

**Einhell**<sup>®</sup>

- Ⓟ Manual de operação  
da serra de corte transversal a laser
- Ⓔ Manual de instrucciones  
de la sierra láser oscilante

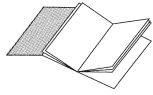
2

**CE**

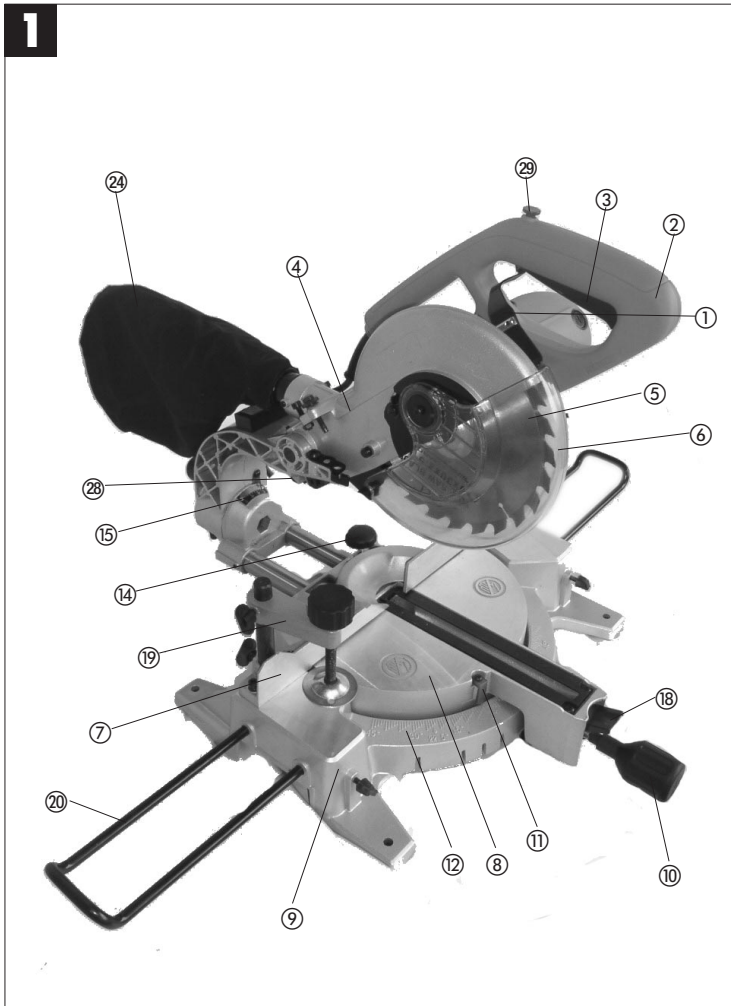
Art.-Nr.: 43.006.30

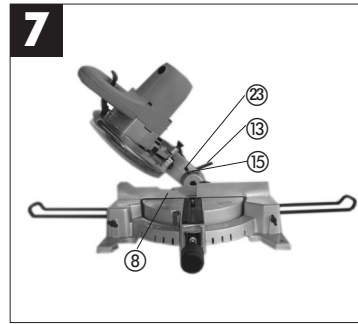
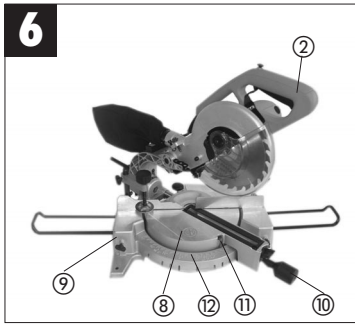
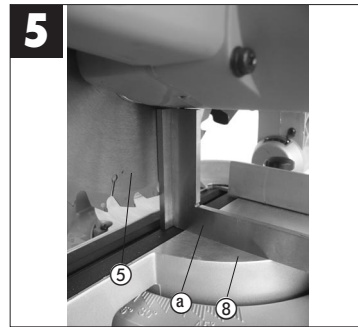
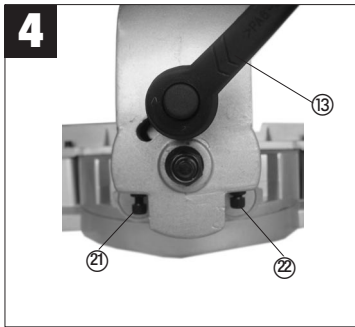
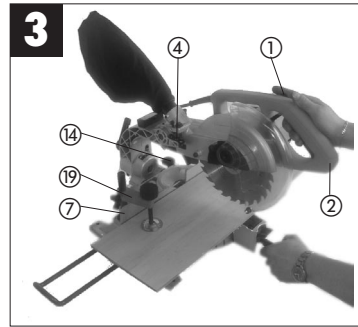
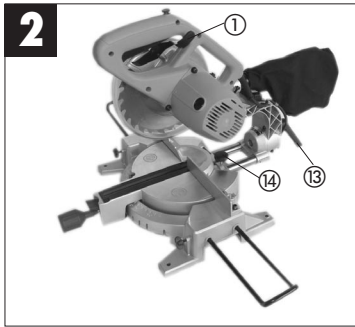
I.-Nr.: 01034

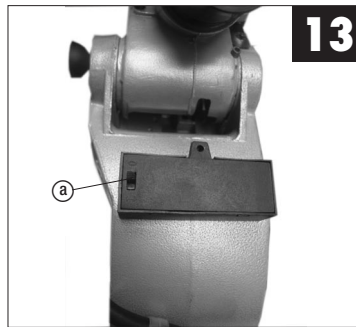
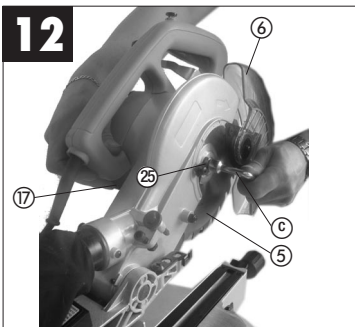
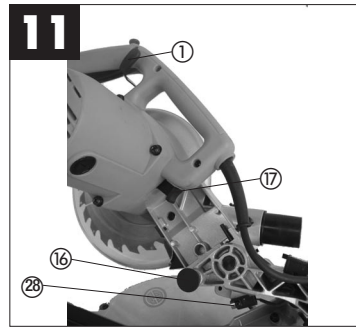
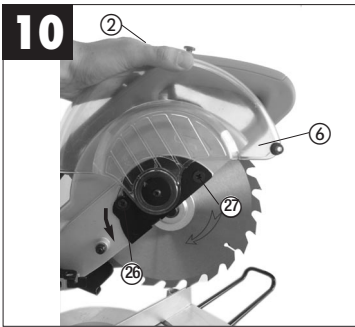
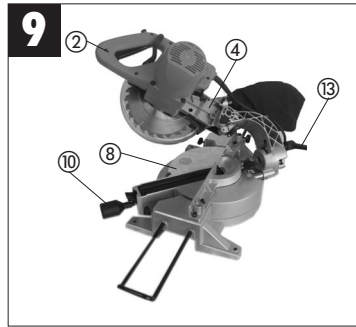
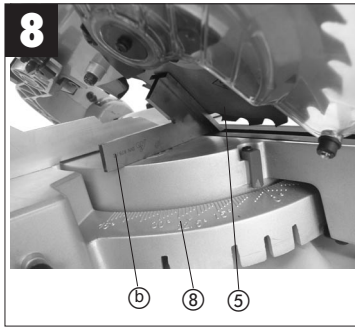
**KGSZ**  
**210/1 Laser**



