type="checkbox"/>	73/23/EWG	<input type="checkbox"/>	87/404/EWG	
<input type="checkbox"/>	97/23/EG	<input type="checkbox"/>	R&TTED 1999/5/EG	
<input checked="" type="checkbox"/>	89/336/EWG	<input type="checkbox"/>	2000/14/EG: L_{WM}.....dB(A); L_{WA}.....dB(A)	
<input type="checkbox"/>	90/396/EWG			

EN 60204-1; EN 1870-1; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3
 TÜV Rheinland Product Safety GmbH; BM

Landau/lsar, den 16.03.2004

Brunhölzl

Brunhölzl
Leiter Produkt-Management

Tamberg

Tamberg
Produkt-Management

Archivierung / For archives: **4307150-50-4155050-E**

GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten. Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)
Info-Tel. 0180-5 120 509 • Telefax 0180-5 835 830
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

Ⓢ CERTIFICADO DE GARANTIA

Damos 2 anos de garantia para o aparelho referido no manual, no caso do nosso produto estar defeituoso. O prazo de 2 anos inicia-se com a transferência do risco ou com a aceitação do aparelho por parte do cliente.

A validade da garantia do nosso aparelho está dependente de uma manutenção conforme com o manual de instruções e de uma utilização adequada.

Naturalmente, os direitos de garantia constantes nesta declaração aplicam-se durante 2 anos.

A garantia é válida para a República Federal da Alemanha ou os respectivos países do distribuidor principal regional como complemento às disposições em vigor localmente. Certifique-se relativamente ao contacto do respectivo serviço de assistência técnica regional ou veja, em baixo, o endereço do serviço de assistência técnica.

- Ⓢ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓢ Technical changes subject to change
- Ⓢ Sous réserve de modifications
- Ⓢ Technische wijzigingen voorbehouden
- Ⓢ Salvo modificaciones técnicas
- Ⓢ Salvaguardem-se alterações técnicas
- Ⓢ Förbehåll för tekniska förändringar
- Ⓢ Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
- Ⓢ Der tages forbehold for tekniske ændringer
- Ⓢ Tekniske endringer forbeholdes
- Ⓢ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓢ Technikai változások jogát fenntartva
- Ⓢ Technické změny vyhrazeny
- Ⓢ Tehnične spremembe pridržane.
- Ⓢ Zadržavamo pravo na tehnične izmjene.
- Ⓢ Technické změny vyhradené
- Ⓢ Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
- Ⓢ Se rezervã dreptul la modificãri tehnice.
- Ⓢ Сохраняется право на технические изменения
- Ⓢ Запазва се правото за технически промени
- Ⓢ Ο κατοκνωστικής διατρέει το δικαιώμα τεχνικών αλλαγών
- Ⓢ Technik deġisjikkler olabillir

