



Manual de instruções
Manual de instrucciones
Operating instructions



SKIL 5401
SKIL 5601
SKIL 5801

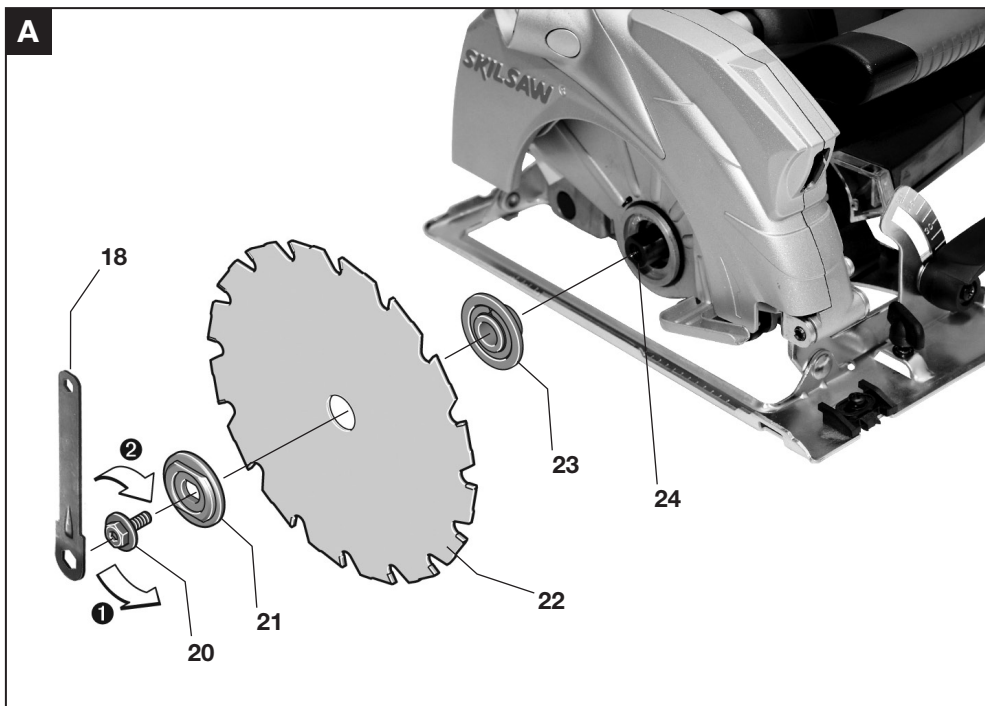
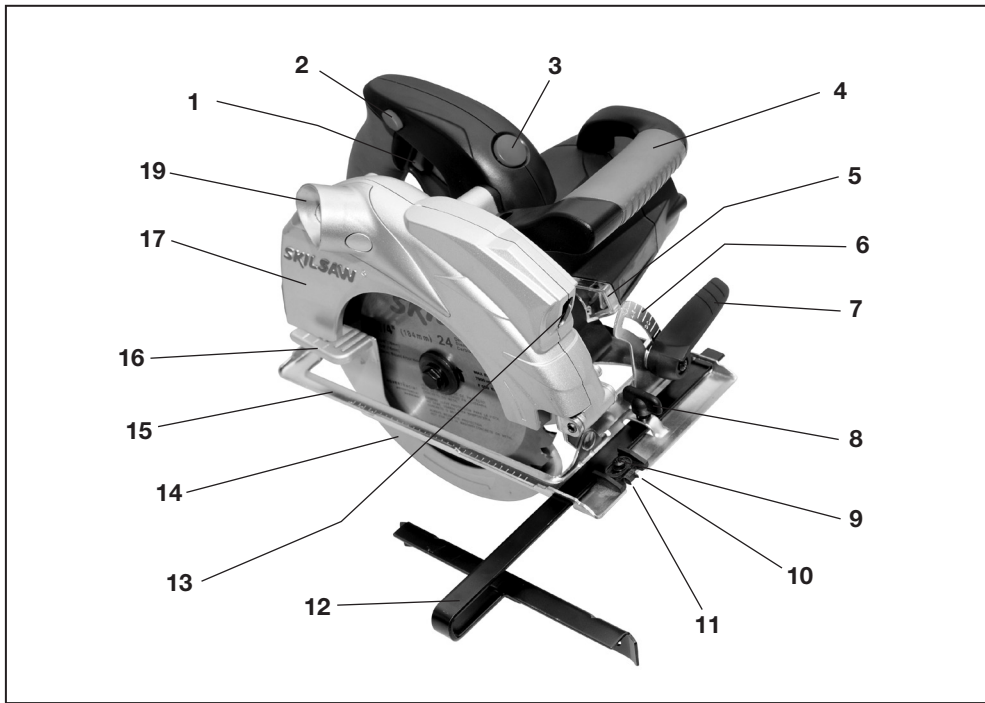


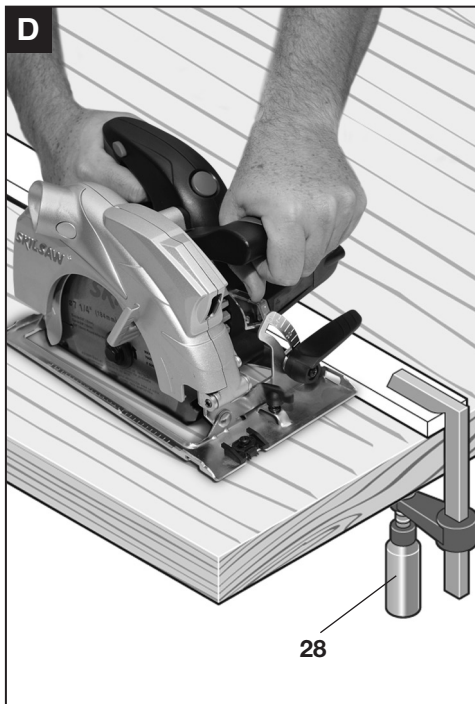
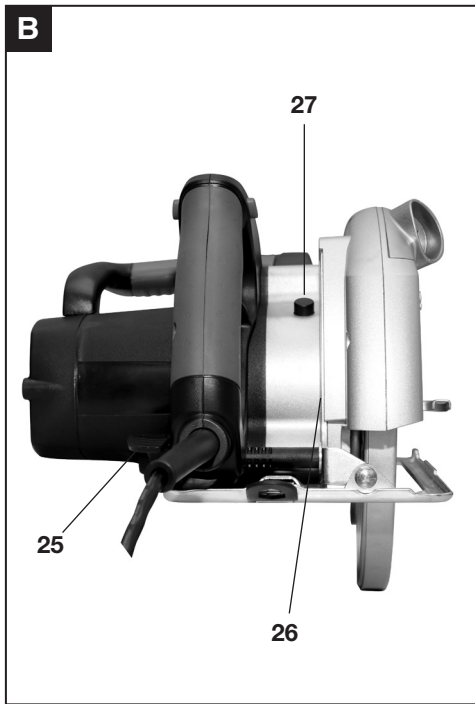
Atenção! Leia Antes de Usar.
¡Atención! Lea Antes de Usar.
Attention! Read Before Using.

SKIL
FERRAMENTAS ELÉTRICAS®

Assistência
técnica
Grupo Bosch
**GARANTIA
DE 12 MESES**
SKIL







**INDICAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS**

⚠ ATENÇÃO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Falha em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou em ferimento sério.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras consultas.

O termo “ferramenta” em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de seu cordão de alimentação ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão).

1. Segurança da área de trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- b) **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c) **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle.

2. Segurança elétrica

- a) **O plugue da ferramenta deve ser compatível com as tomadas. Nunca modifique o plugue.** Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas. Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado à terra ou aterramento.
- c) **Não exponha a ferramentas à chuva ou às condições úmidas.** A água entrando na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não force o cordão de alimentação.** Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use**

um cabo de extensão apropriado para o uso ao ar livre. O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

f) **Se a operação de uma ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

3. Segurança pessoal

- a) **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta.** Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b) **Use equipamento de segurança.** Sempre use óculos de segurança. O equipamento de segurança tal como a máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança, ou protetor auricular utilizados em condições apropriadas reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- c) **Evite a partida não intencional.** Assegure que o interruptor está na posição desligada antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta. Carregar as ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar as ferramentas que apresentam interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
- d) **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- e) **Não force além do limite.** Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado toda vez que utilizar a ferramenta. Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- f) **Vista-se apropriadamente.** Não use roupas demasiadamente largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. A roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.
- g) **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira.

4. Uso e cuidados com a ferramenta

- a) **Não force a ferramenta.** Use a ferramenta correta para sua aplicação. A ferramenta correta faz o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para a qual foi projetada.





b) Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar. Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.

d) Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

e) Manutenção das ferramentas. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.

f) Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas. A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.

g) Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc., de acordo com as instruções e na maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado. O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas podem resultar em situações de risco.