- Ⓟ Desdobre as páginas 2-5
- Ⓧ Por favor desdoble las paginas de 2 a 5







**P****1. Descrição da máquina (Fig. 1/2)**

- 1 Alavanca de desbloqueio
- 2 Punho
- 3 Botão LIGAR/DESLIGAR
- 4 Cabeça da máquina
- 5 Disco de serra
- 6 Protecção do disco de serra móvel
- 7 Barra de encosto
- 8 Mesa rotativa
- 9 Placa de assento fixa
- 10 Parafuso de aperto
- 11 Ponteiro
- 12 Escala para mesa rotativa
- 13 Parafuso tensor
- 14 Parafuso serrilhado
- 15 Escala
- 16 Pino de retenção
- 17 Bloqueio da árvore da serra
- 18 Botão de destravamento
- 19 Dispositivo de fixação

**2. Volume do fornecimento**

- Serra de corte transversal e meia-esquadria
- Dispositivo de fixação (19)
- Base de apoio da peça (20)
- Disco de serra empastilhado com metal duro (5)
- Saco colectador de aparas (24)
- Laser

**3. Uso conforme às instruções**

A serra de corte transversal a laser serve para cortar madeira e plástico em função do tamanho da máquina.

Ela não é adequada para cortar lenha.

Só é permitido usar a máquina para a finalidade prevista.

Qualquer outro uso não corresponde às instruções.

A responsabilidade por quaisquer danos ou ferimentos resultantes disso cabe ao operador/usuário, mas não ao fabricante. Só é permitido usar discos de serra adequados para a máquina. O uso de discos separadores de qualquer tipo é proibido.

A observação das instruções de segurança, montagem e serviço, constantes do manual de operação, também forma parte do uso conforme às instruções.

As pessoas que usam a máquina e efectuam a sua manutenção devem estar familiarizadas com a mesma e estar informadas sobre os perigos possíveis.

Além disso, é necessário observar exactamente as instruções de prevenção de acidentes válidas.

Também deverão observar-se as regras gerais da medicina do trabalho e da segurança.

Quaisquer alterações da máquina excluem

completamente uma responsabilidade do fabricante e por todos os danos que resultarem das mesmas. Apesar do uso conforme às instruções, não é possível eliminar completamente certos factores restantes de riscos. Em virtude do projecto e da construção da máquina, pode ocorrer o seguinte:

- Contacto com o disco de serra na sua parte não coberta.
- Contacto com o disco de serra em movimento (ferimento de corte).
- Retenção de peças e partes de peças.
- Fracturas do disco de serra.
- Lançamento de peças de metal duro defeituosas do disco de serra.
- Perturbações da audição quando não se usar o protector dos ouvidos necessário.
- Emissões de pó de madeira, nocivas à saúde, ao usar-se a máquina em recintos fechados.

**4. Instruções importantes**

Leia cuidadosamente o manual de operação e observe as instruções constantes do mesmo. Utilize o manual de operação para familiarizar-se com a máquina, o seu uso correcto e as instruções de segurança.

**Instruções de segurança**

- Antes de fazer quaisquer trabalhos de ajuste ou manutenção na máquina, tire a ficha da tomada.
- Entregue as instruções de segurança a todas as pessoas que trabalham com a máquina.
- Não use a serra para cortar lenha.
- Cuidado! Devido ao disco de serra em rotação, há perigo de ferir-se as mãos e os dedos.
- Antes de colocar a máquina em funcionamento, verifique se a tensão indicada na placa de características da máquina corresponde à tensão da rede.
- Se for necessário um cabo eléctrico de extensão, verifique se a secção transversal do mesmo é suficiente para o consumo de corrente da serra. A secção transversal mínima de cada condutor deve ser de 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Ao usar um tambor para cabos, desenrole completamente o cabo eléctrico.
- Não transporte a máquina, suspendendo-a no cabo de ligação à rede.
- Não exponha a serra à chuva e não use a máquina num ambiente húmido.
- Observe que a iluminação deve ser boa.
- Não trabalhe com a serra perto de líquidos ou gases inflamáveis.
- Use roupa de trabalho adequada. Roupa larga ou jóias podem ser colhidas pelo disco de serra

- em movimento.
- O usuário deve ter no mínimo 18 anos de idade; aprendizes no mínimo 16 anos, mas o uso por aprendizes só é permitido sob vigilância.
  - Mantenha afastadas as crianças da máquina ligada à rede.
  - Controle o cabo de ligação à rede. Não use cabos de ligação defeituosos ou danificados.
  - Mantenha o posto de trabalho livre de restos de madeira e peças não arrumadas.
  - Não é permitido distrair as pessoas que trabalham na máquina.
  - Observe o sentido de rotação do motor e do disco de serra.
  - Depois de desligar a máquina, é absolutamente proibido parar o disco de serra, apertando-o lateralmente.
  - Monte somente discos de serra bem afiados, sem gretas e não deformados.
  - Só é permitido usar na máquina ferramentas que correspondem à norma EN 847-1.
  - Substitua imediatamente discos de serra defeituosos.
  - Não use discos de serra que não correspondem às características constantes deste manual de operação.
  - Deve estar assegurado que a direcção da flecha impressa no disco de serra deve ser igual à da flecha que se encontra na máquina.
  - Certifique-se de que o disco de serra não toca a mesa giratória em nenhuma posição. Para isso, tire a ficha da tomada e gire o disco de serra à mão na posição de 45° e 90°.  
Se for preciso, reajuste a cabeça da serra conforme o item C/F.
  - Deve estar assegurado que todos os dispositivos que cobrem o disco de serra funcionam perfeitamente.
  - Não é permitido fixar a cobertura móvel, quando ela estiver aberta.
  - Não é permitido desmontar ou tornar inutilizáveis os dispositivos de segurança da máquina.
  - Os dispositivos de segurança danificados ou defeituosos devem ser substituídos imediatamente.
  - Não corte peças que forem pequenas demais para segurá-las na mão de modo seguro.
  - Evite posições pouco confortáveis das mãos, devido às quais uma ou ambas mãos, se escorregarem, podem tocar o disco de serra.
  - Para serrar peças compridas, é necessário um suporte adicional (mesa, cavaletes, etc.), para evitar que a máquina tombe.
  - Peças arredondadas, como barras para tacos, etc., devem ser sujeitadas sempre com um dispositivo adequado.
  - As peças a cortar não devem conter pregos ou outros corpos estranhos.
  - A posição de trabalho do usuário deve ser sempre ao lado do disco de serra.
  - Não sobrecarregue a máquina, de maneira que esta pare.
  - Aperte sempre bem a peça a cortar sobre a mesa e contra a barra de encosto, para evitar que a peça balance ou vire.
  - Assegure que os restos das peças cortadas possam cair ao lado do disco de serra. Se não for esse o caso, é possível que o disco de serra colha e arremesse as mesmas.
  - Nunca corte várias peças ao mesmo tempo.
  - Nunca tire lascas soltas, aparas ou pedaços de madeira entalados quando o disco de serra está a girar.
  - Para eliminar anomalias ou remover peças de madeira entaladas, desligue a máquina. - Tire a ficha da tomada. -
  - Faça trabalhos de reajuste, ajuste, medição e limpeza somente quando o motor estiver desligado. - Tire a ficha da tomada. -
  - Antes de ligar a máquina, verifique se as chaves e as ferramentas de ajuste foram removidas.
  - Antes de abandonar o posto de trabalho, desligue o motor e tire a ficha da tomada.
  - Instalações eléctricas, reparações e trabalhos de manutenção só devem ser feitos por técnicos especializados.
  - Depois de terminada a reparação ou o trabalho de manutenção, é preciso montar imediatamente todos os dispositivos de protecção e segurança.
  - Devem-se observar as instruções de segurança, serviço e manutenção do fabricante, assim como as dimensões indicadas nos dados técnicos.
  - Devem-se observar as instruções de prevenção de acidentes e demais regras de segurança, reconhecidas em geral.
  - Devem-se observar as brochuras da Berufsgenossenschaft (Cooperativa de Empregadores) (VBG 7).
  - Para cada trabalho, ligue a instalação aspiradora de pó.
  - A operação em recintos fechados só é permitida com uma instalação aspiradora adequada.
  - A serra de corte transversal tem de ser ligada a uma tomada tipo Schuko de 230 V com uma protecção fusível mínima de 10 A.
  - Não utilize máquinas de fraca potência para trabalhos pesados.
  - Não utilize o cabo para fins estranhos àqueles a que se destina!
  - Verifique se o local é bem firme e mantenha sempre o equilíbrio.
  - Verifique se a ferramenta apresenta danos!
  - Antes de cada utilização da ferramenta, verifique