- D** ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
Tel. (0180) 5 120 509 (12 Ct/min), Fax (0180) 5 835 830 (12 Ct/min)
- A** Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.
Mühlgasse 1
A-2353 Guntramsdorf
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- CH** Fubag International
St. Gallerstraße 182
CH-8404 Winterthur
Tel. (052) 2358787, Fax (052) 2358700
- GB** Einhell UK Ltd
Unit 5 Morpeth Wharf
Twelve Quays
Birkenhead, Wirral
CH 41 1NG
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- F** ARC EN CIEL ELECTRONIQUE
Z.A. BP 16
F-89000 ST GEORGES/Baulche
Resp. SAV: Olivier DEMEAUX
Pièces détachées: Michel RODIER
Tel. 03 86 48 11 89; Fax 03 86 48 39 58
mail: aec.e@wanadoo.fr
- NL** Einhell Benelux
Veldsteen 44
NL-4815 PK Breda
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- E** Comercial Einhell, S.A.
Travesia Villa Ester, 9 B
Poligono Industrial El Nogal
E-28119 Algete-Madrid
- P** Einhell Portugal Lda.
Apartado 2100
Rua da Aldeia, 225 Apartado 2100
P-4410-459 Arcoselo (VNG)
Tel. 122 0917500 Fax 122 0917529
- I** Einhell Italia s.r.l.
Via Marconi, 16
I-22070 Beregazzo (Co)
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- DK** Einhell Skandinavia
Bergsoesvej 36
DK-8600 Silkeborg
Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- S** Hasse Haraldson
Barlastgatan 3
S-41463 Goteborg
Tel. 031 123160, Fax 031 123165
- N** Einhell Norge A/S
Sophus Buggesvej 48
Postboks 2005
N-3255 Larvik
Tel. 033 179840, Fax 033 179841
- FIN** Sähköalo Harju OY
Korjaamonkatu 2
FIN-33840 Tampere
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- PL** Einhell Polska sp. Z.o.o.
Ul. Miedzyleska 2-6
PL-50-514 Wroclaw
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- H** Einhell Hungaria Service
Pannoniastr. 32
H-1136 Budapest
Tel. 01 2370494, Fax 01 2370495
- TR** Semak
makina ticaret ve sanayi ltd. sti.
Altay Cesme mah. Yasemin Sok. No: 19
TR 34643 Maltepe - Istanbul
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- CX** Agi s.r.o.
Stefanikova 10
SK-91101 Trencin
Tel. 32 7445270, Fax 32 7445270
- TU** Turkestan
Investitions- Baugesellschaft
Christofor Stefanidi
Belinskij-102
KZ-486008 st. Chimkent
Tel./Fax 03252 242414
- RO** Einhell Distribution SRL
Drumul Ogali 26 A
Otopeni, Ilfov
RO-075100 Bucuresti
Tel. 021 2664302, Fax 021 2664313
- CZ** Poker Plus S.R.O.
Areal vu Bechovice
Budava 10 B
CZ-19011 Praha - Bechovice 911
Tel. 02579 10204, Fax 02579 10204
- BG** Slav GmbH
Mihail Koloni str. 18 W
BG-9000 Varna
Tel. 052 601653
- HR** Einhell Croatia d.o.o.
Velika Ves 2
HR-49224 Lepajci
Tel. 049 342 444, Fax 049 342 392
- SI** GMA-Elektromechanika d.o.o.
Cesta Andreja Bitenca 115
SLO 1000 Ljubljana
Tel. 01/5838304, Fax 01/5183803
- GR** An. Mavrofidopoulos S.A.
Technical & Commercial Company
12, Papastratou & Asklipiou Str.
GR 18545 Piraeus
Tel. 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- RU** Barmas, Moscow
Alifuyevskoe shosse, 2A
RUS-127273 Moscow
Tel. 095 5401750 (central office)
Tel. 095 9033761 (Repair center Moscow)
Tel. 812 2240544 (Repair center St. Petersburg)
- LT** Dirbita
LV Metallo str. 23
LT-02190 Vilnius
Tel. 05 2395769, Fax 05 2395770
- EST** AS Baltoil
Rolu alev
Haasiva vald
EE-62102 Tartu
Tel. 07 301 700, Fax 07 301 701
- AE** Halai Trading Co. LLC
POB 9282, Nakheel Rd. Deira, Shop No. 15
UAE-Dubai
Tel. 04 2279554, Fax 04 2217686
- IR** Alborz Abzar Co. Ltd.
No. 111, Bastan Passage, Imam Khomeini Ave.
IR-11146 Teheran
Tel. 021 6716072, Fax 021 6727177
- BIH** Einhell BiH d.o.o.
Poslovnj Centar 96
BA-72250 Vitez
Tel. 030 717250, Fax 030 717255
- ZA** Eurasia Industrial and Automotive Supply
3, Bessemer Str.
Duncanville
ZA-Vereeniging 1939
Tel. 016 455 571 2, Fax 016 455 571 6
- BY** Svyaz Prominvest Ltd.
#207-11, Skaniny av.
BY-220023 Minsk
Tel. 017 2642777, Fax 017 2642591

Ⓔ

La reimpressão o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

⒫

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC GmbH.