5. Reparos

a) Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado que usa somente peças originais. Isto assegura que a segurança da ferramenta é mantida.

b) Em caso de desgaste da escovas de carvão enviar a ferramenta a uma assistência técnica autorizada para substituição. Escovas de carvão fora das especificações causam danos ao motor da ferramenta.

c) Se o cabo de alimentação se encontra danificado, deve ser substituído pelo fabricante, através de seu serviço técnico ou pessoa qualificada para prevenir risco de choque elétrico.

INDICAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

a) PERIGO: As suas mãos não devem entrar na área de corte nem em contato com o disco de serra. Segurar o punho adicional ou a carcaça do motor com a outra mão. Se as mãos esti-

verem segurando a ferramenta, não poderão ser feridas pelo disco de serra.

b) Não toque na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo. A capa de proteção não poderá protegê-lo contra o disco de serra por baixo da peça trabalhada.

c) Ajuste a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada. Deve ultrapassar menos do que a altura de um dente do disco de serra.

d) Jamais segurar a peça a ser serrada com a mão ou com a perna. Fixe a peça a ser trabalhada numa base firme. É importante fixar bem a peça a ser trabalhada, para minimizar o perigo de contato com o corpo, do travamento do disco de serra ou perda de controle.

e) Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos elétricos ou o próprio cabo de rede deverá sempre segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies do punho isoladas. O contato com um cabo sob tensão também coloca peças de metal da ferramenta elétrica sob tensão e aumenta o risco de um choque elétrico.

f) Sempre utilizar um limitador ou um guia paralelo ao serrar longitudinalmente. Isso aumenta a exatidão de corte e reduz a possibilidade de um travamento do disco de serra.

g) Sempre utilizar discos de serra do tamanho correto e com furo de admissão do disco de corte apropriado (p. ex. em forma circular). Discos de serra não apropriados para as peças de montagem do disco funcionam desequilibradamente e levam à perda de controle.

h) Jamais utilizar arruelas planas ou parafusos do disco de serra incorretos ou danificados. As arruelas planas e os parafusos do disco de serra foram especialmente construídos para a sua serra e para uma potência e segurança de trabalho otimizadas. Utilize somente flanges de encosto e aperto originais da máquina.

⚠ CAUSAS E PREVENÇÃO DE CONTRAGOLPES:

– Um contragolpe é uma reação repentina provocada por um disco de serra travado ou incorretamente alinhado, que leva uma serra a elevar-se descontroladamente para fora da peça que está sendo trabalhada movimentando-se no sentido da pessoa que utiliza a máquina.

– Se a canal de corte se fechar com o disco de corte, este será travado e a força do motor jogará a serra circular no sentido da pessoa que utiliza a máquina.

– Se o disco de serra for forçado lateralmente ou incorretamente alinhado no corte, é possível que os dentes do canto posterior do disco de serra travem na superfície da peça que está sendo trabalhada, de modo que o disco de serra se





movimente para fora do corte e a serra pule no sentido da pessoa que utiliza a máquina.

Um contragolpe é consequência de uma utilização incorreta e indevida da serra. Ele pode ser evitado com medidas de segurança apropriadas como descrito a seguir.

a) Segure a serra firmemente com ambas as mãos e mantenha os braços numa posição firme e segura em que possa suportar as forças de contragolpe. Sempre mantenha o corpo alinhado à lateral do disco de serra, jamais coloque o disco de serra alinhado com o corpo longitudinalmente. No caso de um contragolpe é possível que a serra seja jogada para trás, no entanto a pessoa que a utiliza poderá controlar as forças de contragolpe através de medidas de segurança apropriadas.

b) Se o disco de serra travar ou se o trabalho for interrompido, deve-se desligar a serra e mantê-la parada na peça trabalhada até o disco de serra parar totalmente. Não tente jamais remover a serra da peça trabalhada, nem retirá-la para trás enquanto o disco de serra estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer um contragolpe. Verifique e elimine a causa do travamento do disco de serra.

c) Se desejar recolocar em funcionamento uma serra travada, deverá centrar o disco de serra no canal de corte e verificar se os dentes da serra não estão travados na peça a ser trabalhada. Se o disco de serra estiver travado, poderá movimentar-se para fora da peça trabalhada ou causar um contragolpe se a serra for religada.

d) Apoie placas grandes, para reduzir um risco de contragolpe devido a um disco de serra travado. Placas grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. As placas devem ser apoiadas de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte, como nos cantos.

e) Não utilizar discos de serra danificados. Discos de serra com dentes danificados ou incorretamente alinhados causam um atrito maior, um contragolpe e travam devido ao canal de corte justo.

f) Antes de serrar, deve-se apertar os ajustes de profundidade de corte e de ângulo de corte. Se os ajustes forem alterados durante o processo de serrar, é possível que ocorram travamentos e contragolpes.

g) Tenha extremo cuidado ao efetuar “cortes de imersão” em paredes (chapas de madeira) existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por trás da parede. Ao imergir, o disco de serra pode ser travado por objetos escondidos e causar um contragolpe.

INDICAÇÕES DE PRECAUÇÃO PARA SERRA

a) Verificar antes de cada utilização e após queda da ferramenta se a proteção móvel inferior fecha corretamente. Não utilizar a serra se a proteção móvel inferior não se movimentar livremente e se não fechar imediatamente e por completo. Jamais fixar ou amarrar a proteção móvel inferior na posição aberta. Se a serra cair inesperadamente no chão, é possível que a proteção móvel inferior seja danificada. Abrir a proteção móvel inferior através da alavanca e puxar para trás; assegure-se de que se movimente livremente e não entre em contato com o disco de serra nem com outras partes ao efetuar todos os tipos de cortes angulares e em todas profundidades de corte; caso contrário, encaminhe a máquina para uma assistência técnica autorizada.

b) Verifique a função da mola da proteção móvel inferior. Permita que seja efetuada uma manutenção na serra antes de utilizá-la, caso a proteção móvel inferior e a mola não estejam funcionando corretamente. Peças danificadas, resíduos aderentes ou acúmulo de cavacos fazem com que a proteção móvel inferior funcione com dificuldade.

c) Só abrir a proteção móvel inferior manualmente em certos tipos de corte, como “cortes de imersão e cortes angulares”. Abrir a proteção móvel inferior com a alavanca de movimentação e em seguida soltar, logo que o disco de serra tenha penetrado na peça a ser trabalhada. Em todos os outros trabalhos de serra é necessário que a proteção móvel inferior trabalhe automaticamente.

d) Não deposite a ferramenta sobre qualquer superfície, sem que a proteção móvel inferior encubra o disco de serra. Um disco de serra desprotegido, e funcionando por inércia, movimentará a serra no sentido contrário do corte e serra tudo o que estiver pela frente. Observe o tempo de parada do disco de serra.

INDICAÇÕES ADICIONAIS

- Não coloque as mãos na saída de cavacos. Poderá ser ferido pelas peças em rotação.
- Não trabalhe com a serra por cima da cabeça. Essa posição de trabalho não oferece controle suficiente sobre ferramenta elétrica.
- Utilize aparelhos detectores apropriados para detectar cabos de alimentação ou peça ajuda da empresa concessionária de energia elétrica. O contato com cabos elétricos pode provocar incêndio e choque elétrico. O dano de uma linha de gás pode levar a uma explosão. Uma perfuração de um tubo de água provoca dano material ou pode provocar um choque elétrico.
- Não utilize a ferramenta elétrica de forma estacionária. Esta ferramenta elétrica não é destinada





para o funcionamento como uma mesa de serra.

- **Utilize somente discos de serra originais SKIL.**
- **Não utilize discos de serra de aço HSS.** Estes discos de serra podem quebrar facilmente.
- **Não serre metais ferrosos.** Cavacos incandescentes podem inflamar a aspiração de pó.
- **Segure a ferramenta elétrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e mantenha uma posição firme.** A ferramenta elétrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.
- **Fixe a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com uma morsa está mais firme do que segurada com a mão.
- **Espera a ferramenta elétrica parar completamente, antes de apoiá-la.** O acessório pode travar e levar à perda de controle sobre a ferramenta elétrica.
- **Não utilize a ferramenta elétrica com um cabo danificado. Não toque no cabo danificado nem puxe o plugue da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque elétrico.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA APARELHOS LASER

- **Cuidado: se forem utilizados outros equipamentos de comando ou de ajuste ou outros processos do que os descritos aqui, poderá ocorrer uma exposição perigosa do raio laser.**
- **Jamais permita que as placas de advertência na Ferramenta elétrica se tornem irreconhecíveis.**



**Raio laser
não olhar para o raio
Classe de laser 2**



Não apontar o raio laser na direção de pessoas nem de animais e não olhar no raio laser, nem mesmo de maiores distâncias. Esta ferramenta

elétrica produz raios laser da classe laser 2, conforme EN 60825-1. Desta forma poderá cegar outras pessoas sem querer.