**P**

se os dispositivos de protecção ou as peças ligeiramente danificadas se encontram em boas condições de utilização e de funcionamento.

- Verifique se as peças móveis funcionam bem, se não emperram e se não estão danificadas. Todas as peças têm de estar bem montadas e preencher todas as condições, para garantir que a ferramenta trabalhe sem problemas.
- Os dispositivos de protecção e as peças danificadas têm de ser reparados ou substituídos correctamente numa oficina especializada aprovada, desde que as instruções de utilização o não especificuem de outra forma.
- Um interruptor danificado deve ser substituído numa oficina da assistência técnica.
- Esta ferramenta está em conformidade com as respectivas disposições relativas à segurança. As reparações só devem ser feitas por um electrotécnico, utilizando-se peças sobressalentes originais; caso contrário, o utilizador poderá sofrer acidentes.
- Tenha cuidado ao trabalhar na vertical.
- Atenção, tenha um cuidado especial quando executar cortes duplos em meia-esquadria
- Não sobrecarregue as ferramentas!
- Use óculos de protecção.
- Use uma máscara respiratória durante os trabalhos que façam pó.
- Verifique a existência de danos no cabo da ferramenta e na extensão.



**Atenção:**  
**Radiação laser**  
**Não olhar para o raio**  
**Classe de laser 2**

Proteja-se a si e ao ambiente contra o perigo de acidentes através de medidas de prevenção adequadas.

- Não olhar directamente para o raio laser com os olhos desprotegidos.
- Nunca olhar directamente para a trajectória dos raios.
- Nunca direccionar o raio laser para superfícies reflectoras, pessoas ou animais. Mesmo um raio laser de potência reduzida poderá causar danos oculares.
- Cuidado – poderá ficar exposto a radiação perigosa se decidir adoptar métodos que não os aqui referidos.
- Nunca abrir o módulo de laser
- As pilhas deverão ser retiradas se a serra de corte transversal não for usada durante um período de tempo prolongado.



**Use óculos de segurança**



**Use um protector dos ouvidos**



**Use uma máscara contra o pó**

### Emissão de ruídos

- O ruído desta serra é medido conforme as normas DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960, anexo A; 2/95. No posto de trabalho, o nível de ruído pode exceder 85 dB (A). Nesse caso, é preciso tomar medidas de protecção contra o ruído (usar um protector dos ouvidos).

	Marcha em vazio
Nível da pressão acústica LPA	89,2 dB (A)
Nível de ruído LWA	102,2 dB (A)

“Os valores indicados são os valores das emissões e não precisam representar ao mesmo tempo valores seguros para o posto de trabalho. Embora exista uma correlação entre os valores de emissão e imissão, não é possível deduzir disso, com segurança, se são necessárias medidas de protecção adicionais ou não. Os factores que podem influir no nível de imissão existente actualmente no posto de trabalho compreendem a duração da influência, as características do recinto de trabalho, outras fontes de ruídos, etc., como p.ex. o número de máquinas e outras operações vizinhas. Os valores confiáveis do posto de trabalho também podem variar de um país para outro. Mas esta informação deve possibilitar ao usuário avaliar melhor o perigo e o risco.”

### 5. Dados técnicos

Motor de corrente alternada	230V – 50Hz
Potência absorvida $P_1$	1600 Watt
Modo de funcionamento	ST
Rotações em vazio $n_0$	4600 r.p.m.



Disco de serra empastilhado com metal duro	
	ø 210 x ø 30 x 2,8 mm
Número de dentes	24
Ângulo de rotação	-45° / 0° +45°
Corte em meia-esquadria	0° a 45° para a esquerda
Suporte do disco de serra	420 x 210 mm
Largura de corte a 90°	205 x 65 mm
Largura de corte a 45°	145 x 65 mm
Largura de corte a 2 x 45°	
(corte duplo em meia-esquadria)	145 x 35 mm
Classe de laser	2
Comprimento de onda do laser	650 nm
Potência do laser	≤ 1 mW
Alimentação de corrente do módulo de laser	2x1,5 V Micro (AAA)

## 6. Antes da colocação em serviço

- Instale a máquina numa posição estável, isto é, aparafuse-a numa bancada de trabalho, numa armação universal firme ou num dispositivo similar.
- Antes de colocar a máquina em serviço, devem estar montados correctamente todos os dispositivos de protecção e as coberturas.
- O disco de serra deve poder girar livremente.
- Se a madeira já foi utilizada, observe que ela não deve conter corpos estranhos, como, p.ex., pregos ou parafusos, etc.
- Antes de apertar o interruptor, certifique-se de que o disco de serra está montado correctamente e as peças móveis se deslocam facilmente.
- Antes de ligar a máquina, verifique se os dados constantes da placa de características correspondem aos dados referentes à rede.

## 7. Montagem e operação

### 7.1 Montar a serra (fig.1/2)

- Montar a alavanca para a regulação angular (13) na parte de trás da máquina.
- Para deslocar o prato rotativo (8), desaperte o parafuso de aperto (10) dando aprox. 2 voltas e prima o botão de destravamento (18), para desbloquear o prato rotativo (8).
- Mantenha premido o botão de destravamento (18), gire o prato rotativo (8) e o ponteiro (11) para a medida angular pretendida na escala (12) e fixe com o parafuso de aperto (10).
- Para desbloquear a serra da posição de trabalho inferior, prima ligeiramente a cabeça da máquina

- (4) para baixo, sacando, ao mesmo tempo, o pino de retenção (16) do suporte do motor.
- Vire a cabeça da máquina (4) para cima até o gancho de segurança engatar.
- O dispositivo de fixação (19) e a base de apoio da peça (20) podem ser fixados tanto à esquerda como à direita na placa de assento (9).
- Para inclinar a cabeça da máquina (4) para a esquerda num ângulo máximo de 45°, basta desapertar o parafuso tensor (13).

### 7.2 Corte transversal a 90° e mesa rotativa de 0° (fig. 3)

No caso das larguras de corte até 105 mm, a função de tracção da serra pode ser fixada na posição posterior, com a ajuda do parafuso serrilhado (14). Para larguras de corte superiores a 105 mm, certifique-se de que o parafuso de orelhas (14) está desapertado e que a cabeça da máquina (4) pode ser deslocada.

- Coloque a cabeça da máquina (4) na posição superior.
- Com o punho (2) empurre a cabeça da máquina (4) para trás e se necessário fixe-a nesta posição. (em função da largura de corte)
- Coloque a madeira a cortar junto à barra de encosto (7) e sobre o prato rotativo (8).
- Fixe o material sobre a placa de assento (9) com a ajuda do dispositivo de fixação (19), para evitar deslocamentos durante o processo de corte.
- Prima a alavanca de desbloqueio (1) para a protecção do disco de serra para desbloquear a cabeça da máquina (4).
- Prima o botão de destravamento (29) com o polegar e accione o interruptor ligar/desligar (3) para ligar o motor. Pegando no punho (2), pressione a cabeça da máquina para baixo, num movimento contínuo, através da peça.
- Depois de concluir o processo de corte, desloque novamente a cabeça da máquina para a posição de descanso, em cima, e solte o interruptor para ligar/desligar (3).
- Atenção! A mola de retorno obriga a cabeça da máquina a regressar automaticamente para cima, ou seja, depois de concluído o corte, em vez que largar o punho (2) segure na cabeça da máquina enquanto ela retorna para cima.

### 7.3 Ajuste preciso do encosto para o corte transversal a 90° (fig. 4/5/7)

- Desloque a cabeça da máquina (4) para baixo e fixe-a com o pino de retenção (16).
- Solte o parafuso tensor (13).
- Coloque o esquadro de encosto (a) entre o disco

**P**

de serra (5) e a mesa rotativa (8).

- Solte a contraporca e desloque o parafuso de regulação (21) até que o ângulo entre o disco de serra (5) e a mesa rotativa (8) seja de 90°.
- Para fixar este ajuste, volte a apertar a contraporca.
- Por fim, verifique a posição da indicação do ângulo (23). Se necessário, solte o ponteiro com uma chave Phillips, coloque-o na posição 0° da escala do ângulo (15) e volte a apertar o parafuso de retenção.

#### 7.4 Corte transversal a 90° e mesa rotativa de 0°-45° (fig. 6)

Com a KGSZ 210/1 podem ser executados cortes oblíquos à esquerda e à direita num ângulo de 0°-45° relativamente à barra de encosto.

- Com o punho (2), regule a mesa rotativa (8) para o ângulo desejado, ou seja, o ponteiro (11) da mesa rotativa tem de coincidir com a medida angular (12) pretendida na placa de assento (9) fixa.
- Volte a apertar o punho de sujeição (10) para fixar a mesa rotativa (8).
- Execute o corte tal como descrito no ponto 7.2.

#### 7.5 Corte em meia-esquadria 0°-45° e mesa rotativa de 0° (fig. 4/7)

Com a KGSZ 210/1 podem ser executados cortes em meia-esquadria à esquerda num ângulo de 0°-45° relativamente à superfície de trabalho.

- Coloque a cabeça da máquina (4) na posição superior.
- Fixe a posição da mesa rotativa (8) a 0°.
- Solte a porca de imobilização (13) e com o punho (2) incline a cabeça da máquina (4) para a esquerda, até o ponteiro (23) indicar a medida angular (15) pretendida.
- Aperte novamente o parafuso tensor (13) e corte tal como descrito no ponto 7.2.

#### 7.6 Ajuste preciso do encosto para o corte em meia-esquadria a 45° (fig. 4/8)

- Desloque a cabeça da máquina (4) para baixo e fixe-a com o pino de retenção (16).
- Fixe a posição da mesa rotativa (8) a 0°.
- Solte o parafuso tensor (13) e com o punho (2) incline a cabeça da máquina (4) para a esquerda, para 45°.
- Coloque o esquadro de encosto de 45° (b) entre o disco de serra (5) e a mesa rotativa (8).
- Solte a contraporca e desloque o parafuso de regulação (22) até que haja um ângulo de 45° entre o disco de serra (5) e a mesa rotativa (8).

- Volte a apertar a contraporca para fixar este ajuste.

#### 7.7 Corte em meia-esquadria a 0° - 45° e mesa rotativa de 0° - 45° (fig. 4/9)

Com a KGSZ 210/1 podem ser executados cortes em meia-esquadria à esquerda num ângulo de 0° - 45° relativamente à superfície de trabalho e em simultâneo num ângulo de 0° - 45° relativamente à barra de encosto (corte duplo em meia-esquadria).

- Coloque a cabeça da máquina (4) na posição superior.
- Para desapertar a mesa rotativa (8) solte o punho de retenção (10).
- Com o punho (2), ajuste a mesa rotativa (8) para o ângulo pretendido (ver também o ponto 7.4).
- Volte a apertar o punho de sujeição (10) para fixar a mesa rotativa.
- Solte a porca de imobilização (13) e com o punho (2) incline a cabeça da máquina (4) para a esquerda de acordo com medida angular pretendida (ver também o ponto 7.5).
- Aperte novamente a porca de imobilização (13).
- Execute o corte tal como descrito no ponto 7.2.

#### 7.8 Aspiração de aparas (fig. 1)

A serra está equipada com um saco de recolha (24) para aparas.

O saco de recolha (24) pode ser esvaziado através do fecho de correr, que se encontra do lado inferior.

#### 7.9 Substituição do disco de serra (fig. 10/11/12)

- Retire a ficha da tomada.
  - Vire a cabeça da máquina (4) para cima.
  - Solte os parafusos (26/27) e ponha a protecção móvel do disco de serra (6) para cima.
  - Com uma mão carregue no bloqueio da árvore da serra (17) e com a outra coloque a chave de parafusos (c) sobre o parafuso de fixação (25).
  - Carregue no bloqueio da árvore da serra com força (17) e rode lentamente o parafuso de fixação (25) no sentido dos ponteiros do relógio. Após uma volta, no máx., o bloqueio da árvore da serra fica encaixado.
  - Para soltar o parafuso de fixação, exerça um pouco mais de força no parafuso de fixação (25), no sentido dos ponteiros do relógio.
  - Desaperte todo o parafuso de fixação (25) e retire-o.
  - Retire o disco de serra (5) do flange interior.
  - Para colocar e fixar o novo disco de serra, proceda pela ordem inversa.
- Atenção! O biselado de corte dos dentes, o mesmo é dizer, o sentido de rotação do disco de

serra tem de coincidir com o sentido indicado pela seta existente na carcaça.

- O flange do disco de serra tem de ser limpo antes da montagem do disco de serra.
- A protecção móvel do disco de serra (6) deve ser novamente montado na sequência inversa.
- Certifique-se de que o bloqueio da árvore da serra (17) está solto.
- Antes de continuar a trabalhar com a serra, verifique a funcionalidade dos dispositivos de protecção.
- Atenção: Após cada substituição do disco de serra, verifique se este gira livremente na ranhura da mesa rotativa, tanto na vertical como inclinado a 45°.

#### 7.10 Função laser (fig. 13)

- O laser (28) pode ser activado ou desactivado com o interruptor (a).
- O laser projecta um raio sobre a peça a trabalhar.
- Com a função laser podem ser efectuados cortes com precisão.

### 8. Manutenção

- Mantenha sempre limpas as fendas de ventilação da máquina.
- Remova o pó e a sujidade da máquina em intervalos regulares. Convém fazer a limpeza com ar comprimido ou um pano.
- Lubrifique todas as peças móveis em intervalos periódicos.
- Não use produtos cáusticos para limpar a matéria plástica.