- **Não utilizar óculos de visualização de raio laser como óculos de proteção.** Óculos de visualização de raio laser servem para reconhecer o raio laser com maior facilidade, e portanto, não protegem contra o raio laser.
- **Não utilizar óculos de visualização de raio laser como óculos de proteção, nem no trânsito rodoviário.** Óculos de visualização de raio laser não oferecem uma completa proteção contra raios UV e reduzem a percepção de cores.
- **Não permita que crianças utilizem a ferra-**

menta elétrica sem supervisão. Poderá cegar outras pessoas sem querer.

- **Não use quaisquer instrumentos ópticos de ampliação (como lupas, telescópios ou binóculos) para ver o raio laser.**

DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES

INTRODUÇÃO



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.

O desrespeito às advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Abrir a página basculante contendo a apresentação do aparelho, e deixar essa página aberta enquanto estiver lendo a instrução de serviço.

UTILIZAÇÃO CONFORME AS DISPOSIÇÕES

A ferramenta elétrica é destinada para executar cortes longitudinais e transversais retos sobre uma base firme e para cortes de meia-esquadria em madeira. Com os respectivos discos de serra também é possível serrar metais não ferrosos finos, como p. ex. perfis.

Não é permitido trabalhar metais ferrosos.

COMPONENTES ILUSTRADOS

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de ilustrações (modelo 5801).

- 1 Interruptor de ligar-desligar
- 2 Trava de segurança para o interruptor de ligar-desligar
- 3 Interruptor para ligar/desligar a guia Laser (5801 / 5601)
- 4 Empunhadreira auxiliar
- 5 Lâmpada "Power light" (5801)
- 6 Escala de ângulo de corte
- 7 Alavanca para pré-seleção de ângulos de meia-esquadria
- 8 Parafuso para fixação do guia paralelo
- 9 Parafuso de ajuste da marcação de corte
- 10 Marcação de corte de 45°
- 11 Marcação de corte de 0°
- 12 Guia paralelo
- 13 Luz Laser guia (5801/5601)
- 14 Capa de proteção móvel inferior
- 15 Placa de base





- 16 Alavanca de ajuste da capa de proteção móvel inferior
- 17 Capa de proteção superior
- 18 Chave sextavada
- 19 Orifício para saída de cavacos (pó)
- 20 Parafuso de fixação com arruela
- 21 Flange de fixação externo
- 22 Disco de serra circular*
- 23 Flange de apoio interno
- 24 Eixo de acionamento (fuso)
- 25 Alavanca de fixação para pré-seleção da profundidade do corte
- 26 Escala de profundidade de corte
- 27 Trava do eixo fuso
- 28 Par de sargentos*

*Acessórios apresentados ou descritos não acompanham o produto. Verifique os acessórios disponíveis no programa de vendas do seu país.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Serra circular manual		5401	5601	5801
Tipo n°	F 012	5401...	5601...	5801...
Potência	[W]	1.400	1.600	1.800
Frequência	[Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Corrente 127 V	[A]	11,6	13,3	14,9
220 V	[A]	6,7	7,6	8,6
Rotação em vazio	[/min]	5700	5200	5000
Máx. profundidade de corte a 90°	[mm]	62	60,5	60,5
Máx. profundidade de corte a 45°	[mm]	49	45	45
Ø do disco de serra máx.	[mm]	184 (7" 1/4)	184 (7" 1/4)	184 (7" 1/4)
Ø do furo de admissão do disco	[pol.]	5/8"	5/8"	5/8"
Espessura do disco de serra máx.	[mm]	1,5	1,5	1,5
Máx. espessura dos dentes/travação de dentes	[mm]	2,5	2,5	2,5
Mm. espessura de dentes/travação de dentes	[mm]	2,5	2,5	2,5
Placa de base		142 x 290	152 x 285	152 x 285
Travamento do eixo		Sim	Sim	Sim
Soft Grip		Não	Sim	Sim
Guia Laser		Não	Sim	Sim
Luz Led		Não	Não	Sim
Peso conforme EPTA 01/2003	kg	4,3	5,1	5,2
Classe de proteção		▣ /II	▣ /II	▣ /II

As indicações só valem para tensões nominais [U] 127 V ou 220 V. Estas indicações podem variar no caso de tensões inferiores e em modelos específicos dos países.

Observar o número de produto na placa de características da sua ferramenta elétrica. A designação comercial das ferramentas elétricas individuais pode variar.





INFORMAÇÃO SOBRE RUÍDOS/VIBRAÇÕES

Valores de medição averiguados conforme EN 60745.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 96 dB(A); Nível de potência acústica 107 dB(A). Incerteza K=3 dB.

Use proteção auricular!

Valores totais de vibração (soma dos vetores de três direções) determinados conforme EN 60745: valor de emissão de vibrações $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, incerteza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outros acessórios ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isso pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho. Para uma estimativa exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isso pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho. Além disso, também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e de acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

MONTAGEM E AJUSTES

INTRODUZIR/SUBSTITUIR O DISCO DA SERRA CIRCULAR

- **Antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta elétrica deve-se retirar o plugue de rede da tomada.**
- **Para a montagem do disco de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há perigo de lesões no caso de um contato com o disco de serra.
- **Só utilizar discos de serra correspondentes aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço.**
- **Jamais utilizar discos abrasivos como acessórios.**

Desmontar o disco de serra (figura A)

Para trocar o acessório, é recomendável colocar a ferramenta elétrica sobre o lado da frente da carcaça do motor.

- Pressionar a trava do eixo **27** e mantê-la pressionada.

⚠ Só acionar a trava de eixo **27 com o eixo de acionamento parado.** Caso contrário é possível que a ferramenta elétrica seja danificada.

- Desatarraxar o parafuso de fixação **29** com a chave sextavada **18** no sentido **1**.
- Deslocar a capa de proteção móvel inferior **14** para trás e segurá-la.
- Retirar o flange de aperto **21** e o disco de serra **22** do eixo de serra **24**.

Montar o disco de serra (figura A)

Para trocar o acessório, é recomendável colocar a ferramenta elétrica sobre o lado da frente da carcaça do motor.

- Limpar o disco de serra **22** e todas as peças de fixação a serem montadas.
- Deslocar a capa de proteção móvel inferior **14** para trás e segurá-la.
- Colocar o disco de serra **22** no flange de admissão **23**. O sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre o disco de corte) e a seta do sentido de rotação na capa de proteção **17** devem coincidir.
- Colocar o flange de fixação **21** e atarraxar o parafuso de aperto **20** no sentido **2**. Observar a posição de montagem correta do flange de admissão **23** e do flange de fixação **21**.
- Pressionar a trava do eixo **27** e mantê-la pressionada.
- Apertar o parafuso de aperto **20** com a chave sextavada **18** no sentido **2**. O torque de aperto deve ser de 6–9 Nm, o que corresponde ao aperto manual e um 1/4 de volta.

ASPIRAÇÃO DE PÓ/DE APARAS

- **Antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta elétrica deve-se retirar o plugue de rede da tomada.**

• Pós de materiais como, por exemplo, tintas que contêm chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contato ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia, são considerados cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tra-





tamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém amianto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Se possível, utilizar uma aspiração de pó.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

ASPIRAÇÃO EXTERNA

Conectar na saída de cavaco **19** a mangueira de um aspirador de pó (acessório opcional).

A ferramenta elétrica pode ser conectada diretamente à tomada de um aspirador universal com dispositivo automático de ligação a distância. O aspirador é ligado automaticamente, assim que a ferramenta elétrica for ligada.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilizar um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

FUNCIÓNAMENTO

TIPOS DE FUNCIONAMENTO

- **Antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta elétrica deve-se retirar o plugue de rede da tomada.**

Ajustar a profundidade de corte (Figura B)

- **Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada.** Deve estar visível ao menos uma parte do dente por debaixo da peça a ser trabalhada.

Soltar a alavanca de fixação **25**. Para uma menor profundidade de corte, deve-se puxar o disco de serra da placa de base **15**; para maiores profundidades de corte, deve-se pressionar o disco de serra na direção da placa de base **15**. Ajustar a medida desejada na escala de profundidade de corte. Reapertar a alavanca de fixação **25**.

Se não for possível ajustar completamente a profundidade de corte após soltar a alavanca de fixação **25**, deve-se afastar a alavanca de fixação **25** da serra e virá-la para baixo. Soltar novamente a alavanca de aperto **25**. Repetir esse processo, até ser possível ajustar a profundidade de corte desejada.

Se não for possível fixar suficientemente a profundidade de corte após apertar a alavanca de fixação **25**, deve-se afastar a alavanca de aperto **25** da serra e virá-la para cima. Soltar novamente

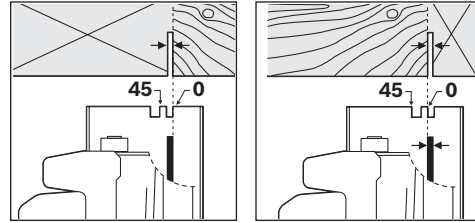
a alavanca de aperto **25**. Repetir esse processo, até a profundidade de corte estar fixa.