### 9. Encomenda de peças sobressalentes

Ao encomendar peças sobressalentes, devem-se fazer as seguintes indicações:

- Tipo da máquina
- Número de artigo da máquina
- Número de identificação da máquina
- Número da peça sobressalente necessária

**E****1. Descripción del aparato (Ilus. 1/2)**

1. Palanca de desbloqueo
2. Empuñadura
3. Interruptor ON/OFF
4. Cabezal de máquina
5. Hoja de la sierra
6. Protección móvil para la hoja de la sierra
7. Guía de corte
8. Mesa giratoria
9. Placa base de sujeción fija
10. Tornillo de fijación
11. Indicador
12. Escala graduada para mesa giratoria
13. Tornillo de apriete
14. Tornillo moleteado
15. Escala graduada
16. Pemo de seguridad
17. Bloqueo del eje de la sierra
18. Botón de desbloqueo
19. Dispositivo de sujeción

**2. Alcance del suministro**

- Sierra oscilante y para cortar ingleses
- Dispositivo de sujeción (19)
- Soporte de la pieza (20)
- Hoja de la sierra con revestimiento de metal duro (5)
- Bolsa colector de virutas (24)
- Láser

**3. Uso apropiado**

La sierra láser oscilante sirve para cortar madera y plástico, dependiendo del tamaño de la máquina. La sierra no deberá usarse para cortar madera para quemar.

La sierra no puede utilizarse para otros trabajos que los definidos como de uso apropiado.

Cualquier otro uso que no sea el definido será considerado como inadecuado. La responsabilidad sobre cualquier daño o accidente ocurrido a raíz de un uso inadecuado recae siempre sobre el usuario/operario y no sobre el fabricante.

Sólo pueden utilizarse discos adecuados para esta sierra. Está prohibido utilizar en ella cualquier tipo de discos para amoladoras.

Las instrucciones de seguridad, así como de montaje y servicio indicadas en este manual se consideran como parte integrante del uso apropiado. Cualquier persona que desee trabajar con el aparato y efectuar trabajos de mantenimiento, deberá estar familiarizado con él y conocer los posibles peligros existentes.

Además se tendrán en cuenta las instrucciones de

prevención de accidentes laborales vigentes. Adicionalmente se observarán las reglas generales de medicina laboral y seguridad en el ámbito de trabajo.

Cualquier cambio efectuado en el aparato y los daños ocasionados por tal cambio exoneran al fabricante de toda responsabilidad.

A pesar de hacer un uso apropiado del aparato no se pueden eliminar íntegramente todos los factores de riesgo. Según la construcción y la composición de la máquina, pueden aparecer los siguientes riesgos:

- No tocar con la mano aquellas zonas del disco que no estén cubiertas.
- No tocar con la mano el disco en funcionamiento (peligro de sufrir cortaduras).
- Rebote de piezas y trozos de piezas sueltas
- Peligro de roturas de disco.
- Peligro de que salgan disparados trozos del recubrimiento de metal duro del disco.
- De no usar protectores para los oídos es posible sufrir daños en el aparato auditivo.
- Peligro de emisiones de polvo nocivas al cortar madera en espacios cerrados.

**4. Advertencias importantes**

Rogamos se sirvan a leer las instrucciones de uso detalladamente y observen todas sus advertencias. Utilice este manual para familiarizarse con el aparato, su uso apropiado, así como las instrucciones de seguridad.

**Instrucciones de seguridad**

- Desenchufe el aparato antes de hacer cualquier trabajo de reajuste o de mantenimiento.
- Indique todas las instrucciones de seguridad a las personas que deseen trabajar con el aparato.
- No utilice la sierra para cortar madera de quemar.
- ¡Atención! El disco de la sierra en movimiento es siempre un peligro para las manos y los dedos.
- Antes de la puesta en servicio compruebe que la tensión de la red coincida con la indicada en la placa de características del aparato.
- Si desea usar un cable de prolongación, compruebe que la sección de cable sea suficiente para el consumo de la sierra. Sección mínima: 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Use el tambor del cable sólo estando completamente desenrollado.
- No transporte la sierra colgando del cable
- No exponga la sierra a la lluvia, ni la utilice en ambientes húmedos o mojados.

- Compruebe siempre que trabaja con un alumbrado suficiente.
- No utilice la sierra cerca de líquidos o gases inflamables.
- Lleve ropa de trabajo adecuada. Ropa demasiado holgada o joyas pueden ser cogidas por el disco de la sierra.
- La persona que utilice esta sierra deberá haber cumplido los 18 años.  
Aprendices pueden trabajar con ella a los 16 años, pero únicamente con la debida supervisión.
- Mantenga el aparato enchufado fuera del alcance de los niños.
- Compruebe el cable de conexión a la red. No utilice cables defectuosos o dañados.
- Mantenga el lugar de trabajo libre de restos de madera y de piezas sueltas.
- No distraiga a quién esté utilizando el aparato.
- Tenga en cuenta el sentido de rotación del disco y del motor.
- Después de desconectar el motor, no intente bajo ningún concepto frenar el disco apretándolo lateralmente.
- Utilice únicamente discos afilados, sin hendiduras ni deformaciones.
- Utilice únicamente herramientas para la máquina que cumplan con la normativa EN 847-1.
- Discos defectuosos deberán ser sustituidos de inmediato.
- No utilice discos cuyas características no correspondan a las indicadas en estas especificaciones.
- Compruebe siempre que la flecha del disco coincida con la flecha que se halla en la sierra.
- Compruebe que el disco no toca la mesa giratoria en ninguna de sus posiciones, para ello desenchufe primero la sierra y ponga el disco en posición de 45° y de 90° manualmente.  
De ser necesario reajuste el cabezal de la sierra según el punto C/F.
- Compruebe que todos los dispositivos de protección del disco funcionan correctamente.
- La protección desplazable no deberá bloquear al hallarse abierta.
- No deberá desmontarse o inutilizarse el equipo de seguridad de la máquina.
- Dispositivos de protección defectuosos o dañados deberán ser sustituidos de inmediato.
- No corte piezas que, por su tamaño demasiado pequeño, no puedan ser sostenidas con la mano con seguridad.
- Evite colocar las manos de forma que puedan resbalar involuntariamente y llegar a tocar el disco de la sierra en funcionamiento.
- Si quiere trabajar con piezas muy largas necesitará un apoyo adicional para ellas (mesa, caballete, etc.) para así evitar que se desequilibre la máquina.
- Piezas redondas, por ejemplo barras, etc. deberán ir sujetas siempre por un dispositivo adecuado.
- No deberán hallarse clavos y otros cuerpos extraños en las piezas que se desea cortar.
- La posición de trabajo correcta es siempre lateral al disco.
- No sobrecargue la máquina de manera que llegue a pararse.
- Al trabajar, apriete debidamente la pieza contra la mesa y la guía, para evitar que oscile o gire inesperadamente.
- Compruebe que las piezas cortadas puedan caer a un lado del disco, de lo contrario podrían quedarse enganchadas en el disco y ser expulsadas en su dirección.
- No corte nunca varias piezas a la vez.
- No intente jamás sacar astillas, virutas o piezas sueltas con la mano, estando el disco en funcionamiento.
- Desconecte y desenchufe la máquina antes de eliminar cualquier avería o sacar piezas que hayan quedado sujetas al disco.
- Desconecte también el motor y desenchufe el aparato antes de trabajos de limpieza.
- Antes de poner en marcha la sierra compruebe que haya sacado cualquier llave u otra herramienta de la máquina.
- Antes de abandonar el lugar de trabajo desconecte el motor y desenchufe el aparato.
- Trabajos en el sistema eléctrico, reparaciones y mantenimiento serán efectuados únicamente por especialistas.
- Una vez terminados los trabajos de reparación o mantenimiento se volverán a montar inmediatamente los dispositivos de seguridad.
- Es imprescindible observar las instrucciones de seguridad, de trabajo y de mantenimiento del fabricante, así como las medidas indicadas en las características técnicas.
- Deberán observarse asimismo las directrices de prevención de accidentes laborales y cualquier otras regulaciones vigentes relativas a la seguridad.
- Tenga en cuenta los cuadernos de seguridad de la mutua de prevención de accidentes.
- Conecte el equipo de aspiración de polvo antes de empezar el trabajo.
- Sólo se utilizará la sierra en espacios cerrados si va provista del correspondiente sistema de aspiración.
- La sierra oscilante deberá conectarse a un enchufe tipo Schuko de 230 V con un fusible de un mínimo de 10 A.

**E**

- No utilice máquinas de potencia insuficiente para hacer trabajos pesados.
- No haga uso indebido del cable.
- Afíñese siempre correctamente y mantenga su equilibrio.
- Compruebe que las herramientas no estén dañadas.
- Antes de utilizar la máquina deberá comprobarse cuidadosamente que las herramientas funcionen correctamente, incluso si presentan ligeros daños. El equipo protector debe estar debidamente colocado y cumplir con su tarea.
- Compruebe que las piezas móviles funcionen sin problemas y no queden enclavadas o si hay piezas que presenten daños. Todas las piezas deberán estar correctamente montadas y cumplir todos los requisitos exigidos para garantizar un funcionamiento correcto de la herramienta.
- Todo equipo protector que presente daños deberá ser reparado o sustituido, a menos que se indique lo contrario en el manual de instrucciones.
- Cualquier interruptor dañado deberá ser sustituido en un taller especializado de servicio al cliente.
- Esta máquina cumple con las disposiciones de seguridad correspondientes. Reparaciones sólo deberán ser llevadas a cabo por un taller eléctrico especializado y que utilice piezas de recambio originales, de lo contrario existe el peligro de que el usuario sufra accidentes.
- Preste atención al realizar trabajos en vertical.
- Atención, en los cortes de inglete dobles proceda con mucha precaución
- ¡No sobrecargue la herramienta!
- Póngase gafas protectoras
- Para trabajos que producen polvo use una mascarilla
- Revise el cable de la herramienta / alargadera por posibles daños.
- Tenga cuidado cuando realice trabajos en vertical.
- Atención, es preciso tener especial cuidado cuando se realicen cortes dobles de ingletes
- ¡No sobrecargue la herramienta!
- Póngase gafas de protección
- Póngase una mascarilla cuando realice trabajos en los que se produzca gran cantidad de polvo
- Compruebe que el cable de la herramienta o la alargadera no hayan sufrido ningún daño.



**Atención:**  
**Radiación láser**  
**No mire directamente el trayecto del rayo**  
**Clase láser 2**

Protéjase Ud. mismo y al medio ambiente tomando las medidas adecuadas para prevenir cualquier tipo de accidente.

- No mire directamente el trayecto del rayo láser sin gafas protectoras.
- No mire jamás directamente en el canal de salida del rayo.
- No dirija nunca el rayo láser sobre superficies reflectantes, ni tampoco sobre personas o animales. Incluso un rayo láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- Atención: si no se siguen exactamente estas instrucciones se puede producir una exposición peligrosa a las radiaciones.
- Jamás abra el módulo láser
- Si la sierra oscilante no se utiliza por un espacio prolongado de tiempo, se deberían retirar las baterías.



**Póngase gafas protectoras**



**Póngase protectores del oído**



**Protéjase del polvo**

**Nivel de emisión de ruidos**

- El nivel sónico de esta sierra ha sido medido según las normas DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 anexo A; 2/95. El ruido generado en el lugar de trabajo puede superar los 85 db (A). En este caso se requieren tomar medidas de protección sónica para el operario (póngase protectores del oído).

	En vacío
Nivel de presión acústica LPA	89,2 dB(A)
Nivel de potencia sónica LWA	102,2 dB(A)

„Los valores indicados arriba son valores de emisión y no necesariamente significan que sean seguros para su puesto de trabajo. A pesar de existir una correlación entre los valores de emisión y de inmisión, no es posible deducir de forma segura, el que no se requieran medidas de protección adicionales. Los factores que influyen el nivel de inmisión existente en un puesto de trabajo incluyen

la duración de la emisión, las propiedades inherentes del lugar en donde se trabaja, otras fuentes de ruido, etc., por ej. el número de máquinas o de procesos que trabajan también en las cercanías. Además el nivel de emisiones varía según el país. No obstante, esta información permitirá al usuario estimar los peligros y riesgos existentes de la mejor manera posible.

## 5. Características técnicas

Motor de corriente alterna	230V - 50Hz
Consumo P1	1600 W
Régimen de funcionamiento	S1
Velocidad en vacío n0	4600 rpm
Hoja de sierra con metal duro	∅ 210 x ∅ 30 x 2,8 mm
Número de dientes	24
Alcance de giro	-45° / 0° +45°
Corte de ingletes	de 0° a 45° a la izquierda
Soporte para base de sierra	420 x 210 mm
Ancho de sierra a 90°	205 x 65 mm
Ancho de sierra a 45°	145 x 65 mm
Ancho de sierra a 2 veces 45° (corte de ingletes doble)	145 x 35 mm
Categoría del láser	2
Longitud de onda láser	650 nm
Potencia láser	1 mW
Consumo eléctrico módulo láser 2x1,5 v Micro (AAA)	

## 6. Antes de la puesta en marcha

- La máquina se debe colocar de forma estable, es decir, atornillada sobre un banco de trabajo, un soporte inferior universal o similar.
- Antes de la puesta en servicio deberán instalarse de nuevo correctamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.
- El disco debe funcionar libremente.
- Antes de trabajar con madera ya usada compruebe que no lleve clavos, tornillos u otros cuerpos extraños.
- Antes de poner en marcha la sierra compruebe que el disco esté bien montado y que todas las piezas móviles funcionen con ligereza.
- Antes de conectar la máquina compruebe que los datos de la placa de características coincidan con los datos de la red.

## 7. Montaje y Manejo

### 7.1 Montaje de la sierra (fig. 1/2)

- Palanca para el ajuste angular (13) en la parte posterior de la máquina.

- Para ajustar el plato giratorio (8), aflojar el tornillo de sujeción (10) girando aprox. 2 vueltas y pulsar el botón de desbloqueo (18) para desbloquear el plato giratorio (8).
- Mantener pulsado el botón de desbloqueo (18) y girar el plato (8) y el indicador (11) a la medida angular deseada de la escala graduada (12) y fijar con el tornillo de fijación (10).
- Presionando ligeramente el cabezal de la máquina (4) hacia abajo y extrayendo simultáneamente los pernos de seguridad (16) del soporte del motor, se desbloqueará la sierra en la posición operativa inferior.
- Girar hacia arriba el cabezal de la máquina (4) hasta que se enclaven los ganchos de seguridad.
- El dispositivo de sujeción (19) y el soporte de la pieza (20) se pueden fijar tanto a la izquierda como a la derecha de la placa base (9).
- El cabezal de la máquina (4) se puede inclinar hacia la izquierda como máximo 45° soltando el tornillo de sujeción (13).

### 7.2 Corte de 90° y mesa giratoria de 0° (fig. 3)

En cortes con un ancho de hasta 105 mm, la función de tracción de la sierra se puede fijar en la posición posterior con el tornillo moleteado (14). Si la anchura del corte es superior a 105 mm, se debe comprobar que el tornillo de orejetas (14) esté suelto y el cabezal de la máquina (4) se pueda mover.