Ajustar o ângulo de corte

Soltar a alavanca **7**. Deslocar lateralmente o disco de serra. Ajustar a medida desejada na escala **6**. Reapertar a alavanca **7**.

Nota: Em cortes de meia-esquadria, a profundidade de corte é menor do que o valor indicado na escala de profundidade de corte **26**.

Marcações de corte



A marcação de corte de 0° (**11**) indica a posição do disco de serra para cortes perpendiculares. A marcação de corte de 45° (**10**) indica a posição do disco de corte para cortes de 45°.

Para um corte exato, deve-se colocar o disco de corte sobre a peça, como indicado na figura. Executar, de preferência, um corte de teste.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na placa de identificação da ferramenta elétrica.**

Ligar e desligar

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, deve-se **primeiramente** pressionar a trava de segurança **2** para trás e **em seguida** o interruptor de ligar-desligar **1** e mantê-lo pressionado.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, deve-se soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **1**.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **1** não pode ser travado, mas deve permanecer pressionado durante o funcionamento.

Obs. No modelo 5801 a lâmpada 5 ilumina-se quando o cabo com plugue é conectado na fonte de alimentação. A luz possibilita a iluminação do local de trabalho se a luz ambiente não for suficiente.





Ligar/ desligar o raio laser

O botão de ligar/ desligar o raio laser **3** permite ligar e desligar o raio laser. Para ligar o raio laser, pressione o botão **3**.

Para desligar o raio laser, pressione o botão **3** novamente.

INDICAÇÕES DE TRABALHO

Proteger os discos de serra contra golpes e pancadas.

Conduzir a ferramenta elétrica uniformemente e com avanço moderado no sentido de corte. Um avanço muito forte reduz substancialmente a vida útil do acessório e pode danificar a ferramenta elétrica.

A potência de serragem e a qualidade de corte dependem do estado e da forma dos dentes do disco de serra. Portanto, só devem ser utilizados discos de serra afiados e apropriados para o material a ser trabalhado.

Serrar madeira

A seleção correta do disco de serra depende do tipo e da qualidade da madeira e se devem ser executados cortes longitudinais ou transversais. Cortes longitudinais em aberto produzem aparas em formato espiral.

Pós de faia e de carvalho são extremamente nocivos à saúde, portanto só se deve trabalhar com a aspiração de pó.

Serrar com guia paralelo (figura C)

O guia paralelo **12** possibilita cortes exatos ao longo dos lados do material a ser trabalhado, ou o corte de tiras com as mesmas medidas.

Soltar o parafuso **8** e introduzir a escala do guia paralelo **12** pelo guia da placa de base **15**. Ajustar a largura de corte desejada como valor de escala na respectiva marcação de corte **11** ou **10** - veja capítulo "Marcações de corte". Reapertar o parafuso **8**.

Serrar com guia auxiliar (figura D)

Para trabalhar peças maiores ou para cortar lados retos, é possível fixar uma tábua ou ripa, como guia auxiliar, à peça a ser trabalhada e conduzir a serra circular com a placa de base ao longo do limitador auxiliar.

Guia da linha do laser (5601 / 5801) (figura E)

Ligue o raio laser somente quando a ferramenta estiver sobre a peça de trabalho.

Primeiro, marque a linha de corte na peça de trabalho, (com o lado bom para baixo).

Introduza a tomada na fonte de energia.

Coloque a borda dianteira da base da serra sobre a peça de trabalho, LIGUE o raio laser e alinhe o raio à linha de corte.

Segure com firmeza a ferramenta, ligue a ferramenta e deixe que a ferramenta atinja a velocidade desejada.

Pressione para baixo (para manter a base da serra plana contra a superfície de trabalho), na medida em que empurrar lentamente a serra para frente, mantendo o raio laser alinhado com a linha de corte.

Depois de completar o corte, DESLIGUE a ferramenta e o raio laser.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

MANUTENÇÃO E LIMPEZA

- **Antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta elétrica deve-se retirar o plugue de rede da tomada.**

- **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

A capa de proteção móvel inferior deve sempre movimentar-se livremente e fechar-se automaticamente. Portanto, deve-se manter a área em volta da capa de proteção móvel sempre limpa. Remover o pó e as aparas, soprando com ar comprimido ou limpando com um pincel.

Discos de serra não revestidos podem ser protegidos contra surgimento de corrosão por uma fina camada de óleo livre de ácido. Remover o óleo antes de serrar, caso contrário poderão surgir nódoas na madeira.

Resíduos de resina ou de aglutinante no disco de serra reduzem a qualidade de corte. Portanto deve-se sempre limpar o disco de serra imediatamente após a utilização.

Se a ferramenta elétrica falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma Assistência Técnica autorizada BOSCH para ferramentas elétricas.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta na placa de características da ferramenta elétrica.

GARANTIA

Prestamos garantia para ferramentas SKIL de acordo com as disposições legais conforme es-





pecificado no certificado de garantia (comprovação através da nota fiscal e do certificado de garantia preenchido).

A SKIL não se responsabiliza por problemas que possam advir de uso inadequado, adaptações de acessórios / dispositivos ou outros não especificados, desenvolvidos por terceiros para atender às necessidades do consumidor. Avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização não são abrangidas pela garantia.

Em caso de reclamação de garantia, deverá enviar a ferramenta, **sem ser desmontada**, a um serviço de assistência técnica autorizada BOSCH para ferramentas elétricas.

Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor. (SAC)

Atenção! As despesas com fretes e seguros correm por conta e risco do consumidor, mesmo nos casos de reclamações de garantia.

SERVIÇO PÓS-VENDA E ASSISTÊNCIA AO CLIENTE

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em: A nossa equipe de consultores SKIL esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

Brasil

SKIL - Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 - CEP: 13065-900
Campinas - SP

S.A.C. Grande São Paulo..... (11) 2126-1950
Outras localidades 0800 - 70 45446
www.skil.com.br

ELIMINAÇÃO



Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias-primas.

Apenas países da União Europeia:

Não jogar ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE para aparelhos elétricos e eletrônicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas elétricas que não servem mais para a utilização devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Reservado o direito de alterações.



INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.

⚠ ¡Atención! Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término “herramienta eléctrica” empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1. Seguridad del puesto de trabajo

a) Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes.

b) No opere herramientas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.

c) Mantenga a los niños y visitantes alejados al operar una herramienta. Las distracciones pueden hacerlo perder el control.

2. Seguridad eléctrica

a) Los clavijas de la herramienta deben ser compatibles con los enchufes. Nunca modifique la clavija. No use ninguna clavija adaptadora con las herramientas con conexión a tierra. Los clavijas sin modificaciones aunadas a la utilización de enchufes compatibles reducen el riesgo de choque eléctrico.

b) Evite que su cuerpo toque superficies en contacto con la tierra o con conexión a tierra, tales como tuberías, radiadores, hornillos y refrigeradores. Hay un aumento del riesgo de choque eléctrico si su cuerpo está en contacto con la tierra o con una conexión a tierra.

c) No exponga la herramienta a la lluvia o a condiciones húmedas. Al entrar agua en la herramienta aumenta el riesgo de choque eléctrico.

d) No fuerce el cable eléctrico. Nunca use el cable eléctrico para cargar, jalar o para desconectar la herramienta del enchufe. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, óleo, bordes afilados o de partes en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

e) Al operar una herramienta al aire libre, use un cable de extensión apropiado para ese

caso. El uso de un cable apropiado al aire libre reduce el riesgo de choque eléctrico.

f) Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial. La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3. Seguridad personal

a) Esté atento, observe lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de distracción mientras opera una herramienta puede causar graves heridas.

b) Use equipos de seguridad. Siempre use gafas de seguridad. Equipos de seguridad como máscara contra polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protector auricular usados en condiciones apropiadas reducirán lesiones.

c) Evite accidentes al comenzar. Asegúrese que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la clavija en el enchufe. Cargar la herramienta con el dedo en el interruptor o conectar la herramienta con el interruptor en la posición “encendido” son una invitación a los accidentes.

d) Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave de boca o de ajuste unida a una parte rotativa de la herramienta puede causar heridas.

e) No fuerce más que el límite. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado todas las veces que utilice la herramienta. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

f) Vístase apropiadamente. No use ropas demasiado sueltas o joyas. Mantenga su cabello, ropas y guantes lejos de las partes móviles. La ropa holgada, joyas o cabello largo pueden ser aprisionadas por las partes en movimiento.

g) Si los dispositivos poseen conexión para la extracción y colección de polvo, asegúrese que los mismos están conectados y se utilicen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados con el polvo.

4. Uso y cuidados con la herramienta

a) No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación. La herramienta correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad si se utiliza para aquello para lo que se proyectó.

b) No use la herramienta si el interruptor no enciende o no se apaga. Cualquier herramienta que no puede controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.



c) **Desconecte la clavija del enchufe antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o al guardar la herramienta.** *Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de conectar la herramienta accidentalmente.*

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con ellas o con estas instrucciones operen la mismas.** *Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.*

e) **Mantenimiento de las herramientas.** **Cheque la desalineación y ligaduras de las partes móviles, cuarteaduras y cualquier otra situación que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe repararse antes de su uso.** *Muchos accidentes son causados por mantenimiento insuficiente de las herramientas.*

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *El mantenimiento apropiado de las herramientas de corte con hojas afiladas reduce la posibilidad de trabarse y facilita su control.*

g) **Use la herramienta, accesorios, sus partes etc., de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de la herramienta, considerando las condiciones y el trabajo a ejecutarse.** *El uso de la herramienta en operaciones diferentes de las designadas puede resultar en situaciones de riesgo.*

5. Reparaciones

a) **Las reparaciones de su herramienta deben efectuarse por un agente calificado y que solamente use partes originales.** *Esto irá a garantizar que la seguridad de la herramienta se mantenga.*

b) **En caso de necesidad de sustitución de los carbones debe dirigir la herramienta para un taller de servicio autorizado técnico de herramientas eléctricas.** *Carbones fuera de especificación danifica el motor de la herramienta.*

c) **Si el cordón o el enchufe se encuentra dañado, el cordón o el enchufe debe ser sustituido por el fabricante, a través de su servicio técnico o por una persona calificada para prevenir riesgos de un choque eléctrico.**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA SIERRAS CIRCULARES

a) **PELIGRO: Mantener las manos alejadas del área de corte y de la hoja de sierra. Sujete con la otra mano la empuñadura adicional o la carcasa motor.** Si la sierra circular se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la hoja de sierra.

b) **No toque por debajo de la pieza de trabajo.** La caperuz protectora no le protege del contac-

to con la hoja de sierra por la parte inferior de la pieza de trabajo.

c) **Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.

d) **Jamás sujete la pieza de trabajo con la mano o colocándola sobre sus piernas. Fije la pieza de trabajo sobre una plataforma estable.** Es importante que la pieza de trabajo quede bien sujeta para reducir el riesgo a accidentarse, a que se atasque la hoja de sierra, o a perder del control sobre el aparato.

e) **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

f) **Al realizar cortes longitudinales emplear siempre un tope, o una guía para ángulos rectos.** Esto permite un corte más exacto y además reduce el riesgo de atasque de la hoja de sierra.

g) **Siempre emplee hojas de sierra de dimensiones correctas, cuyo orificio se corresponda con el alojamiento en la brida de apoyo (romboidal o redondo).** Las hojas de sierra que no ajusten correctamente en los elementos de acoplamiento a la sierra, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.

h) **Jamás utilice arandelas o tornillos dañados o incorrectos para sujetar la hoja de sierra.** Las arandelas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra fueron especialmente diseñados para obtener unas prestaciones y seguridad de trabajo máximas.

⚠ CAUSAS Y PREVENCIÓN CONTRA EL RECHAZO DE LA SIERRA:

– El rechazo es una fuerza de reacción brusca que se provoca al engancharse, atascarse o guiar incorrectamente la hoja de sierra, lo que hace que la sierra se salga de forma incontrolada de la pieza de trabajo y resulte impulsada hacia el usuario.

– Si la hoja de sierra se engancha o atasca al cerrarse la ranura de corte, la hoja de sierra se bloquea y el motor impulsa el aparato hacia el usuario.

– Si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la cara superior de la pieza de trabajo haciendo que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte y resulte despedida hacia atrás en dirección al usuario.

El rechazo es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es





posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

a) Sujete firmemente la sierra con ambas manos manteniendo los brazos en una posición que le permita oponerse a la fuerza de reacción. Mantenga el cuerpo a un lado de la hoja de sierra y jamás colocándose en línea con ella. Aunque la sierra pueda retroceder bruscamente al ser rechazada, el usuario puede controlar esta fuerza de reacción tomando unas precauciones adecuadas.

b) Si la hoja de sierra se atasca o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte y mantenga inmóvil la sierra hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente. Jamás intente sacar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella hacia atrás con la hoja de sierra en funcionamiento, puesto que podría ser rechazada. Investigue y subsane convenientemente la causa del atasco de la hoja de sierra.

c) Para continuar el trabajo con la sierra, centrar primero la hoja de sierra en la ranura y cerciorarse de que los dientes de sierra no toquen la pieza de trabajo. Si la hoja de sierra está atascada, la sierra puede llegar a salirse de la pieza de trabajo o ser rechazada al ponerse en marcha.

d) Soporte los tableros grandes para evitar que se atasque la hoja de sierra y provoque un rechazo. Los tableros grandes pueden moverse por su propio peso. Soportarlos a ambos lados, tanto cerca de la línea de corte como por los bordes.

e) No use hojas de sierra melladas ni dañadas. Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco o rechazo de la hoja de sierra.

f) Apriete firmemente los dispositivos de ajuste de la profundidad y ángulo de corte antes de comenzar a serrar. Si la sierra llegase a desajustarse durante el trabajo puede que la hoja de sierra se atasque y resulte rechazada.

g) Proceda con especial cautela al realizar recortes “por inmersión” en paredes o superficies similares. Al ir penetrando la hoja de sierra, ésta puede ser bloqueada por objetos ocultos en el material y hacer que la sierra sea rechazada.

INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA SIERRA

a) Antes de cada utilización cerciéndose de que la caperuza protectora inferior cierre perfectamente. No use la sierra si la caperuza protectora inferior no gira libremente o no se cierra de forma instantánea. Jamás bloquee o ate la caperuza protectora con la hoja de sierra descubierta. Si la sierra se le cae puede que se

deforme la caperuza protectora. Abra la caperuza protectora inferior con la palanca y cerciéndose de que se mueva libremente sin que llegue a tocar la hoja de sierra ni otras partes en cualquiera de los ángulos y profundidades de corte.

b) Controlar el funcionamiento del muelle de recuperación de la caperuza protectora inferior. Antes de su uso haga reparar el aparato si la caperuza protectora inferior o el resorte no funcionasen correctamente. Las piezas deterioradas, el material adherido pegajoso, o las virutas acumuladas pueden hacer que la caperuza protectora se mueva con dificultad.

c) Solamente abrir manualmente la caperuza protectora inferior al realizar cortes especiales como “cortes por inmersión o inclinados”. Abra la caperuza protectora inferior con la palanca y suelte esta última en el momento en que la hoja de sierra haya llegado a penetrar en la pieza de trabajo. En todos los demás trabajos, la caperuza protectora deberá trabajar automáticamente.

d) No depositar la sierra sobre una base si la caperuza protectora inferior no cubre la hoja de sierra. Una hoja de sierra sin proteger, que no esté completamente detenida, hace que la sierra salga despedida hacia atrás, cortando todo lo que encuentra a su paso. Considerar el tiempo de marcha por inercia hasta la detención de la sierra.

INDICACIONES ADICIONAIS

- **No introduzca los dedos en el expulsor de virutas.** Podría lesionarse con las piezas en rotación.
- **No trabaje con la sierra por encima de la cabeza.** Esta posición no le permite controlar suficientemente la herramienta eléctrica.

- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar posibles tuberías de agua y gas o cables eléctricos ocultos, o consulte a la compañía local que le abastece con energía.** El contacto con cables eléctricos puede electrocutarle o causar un incendio. Al dañar las tuberías de gas, ello puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.

- **No utilice la herramienta eléctrica de forma estacionaria.** Ésta no ha sido concebida para ser utilizada en una mesa de corte.

- **No use hojas de sierra de acero HSS.** Las hojas de sierra de este tipo pueden romperse fácilmente.

- **No sierre metales férricos.** Las virutas incandescentes pueden llegar a incendiar el equipo para aspiración de polvo.

- **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura





con ambas manos.

- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado, y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo.** Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA APARATOS LÁSER

- **Atención: en caso de utilizar unos dispositivos de manejo y ajuste diferentes de los aquí indicados, o al seguir un procedimiento diferente, ello puede comportar una exposición peligrosa a la radiación.**
- **Jamás desvirtúe las señales de advertencia del herramienta eléctrica.**



Radiación láser
No mirar hacia el rayo
Láser de la clase 2



No oriente el rayo láser contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el rayo láser, incluso encontrándose a gran distancia.

Esta herramienta eléctrica genera radiación láser de la clase 2 según EN 60825-1. Podría deslumbrar a otras personas sin tener conocimiento de ello.

- **No use las gafas para láser como gafas de protección.** Las gafas para láser le ayudan a detectar mejor el rayo láser, pero no le protegen de la radiación láser.
- **No emplee las gafas para láser como gafas de sol ni para circular.** Las gafas para láser no le protegen suficientemente contra los rayos ultravioleta y además no le permiten apreciar correctamente los colores.
- **No deje que los niños puedan utilizar desatendidos la herramienta eléctrica.** Podrían deslumbrar, sin querer, a otras personas.
- **Desconecte el rayo láser si utiliza estacionariamente la herramienta eléctrica.** Si trabaja de forma estacionaria con el aparato puede ser deslumbrado con facilidad por el rayo láser.
- **No utilice herramientas ópticas de aumento (como lupas, telescopios o binoculares) para**

ver el rayo láser.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO



Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

UTILIZACIÓN REGLAMENTARIA

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para trabajar sobre una base firme y realizar cortes longitudinales o transversales perpendiculares, o a inglete, en madera. Con las hojas de sierra apropiadas pueden serrarse también piezas de metal no férrico de reducido espesor como, p. ej., perfiles. No es permisible procesar metales férricos.