- Colocar el cabezal de la máquina (4) en la posición superior.
- Desplazar el cabezal de la máquina (4) en la empuñadura (2) hacia atrás y fijarla, en caso necesario, en esta posición (dependiendo de la anchura de corte):
- Colocar la madera que desee cortar en la guía de corte (7) y sobre el plato giratorio (8).
- Comprobar que el material con el dispositivo de sujeción (19) se encuentre sobre la placa base (9) con el fin de evitar que se desplace durante el proceso de corte.
- Para desbloquear el cabezal de máquina (4), presionar la palanca de desbloqueo (1) para protección de la hoja de sierra.
- Pulsar el botón de desbloqueo (29) con el pulgar y accionar el interruptor ON/OFF (3) para encender el motor. Con ayuda de la empuñadura (2), mueva la pieza de forma uniforme y presionando ligeramente hacia abajo.
- Una vez finalizado el proceso de serrado volver a colocar el cabezal de la máquina en la posición de descanso superior y soltar el interruptor ON/OFF (3).
- **¡Atención!** El muelle recuperador hace que la

**E**

máquina se mueva hacia arriba de forma automática. En este caso, no soltar la empuñadura (2) cuando haya finalizado el corte, desplazar el cabezal de la máquina lentamente hacia arriba ejerciendo una ligera contrapresión.

### 7.3 Ajuste de precisión del tope para un corte de 90° (fig. 4/5/7)

- Bajar el cabezal de la máquina (4) y fijarlo con el perno de seguridad (16).
- Soltar el tornillo de apriete (13).
- Situar la escuadra de precisión (a) entre la hoja de la sierra (5) y la mesa giratoria (8).
- Aflojar la contratuerca y reajustar el tornillo de reglaje (21) hasta que el ángulo entre la hoja de la sierra (5) y la mesa giratoria (8) alcance los 90°.
- Para fijar este ajuste, volver a apretar la contratuerca.
- A continuación, comprobar la posición de la indicación del ángulo (23). En caso necesario, aflojar el indicador con el destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz, colocarlo en la posición 0° en la escala angular (15) y volver a ajustar el tornillo de fijación.

### 7.4 Corte de 90° y mesa giratoria 0°-45° (fig. 6)

Con la sierra KGSZ 210/1 puede realizar cortes oblicuos a la izquierda y a la derecha de 0°-45° con respecto a la guía de corte.

- Ajustar la mesa giratoria (8) con ayuda de la empuñadura (2) en el ángulo deseado, es decir, el indicador (11) de la mesa giratoria debe coincidir con la medida angular deseada (12) de la placa base (9) fija.
- Volver a apretar la empuñadura de sujeción (10) para fijar la mesa giratoria (8).
- Realizar el corte tal y como se describe en el punto 7.2.

### 7.5 Corte de ingletes 0°- 45° y mesa giratoria 0° (fig. 4/7)

Con la KGSZ 210/1 puede realizar cortes de ingletes hacia la izquierda de 0°- 45° con respecto a la superficie de trabajo.

- Colocar el cabezal de la máquina (4) en la posición superior.
- Fijar la mesa giratoria (8) a 0°.
- Soltar la tuerca de sujeción (13) e inclinar el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda usando para ello la empuñadura (2) hasta que el indicador (23) muestre la medida angular (15) deseada.
- Volver a apretar el tornillo de sujeción (13) y

realizar el corte tal y como se describe en el punto 7.2.

### 7.6 Ajuste de precisión del tope para un corte de ingletes de 45° (fig. 4/8)

- Bajar el cabezal de la máquina (4) y fijarlo con el perno de seguridad (16).
- Fijar la mesa giratoria (8) a 0°.
- Soltar el tornillo de apriete (13) e inclinar el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda con ayuda de la empuñadura (2) hasta que alcance los 45°.
- Situar el ángulo tope a unos 45° (b) entre la hoja de la sierra (5) y la mesa giratoria (8).
- Aflojar la contratuerca y reajustar el tornillo de reglaje (22) hasta que el ángulo entre la hoja de la sierra (5) y la mesa giratoria (8) sea exactamente de 45°.
- Volver a apretar la contratuerca para fijar dicho ajuste.

### 7.7 Corte de ingletes 0°- 45° y mesa giratoria 0°- 45° (fig. 4/9)

Con la KGSZ 210/1 se pueden realizar cortes de ingletes hacia la izquierda de 0° a 45° con respecto a la superficie de trabajo y, al mismo tiempo, de 0° a 45° con respecto a la guía de tope (corte de ingletes doble).

- Colocar el cabezal de la máquina (4) en la posición superior.
- Soltar la mesa giratoria (8) aflojando la empuñadura de sujeción (10).
- Ajustar la mesa giratoria (8) con ayuda de la empuñadura (2) al ángulo deseado (véase el punto 7.4).
- Volver a apretar los dos tornillos (10) para fijar la mesa giratoria.
- Soltar la tuerca de sujeción (13) e inclinar el cabezal de la máquina (4) hacia la izquierda con ayuda de la empuñadura (2) hasta que alcance la medida angular deseada (véase el punto 7.5).
- Volver a apretar la tuerca de fijación (13). Realizar el corte tal y como se describe en el punto 7.2.

### 7.8 Aspiración de virutas (fig. 1)

La sierra está equipada con un bolsa colector (24) de virutas.

La bolsa colector de virutas (24) se puede vaciar abriendo la cremallera situada en la parte inferior.



**7.9 Cambio de la hoja de la sierra (fig. 10/11/12)**

- Retirar el enchufe
- Girar el cabezal de máquina (4) hacia arriba.
- Aflojar tornillos (26/27) y plegar hacia arriba la protección para la hoja de la sierra (6).
- Con una mano, presionar el dispositivo de bloqueo del eje de la sierra (17) y, con la otra, colocar la llave (c) sobre el tornillo de brida (25).
- Presionar con fuerza el dispositivo de bloqueo del eje de la sierra (17) y girar lentamente el tornillo de brida (25) en el sentido de las agujas del reloj. Tras un giro como máximo, el dispositivo de bloqueo del eje de la sierra se enclava.
- Seguidamente, aplicando un poco más de fuerza, aflojar el tornillo de brida (25) girando en el sentido de las agujas del reloj.
- Extraer por completo el tornillo de brida (25).
- Extraer y retirar la hoja de la sierra (5) de la brida interior.
- Volver a ajustar y apretar la nueva hoja de sierra con la misma secuencia de pasos pero en sentido inverso.

¡Atención! La oblicuidad de corte de los dientes, es decir, el sentido de giro de la hoja de la sierra, debe coincidir con la dirección de la flecha indicada en la caja.

- Antes de proceder al montaje de la hoja de la sierra, es preciso limpiar las bridas a fondo.
- La protección móvil para la hoja de la sierra (6) se monta siguiendo la misma secuencia pero en el sentido inverso.
- Comprobar que se haya soltado el dispositivo de bloqueo del eje de la sierra (17).
- Antes de seguir trabajando con la sierra comprobar que todos los dispositivos de protección funcionen correctamente.
- Atención: Después de cada cambio de hoja de sierra, comprobar si dicha hoja gira sin problemas en posición vertical, así como inclinada 45°, en la ranura de la mesa giratoria.

**7.10 Función del láser (Fig. 13)**

- El interruptor (a) permite conectar o desconectar el láser (28).
- El láser proyecta un rayo sobre la pieza.
- La función del láser permite hacer cortes de alta precisión.

**8. Mantenimiento**

- Mantenga siempre limpias las ranuras de ventilación de la sierra.
- Limpie regularmente la sierra eliminando polvo y suciedad. Use preferentemente aire comprimido o un trapo limpio.