COMPONENTES PRINCIPALES

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada (modelo 5801).

- 1 Interruptor de conexión/desconexión
- 2 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/ desconexión
- 3 Interruptor para conexión / desconexión de la Luz Láser (5601 / 5801)
- 4 Empuñadura adicional
- 5 "Luz Power Light" (5801)
- 6 Escala para el ángulo de inglete
- 7 Tornillo de mariposa para preselección del ángulo de inglete
- 8 Tornillo de mariposa de tope paralelo
- 9 Parafuso de ajuste de Marca de Posición 0°/45°
- 10 Marca de posición para 45°
- 11 Marca de posición para 0°
- 12 Tope paralelo
- 13 Luz Láser (5601 / 5801)
- 14 Caperuza protectora pendular
- 15 Placa base
- 16 Palanca de ajuste de la caperuza protectora pendular
- 17 Caperuza protectora
- 18 Llave macho hexagonal
- 19 Expulsor de virutas
- 20 Tornillo de sujeción con arandela





- 21 Brida de apriete
- 22 Hoja de sierra*
- 23 Brida de apoyo
- 24 Husillo de la sierra
- 25 Palanca para preselección de la profundidad de corte

- 26 Escala de profundidad de corte
- 27 Botón de bloques del husillo
- 28 Pareja de tornillos de apriete*

*Los accesorios descritos e ilustrados no están adjuntos del producto. erifique los accesorios disponibles en el programa de ventas de su país.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Sierra circular portátil		5401	5601	5801
Tipo nº	F 012	5401...	5601...	5801...
Potencia	[W]	1.400	1.600	1.800
Frecuencia	[Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Corrente 127 V	[A]	11,6	13,3	14,9
220 V	[A]	6,7	7,6	8,6
Revoluciones en vacio	[/min]	5700	5200	5000
Profundidad de corte a 90°, máx.	[mm]	62	60,5	60,5
Profundidad de corte a 45°, máx.	[mm]	49	45	45
ø de la hoja de sierra (máx.)	[mm]	184 (7" 1/4)	184 (7" 1/4)	184 (7" 1/4)
Diámetro del orificio	[pol.]	5/8"	5/8"	5/8"
Grosor máx. Del disco base	[mm]	1,5	1,5	1,5
Grosor/triscado del diente, máx.	[mm]	2,5	2,5	2,5
Grosor/triscado del diente, min.	[mm]	2,5	2,5	2,5
Placa base		142 x 290	152 x 285	152 x 285
Bloqueo del husillo		Sí	Sí	Sí
Soft Grip		No	Sí	Sí
Guia Láser		No	Sí	Sí
Luz Led		No	No	Sí
Peso conforme EPTA 01/2003	kg	4,3	5,1	5,2
Clase de protección		▣ /II	▣ /II	▣ /II

Estos datos son válidos para tensiones nominales de 127 V ou 220 V. Los valores pueden variar si la tensión fuese inferior, y en las ejecuciones específicas para ciertos países.

Preste atención al nº de artículo en la placa de características de su aparato, ya que las denominaciones comerciales de algunos aparatos pueden variar.





INFORMACIÓN SOBRE RUIDOS Y VIBRACIONES

Determinación de los valores de medición según EN 60745.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 96 dB(A); nivel de potencia acústica 107 dB(A). Tolerancia K=3 dB.

¡Colocarse un protector de oídos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745: Valor de vibraciones generadas $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, tolerancia K = 1,5 m/s^2 .

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones a sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

MONTAJE

MONTAJE Y CAMBIO DE LA HOJA DE SIERRA

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **Al montar la hoja de sierra utilice unos guantes de protección.** Podría accidentarse en caso de tocar la hoja de sierra.
- **Únicamente emplee hojas de sierra que cumplan con los datos técnicos indicados en estas instrucciones de manejo.**

- **Jamás utilice discos amoladores como útil.**

Desmontaje de la hoja de sierra (figura A)

Para cambiar el útil se recomienda depositar la herramienta eléctrica sobre el frente de la carcasa.

- Accione el botón de bloqueo del husillo **27** y manténgalo presionado.

⚠ Solamente accione el botón de bloqueo del husillo **27 estando detenido el husillo de la sierra.**

En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.

- Afloje el tornillo de sujeción **20** girándolo con la llave **18** en dirección **1**.
- Abata hacia atrás la caperuza protectora pendular **14** y manténgala en esa posición.
- Retire la brida de apriete **21** y la hoja de sierra **22** del husillo de la sierra **24**.

Montaje de la hoja de sierra (figura A)

Para cambiar el útil se recomienda depositar la herramienta eléctrica sobre el frente de la carcasa.

- Limpie la hoja de sierra **22** y todas las demás piezas de sujeción a montar.
- Abata hacia atrás la caperuza protectora pendular **14** y manténgala en esa posición.
- Monte la hoja de sierra **22** en la brida de apoyo **23**. Deberá coincidir el sentido de corte de los dientes (flecha marcada sobre la hoja de sierra) con la flecha de sentido de giro que lleva la caperuza protectora **17**.
- Monte la brida de apriete **21** y enrosque el tornillo de sujeción **20** girándolo en dirección **2**. Cuidado que sea correcta la posición de montaje de la brida de apoyo **23** y de la brida de apriete **21**.
- Accione el botón de bloqueo del husillo **27** y manténgalo presionado.
- Apriete el tornillo de sujeción **27** girándolo con la llave **18** en dirección **2**. El par de apriete deberá ser de 6–9 Nm, lo cual equivale a un apriete a mano, más de 1/4 de vuelta.

ASPIRACIÓN DE POLVO Y VIRUTAS

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.





Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

ASPIRACIÓN EXTERNA

Conecte en el expulsor de virutas **19** una manguera de aspiración de un aspirador de pó (accesorio especial).

La herramienta eléctrica puede conectarse directamente a la toma de corriente de un aspirador universal de conexión automática a distancia. Éste se conecta automáticamente al conectar la herramienta eléctrica.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

OPERACIÓN

MODOS DE OPERACIÓN

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Ajuste de la profundidad de corte (Figura B)

- **Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo. Afloje la palanca de fijación **25**. Para efectuar cortes menos profundos, alce la sierra respecto a la placa base **15**, y para realizar cortes más profundos, empuje la sierra hacia la placa base **15**. Ajuste la medida deseada en la escala de profundidad de corte. Vuelva a apretar la palanca de fijación **25**. Si, tras aflojar la palanca de fijación **25**, no fuese posible ajustar la profundidad de corte en todo su recorrido, tire de la palanca de fijación **25** en sentido opuesto a la sierra, y abátala hacia abajo. Suelte la palanca **25**. Repita este proceso hasta conseguir que sea ajustable la profundidad de

corte deseada.

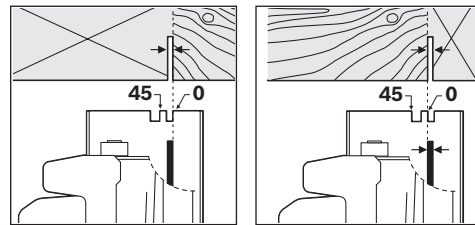
Si al apretar la palanca de fijación **25**, la profundidad de corte no quedase fija de forma segura, tire de la palanca de fijación **25** en sentido opuesto a la sierra, y abátala hacia arriba. Suelte la palanca **25**. Repita este proceso hasta conseguir que quede fija la profundidad de corte.

Ajuste del ángulo de inglete

Afloje los tornillos **7**. Inclíne lateralmente la sierra. Ajuste la medida deseada en la escala **6**. Apriete nuevamente los tornillos **7**.

Observación: En los cortes a inglete, la profundidad de corte obtenida es inferior al valor indicado en la escala de profundidad de corte **26**.

Marcas de posición



La marca de posición 0° (**11**) indica la posición de la hoja de sierra al efectuar cortes perpendiculares.

La marca de posición 45° (**10**) indica la posición de la hoja de sierra al efectuar cortes a 45°.

Para obtener un pieza con las medidas correctas, alinee la sierra respecto al trazo según se muestra en la figura. Se recomienda realizar un corte de prueba.

PUESTA EN MARCHA

- **¡Observe la tensión de red! La tensión de la fuente de energía deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.**

Conexión / desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar **primero** el bloqueo de conexión **2** y presionar **a continuación** el interruptor de conexión/desconexión **1** y mantenerlo accionado.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica soltar el interruptor de conexión/desconexión **1**.

Observación: Por motivos de seguridad, no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión **1**, por lo que deberá mantenerse accionado todo el tiempo hasta finalizar el corte.

En el modelo 5801 la bombilla, es acendido cu-





ando el enchufe es colocado fuente de energía. El bombilla permite iluminar el área de trabajo en lugares con poca luz.

Botón de encendido y apagado de la luz láser (5601 / 5801)

El botón de encendido y apagado **3** del láser le permite encender o apagar el dispositivo del láser. Para encender el láser, oprima el botón. Para apagar el láser, oprima de nuevo el botón.

INSTRUCCIONES PARA LA OPERACIÓN

Proteja las hojas de sierra de los choques y golpes. Guíe la herramienta eléctrica uniformemente, ejerciendo una leve fuerza de empuje en la dirección de corte. Una fuerza de avance excesiva reduce fuertemente la duración de los útiles y puede dañar a la herramienta eléctrica.

El rendimiento y calidad alcanzados en el corte dependen en gran medida del estado y de la forma del diente de la hoja de sierra. Por ello, solamente utilice hojas de sierra afiladas y adecuadas al material a trabajar.

Serrado de madera

La selección de la hoja de sierra correcta depende del tipo y calidad de la madera, y si el corte a realizar es longitudinal o transversal.

Al realizar cortes longitudinales en abeto se forman virutas largas en forma de espiral.

El polvo de haya y de encina son especialmente nocivos para la salud, lo que requiere trabajar siempre con aspiración de polvo.

Serrado con tope paralelo (figura C)

El tope paralelo **12** permite obtener cortes exactos a lo largo del canto de la pieza, o bien, serrar franjas de igual anchura.

Afloje el tornillo **8** e inserte la escala del tope paralelo **12** por la guía de la placa base **15**. Ajuste la anchura de corte deseada según la escala de acuerdo a la respectiva marca de posición **11** ó **10**, ver apartado “Marcas de posición”.

Apriete nuevamente el tornillo **8**.

Serrado con tope auxiliar (figura D)

Para serrar piezas largas o cortar cantos rectos puede fijarse a la pieza una tabla o listón que le sirva de guía al asentar la placa base de la sierra circular contra este tope auxiliar.

Utilización de la guía de la línea del láser (5601 / 5801) (figura E)

Encienda la luz láser solamente cuando la herramienta esté sobre la pieza de trabajo.

Marque primero la línea de corte en la pieza de trabajo (con el lado bueno hacia abajo).

Introduzca el enchufe en la fuente de energía.

Coloque el borde delantero de la base de la sierra sobre la pieza de trabajo, encienda la luz láser y alinee el rayo con la línea de corte.

Sujete firmemente la herramienta, apriete el gatillo y deje que la herramienta alcance la velocidad deseada. Presione hacia abajo (para mantener la base de la sierra plana contra la superficie de trabajo) a medida que empuja lentamente la sierra hacia delante, manteniendo el rayo en línea con la línea de corte.

Después de completar el corte, apague la herramienta y la luz láser.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

- **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

La caperuza protectora pendular deberá poder moverse y cerrarse siempre por sí sola. Por ello, es necesario mantener limpio siempre el área en torno a la caperuza protectora pendular. Limpie el polvo y las virutas soplando aire comprimido, o con un pincel.

Las hojas de sierra sin revestir pueden protegerse de la oxidación aplicando un capa ligera de aceite neutro. Antes de serrar, retirar la capa de aceite para no manchar la madera.

Las deposiciones de resina o cola sobre la hoja de sierra reducen la calidad del corte. Por ello, limpie las hojas de sierra inmediatamente después de su uso.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la herramienta eléctrica llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas SKIL.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.

GARANTÍA

Para los aparatos SKIL concedemos una garantía de acuerdo con las prescripciones legales específicas de cada país (comprobación a través de la factura o albarán de entrega).

Están excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado.





Las reclamaciones únicamente pueden considerarse si la máquina se evita sin desmontar al suministrador de la misma o a un Servicio Técnico SKIL de herramientas eléctricas.

¡Atención! Los gastos de flete y seguro están por cuenta del cliente, aunque para reclamaciones de garantía.

SERVICIO TÉCNICO Y ATENCIÓN AL CLIENTE

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio las podrá obtener también en internet bajo:
Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Av. Córdoba 5160 C1414BAW
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Atención al Cliente
Tel.: +54 (0810) 555 2020
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Bolivia

HANSA (591) 2 240 7777

Chile

EMASA S.A.
Irrazával 259 – Ñuñoa Santiago
Tel.: +56 (02) 520 3100
E-Mail: emasa@emasa.cl

Colombia

Robert Bosch Ltda (57) 1 658 5000 ext. 308

Costa Rica

Cofersa (506) 2205-25-25

Cuba

GRUPO JOAN BOLUFER S.L. (53) 270 3820

Ecuador

TECNOVA (59) 34 2200 500

El Salvador

HEACSA (203) 2221 9000

Guatemala

EDISA (502) 2 234 4063

Honduras

CHIPS
Tel (504) 556 9781

México

Robert Bosch S.A. de C.V.
Tel. Interior: +52 (01) 800 627 1286
Tel. D.F.: +52 (01) 52 84 30 62
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Nicaragua

MADINISA (505) 249 8152 / 249 8153

Panamá

ZENTRUM (507) 229 2800

Paraguay

CHISPA (595) 2155 3315

Peru

AUTOREX (511) 706 1100 / 706 1143

Republica Dominicana

JOCASA (1809) 372 6000 / 530 2720

Uruguay

EPICENTRO (59) 82 200 6225

Venezuela

Robert Bosch Venezuela
(58) 212 207 4511 / 207 4420

ELIMINACIÓN

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para los países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!
Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.



GENERAL POWER TOOL SAFETY INSTRUCTIONS.

⚠ WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS**1. Work area safety**

- a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2. Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet.** *Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- d) **Do not abuse the cord.** *Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3. Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use**

common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

4. Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect**



the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

h) Keep handles dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles do not allow for safe handling and control of the tools in unexpected situations.

5. Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

b) In case of consuming of the carbon brushes to send the tool by assistance authorized technique for substitution. Carbon brushes are of specify them cause damages to the motor of the tool.

c) If the power cord or the plug is damaged, the cord or the plug must be replaced by the manufacturer, technical service or by a qualified person to avoid the risk of an electrical shock.

SAFETY WARNINGS FOR CIRCULAR SAWS

a) DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing. If both hands are holding the saw, they can not be cut by the blade.

b) Do not reach underneath the workpiece. The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.

c) Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.

d) Never hold being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform. It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.

e) Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

f) When ripping always use a rip fence or straight edge guide. This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.

g) Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes. Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.

h) Never use damaged or incorrect blade washers or bolt. The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

⚠ CAUSES AND OPERATOR PREVENTION OF KICK BACK:

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator.
- When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator.
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.

Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

b) When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

c) When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.

If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

d) Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback. Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the





line of cut and near the edge of the panel.

e) Do not use dull or damaged blades. Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

f) Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut. If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.

g) Use extra caution when making a “plunge cut” into existing walls or other blind areas. The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

SAFETY WARNINGS FOR CIRCULAR SAWS

a) Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position. If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.

b) Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.

c) Lower guard may be retracted manually only for special cuts such as “plunge cuts” and “compound cuts”. Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.

d) Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor. An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

OTHERS SAFETY WARNINGS

- **Do not reach into the saw dust ejector with your hands.** They could be injured by rotating parts.
- **Do not work overhead with the saw.** In this manner you do not have sufficient control over the power tool.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Pen-

etrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.

- **Do not operate the power tool stationary.** It is not designed for operation with a saw table.
- **Do not use high speed steel (HSS) saw blades.** Such saw blades can easily break.
- **Do not saw ferrous metals.** Red hot chips can ignite the dust extraction.
- **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Always wait until the machine has come to a cing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- **Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.

SAFETY WARNINGS FOR LASER MACHINES

- **Caution – The use of other operating or adjusting equipment or the application of other processing methods than those mentioned here, can lead to dangerous radiation exposure.**
- **Never make warning signs on the machine unrecognisable.**



Laser Radiation
Do not stare into beam
Class 2 laser product



Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the laser beam yourself, not even from a distance.

This power tool produces laser class 2 laser radiation according to EN 60825-1. Other persons could be blinded unintentionally.

- **Do not use the laser viewing glasses as safety goggles.** The laser viewing glasses are used for improved visualisation of the laser beam, but they do not protect against laser radiation.
- **Do not use the laser viewing glasses as sun glasses or in traffic.** The laser viewing glasses do not afford complete UV protection and reduce colour perception.
- **Do not allow children to use the power tool without supervision.** They could unintentionally





blind other persons.

- **Shut the laser beam off for stationary operation of the machine.** In stationary operation you can easily be blinded by the laser beam.
- **Do not use any magnifying optical tools (such as magnifying glasses, telescopes or binoculars) to view the laser beam**

FUNCTIONAL DESCRIPTION



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

INTENDED USE

The machine is intended for lengthways and crossways cutting of wood with straight cutting lines as well as mitre cuts in wood while resting firmly on the workpiece. With suitable saw blades, thin-walled non-ferrous metals, e. g., profiles, can also be sawed.