- Todas las piezas desplazables deberán ser lubricadas regularmente.
- No utilice detergentes agresivos para limpiar las superficies de plástico.

**9. Pedido de piezas de recambio**

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

- Tipo de aparato
- No. de artículo del aparato
- No. de identidad del aparato
- No. del recambio de la pieza necesitada.

## Ersatzteilliste KGSZ 210/1 Laser

Art.-Nr.: 43.006.30

I-Nr. 01034

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
1	Entriegelungshebel	43.006.30.03.001
3	Ein/Ausschalter	43.006.30.03.003
5	Sägeblatt 24 Zähne	45.020.48
6	Sägeblattschutz beweglich	43.006.30.03.006
13	Feststellbügel	43.006.30.03.013
19	Spannvorrichtung komplett	43.006.30.03.019
20	Werkstückauflage	43.006.30.03.020
24	Spänefangsack	43.006.30.03.024
o.B.	Kohlebürsten komplett	43.006.30.03.030
o.B.	Werkzeug	43.006.30.03.031
o.B.	Tischeinlage	43.006.30.03.032

## 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.

### Ⓢ CERTIFICADO DE GARANTIA

Ofrecemos 2 años de garantía sobre el aparato referido en el manual, en el caso de que nuestro producto presentara defectos. El plazo de 2 años comienza con la cesión de riesgos o la entrega del aparato al cliente. Requisito necesario para reclamar la garantía es un mantenimiento correcto de acuerdo con el manual de instrucciones, así como el uso adecuado de nuestro aparato.

**Naturalmente prevalecen los derechos de garantía concedidos por la ley dentro del plazo mencionado de 2 años.**

Esta garantía es válida para el ámbito de la República Federal de Alemania o de los respectivos países del distribuidor principal regional como complemento de las disposiciones legales válidas a nivel local. Le rogamos tenga en cuenta quién es el encargado de su servicio regional de asistencia técnica o diríjase a la dirección de servicio técnico indicada más abajo.

Ⓢ

La reimpresión 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.

Ⓢ Salvo modificaciones técnicas

Ⓢ Salvaguardem-se alterações técnicas

- D EG Konformitätserklärung
- GB EC Declaration of Conformity
- F Déclaration de Conformité CE
- NL EC Conformiteitsverklaring
- E Declaracion CE de Conformidad
- P Declaração de conformidade CE
- S EC Konformitetsförklaring
- FIN EC Yhdenmukaisuusilmoitus
- N EC Konformitetserklæring
- RU EC Заявление о соответствии
- HR Dichiarazione di conformità CE
- RO Declarație de conformitate CE
- TR AT Uygunluk Deklarasyonu

# Einhell®



- GR EC Δήλωση περί της ανταπόκρισης
- I Dichiarazione di conformità CE
- DK EC Overensstemmelseserklæring
- CZ EU prohlášení o konformitě
- H EU Konformkijelentés
- SI EU Izjava o skladnosti
- PL Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
- SK Vyhlásenie EU o konformite
- BG Декларация за съответствие на ЕО

**Kapp- und Gehrungssäge KGSZ 210/1 Laser**

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.

Лодисавшийся 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 corespounde următoarelor directive și standarde.

Imzalayan kiji, firma adina utunin asagida anlan yonetmeliklere ve nomlara uygun oldugunu beyan eder.

Ev ondmati της εταιρείας δηλώνει ο υπογεγραμμένος 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.

Niže podepsani imenom firme prolašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnici a normám.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Podpisani izjavljam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledečimi smernicami in standardi.

Niže podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.

Podpisujući zavezne prehlasuje v mene firme, že tento výrobek je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

Долуподписаният декларира от името на фирмата съответствието на продукта.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG   | <input type="checkbox"/> 89/686/EWG   | ISC GmbH<br>Eschenstraße 6<br>D-94405 Landau/Isar |
| <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 <sub>WM</sub> .....dB(A); L <sub>WA</sub> .....dB(A) |   |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG            |   |   |

EN 55014-1/A2; EN55014-2/A2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11; EN 61029-2-9;  
EN 61029-1; EN 60825

Landau/Isar, den 26.07.2004

*Brunhölzl*  
Brunhölzl

Leiter Produkt-Management

*Tamborg*  
Tamborg

Produkt-Management

Archivierung / For archives: 4300630-42-4155050-E

- (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)** Pour toutes informations ou service après vente, merci de prendre contact avec votre revendeur.
- (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  
Polígono Industrial El Nogal  
**E-28119 Algeto-Madrid**
- (P)** Einhell Portugal Lda.  
Apartado 2100  
Rua da Aldeia, 225 Apartado 2100  
**P-4405-017 Arcozelo VNG**  
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917529
- (I)** Einhell Italia s.r.l.  
Via Marconi, 16  
**I-22070 Beregazzo (Co)**  
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK)** Einhell Skandinavien  
Bergsøesvej 36  
**DK-8600 Silkeborg**  
Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- (S)** Hasse Haraldson  
Barfästgatan 3  
**S-41463 Göteborg**
- (N)** Einhell Norge A/S  
Sophus Buggevej 48  
Postboks 2005  
**N-3255 Larvik**
- (FM)** Sähkötalo Harju OY  
Korjaamonkatu 2  
FIN-33840 Tampere  
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- (PL)** Einhell Polska sp. Z.o.o.  
Ul. Miedzylaska 2-6  
**PL-50-514 Wrocław**  
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- (H)** Einhell Hungaria Ltd.  
Vajda Peter u. 12  
**H-1069 Budapest**  
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR)** Semaş  
makina ticaret ve sanayi ltd. sti.  
Altay Cesme mah. Yasemin Sok. No: 19  
**TR 34843 Maltepe - Istanbul**  
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- (SK)** Vobler s.r.o.  
Zupná 4  
**SK-95301 Zlate Moravce**  
Tel. 37 6426255, Fax 37 26256
- (KZ)** Turkestan  
Investitions- Baugesellschaft  
Christofor Stefanidi  
Belinskij-102  
**KZ-4860008 st. Chimkent**  
Tel./Fax 03252 242414
- (NO)** Novatech S.r.l.  
Bd. Lasar Catargiu 24-26  
Sc. A, AP 9 Sector 1  
**RO-75121 Bucuresti**  
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- (CZ)** Poker Plus S.R.O.  
Aneal vu Bechovice  
Budava 10 B  
**CZ-19011 Prahe - Bechovice 911**
- (BG)** Slav GmbH  
Mihail Koloni str. 18 W  
**BG-9000 Varna**  
Tel. 052 805254
- (HR)** Einhell Croatia d.o.o.  
Velika Ves 2  
**HR-49224 Lepajci**  
Tel. 049 342 444, Fax 049 342 392
- (SI)** GMA-Elektromehanika 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 Piräus**  
Tel. 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- (BS)** Bermas  
Altufjevskaos shosse, 2A  
**RUS-127273 Moscow**  
Tel. 095 7870179, Fax 095 5401750
- (LT)** Dirbita  
Metalo str. 23  
**LT-02190 Vilnius**  
Tel. 05 2395769, Fax 05 2395770
- (EE)** AS Baltoil  
Rolu alev  
Haasliava 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
- (CZ)** Einhell BiH d.o.o.  
Poslovni Centar 96  
**BA-72250 Vitez**
- (ZA)** Eurasia Industrial and Automotive Supply  
Bessemer Str.  
Duncanville  
**ZA-Vereeniging 1930**  
Tel. 16 455 571 2, Fax 16 455 571 6