Working ferrous metals is not permitted.

PRODUCT FEATURES

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page (model 5801).

- 1 On/Off switch
- 2 Safety switch for On/Off switching
- 3 On/Off Laser Light (5601/5801)
- 4 Auxiliary handle
- 5 Light (5801)
- 6 Scale for mitre angle
- 7 Wing bolt for bevel-angle preselection
- 8 Wing bolt for parallel guide
- 9 Wing bolt for cutting mark
- 10 Cutting mark, 45°
- 11 Cutting mark, 0°
- 12 Parallel guide
- 13 Laser Light
- 14 Retracting blade guard
- 15 Base plate
- 16 Lever for retracting blade guard
- 17 Blade guard
- 18 Key
- 19 Sawdust output
- 20 Clamping bolt with washer
- 21 Clamping flange
- 22 Saw blade*
- 23 Mounting flange
- 24 Saw spindle
- 25 Clamping lever for cutting-depth preselection
- 26 Cutting-depth scale
- 27 Spindle lock button
- 28 Set of screw clamps*

***The accessories shown or described are not part of the product. Check the available accessories in the sales program from your country.**





TECHNICAL DATA

Circular Saw		5401	5601	5801
Article Number	F 012	5401...	5601...	5801...
Power	[W]	1.400	1.600	1.800
Frequency	[Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Amperege 127 V	[A]	11,6	13,3	14,9
220 V	[A]	6,7	7,6	8,6
No-load speed	[/min]	5700	5200	5000
Cutting depth at 90°, máx	[mm]	62	60,5	60,5
Cutting depth at 45°, máx	[mm]	49	45	45
∅ Saw Blade diam (máx.)	[mm]	184 (7" 1/4)	184 (7" 1/4)	184 (7" 1/4)
Mounting hole	[pol.]	5/8"	5/8"	5/8"
Blade thickness, máx.	[mm]	1,5	1,5	1,5
Teeth thickness/ teeth settings, máx.	[mm]	2,5	2,5	2,5
Teeth thickness/ teeth settings, min.	[mm]	2,5	2,5	2,5
Base Plate		142 x 290	152 x 285	152 x 285
Spindle lock		Yes	Yes	Yes
Soft Grip		No	Yes	Yes
Laser Guide		No	Yes	Yes
Led Light		No	No	Yes
Weight according to EPTA 01/2003	kg	4,3	5,1	5,2
Protection class		▣ /II	▣ /II	▣ /II

The values given are valid for nominal voltages [U] of 127 V or 220 V. For lower voltage and models for specific countries, these values can vary.
Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

NOISE/VIBRATION INFORMATION

Measured values determined according to EN 60745.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level 96 dB(A);
Sound power level 107 dB(A). Uncertainty K = 3 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:

Vibration emission value $a_{hv} < 2.5 \text{ m/s}^2$, Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$.

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another.

It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.





ASSEMBLY

MOUNTING/REPLACING THE SAW BLADE

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.
- When mounting the saw blade, wear protective gloves. Danger of injury when touching the saw blade.
- Only use saw blades that correspond with the characteristic data given in the operating instructions.
- Do not under any circumstances use grinding discs as the cutting tool.

Removal of the saw blade (figure A)

For changing the cutting tool, it is best to place the machine on the face side of the motor housing.

- Press the spindle lock button **27** and keep it pressed.

⚠ The spindle lock button **27** may be actuated only when the saw spindle is at a standstill.

Otherwise, the power tool can be damaged.

- With the key **18**, unscrew the clamping bolt **20** turning in rotation direction **1**.
- Tilt back the retracting blade guard **14** and hold firmly.
- Remove the clamping flange **21** and the saw blade **22** from the saw spindle **24**.

Mounting the saw blade (figure A)

For changing the cutting tool, it is best to place the machine on the face side of the motor housing.

- Clean the saw blade **22** and all clamping parts to be assembled.
- Tilt back the retracting blade guard **14** and hold firmly.
- Place the saw blade **22** on to the mounting flange **23**. The cutting direction of the teeth (direction or arrow on saw blade) and the direction-of-rotation arrow on the blade guard **17** must correspond.
- Mount the clamping flange **21** and screw in the clamping bolt **20** turning in rotation direction **2**. Observe correct mounting position of mounting flange **23** and clamping flange **21**.
- Press the spindle lock button **27** and keep it pressed.
- With the key **18**, tighten the clamping bolt **20** turning in rotation direction **2**. The tightening torque is between 6 – 9 Nm, which corresponds to hand tight plus 1/4 turn.

DUST/CHIP EXTRACTION

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

Certain dusts, such as oak or beech dust, are considered as carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.

- Use dust extraction whenever possible.
- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filterclass respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

EXTERNAL DUST EXTRACTION

Connect the vacuum cleaner hose into the sawdust output **19** (optional accessory). The vacuum cleaner starts automatically when the machine is switched on.

The vacuum cleaner must be suitable for the material being worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

OPERATION

OPERATING MODES

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

Adjusting the cutting depth (figure B)

• Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.

Loosen the clamping lever **25**. For a smaller cutting depth, pull the saw away from the base plate **15**; for a larger cutting depth, push the saw toward the base plate **15**. Adjust the desired cutting depth at the cutting-depth scale. Tighten the clamping lever **25** again.

If the cutting depth cannot be fully adjusted after loosening clamping lever **25**, pull clamping lever **25**





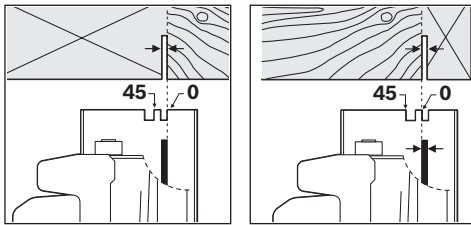
away from the saw and swivel it downward. Release the clamping lever **25** again. Repeat this procedure until the requested cutting depth can be adjusted. If the cutting depth cannot be sufficiently locked after tightening clamping lever **25**, pull clamping lever **25** away from the saw and swivel it upward. Release the clamping lever **25** again. Repeat this procedure until the cutting depth is locked.

Adjusting the cutting angle

Loosen the wing bolts **7**. Tilt the saw sideways. Adjust the desired measure on the scale **6**. Tighten the wing bolts **7** again.

Note: For bevel cuts, the cutting depth is smaller than the setting indicated on the cutting depth scale **26**.

Cutting marks



The 0° cutting mark (**11**) indicates the position of the saw blade for right-angled cuts. The 45° cutting mark (**10**) indicates the position of the saw blade for 45° cuts.

For precise cuts, position the circular saw against the workpiece as shown in the figure. It is best to carry out a trial cut.

STARTING OPERATION

• **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine.**

Switching On and Off

To **start** the machine, **first** push the lock-off button for the On/Off switch **2** and **then** press the On/Off switch **1** and keep it pressed.

To switch off the machine, **release** the On/Off switch **1**.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **1** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

The model 5801 the light 5 is it on when the plug connected in the power source. The light permits to light the work area when the lighting

conditions are bad.

Laser light on/off button (5601 / 5801)

The laser “ON/OFF” button **3** allows you to turn the laser feature on or off.

To turn laser ON, depress the button **3**.

To turn laser OFF, depress the button again **3**.

WORKING ADVICE

Protect saw blades against impact and shock. Guide the machine evenly and with light feed in the cutting direction. Excessive feed significantly reduces the service life of the saw blade and can cause damage to the power tool. Sawing performance and cutting quality depend essentially on the condition and the tooth form of the saw blade. Therefore, use only sharp saw blades that are suited for the material to be worked.

Sawing wood

The correct selection of the saw blade depends on the type and quality of the wood and whether lengthway or crossway cuts are required.

When cutting spruce lengthways, long spiral chips are formed.

Beech and oak dusts are especially detrimental to health. Therefore, work only with dust extraction.

Sawing with parallel guide (figure C)

The parallel guide **12** enables exact cuts along a workpiece edge and cutting strips of the same dimension.

Loosen wing bolt **8** and slide the scale of the parallel guide **12** through the guide in the base plate **15**. Adjust the desired cutting width as the scale setting at the respective cutting mark **11** or **10**; see Section “Cutting Marks”. Tighten wing bolt **8** again.

Sawing with auxiliary guide (figure D)

For sawing large workpieces or straight edges, a board or strip can clamped to the workpiece as an auxiliary guide; the base plate of the circular saw can be guided alongside the auxiliary guide.

Using the laser line guide (5601 / 5801) (figure E)

Only turn on the laser light on when the tool is on the workpiece.

First mark the line of cut on your workpiece (good side down.)

Insert plug into the power source.

Place the front edge of the saw foot on the work-





piece, turn laser light ON and align beam with the line of cut .

Hold the tool firmly, squeeze the trigger and allow the tool to reach desired speed.

Press down (to keep the saw foot flat against the work surface) as you slowly push the saw forward, keeping the beam in line with the line of cut .

After completion of the cut, turn the laser light OFF.

MAINTENANCE AND SERVICE

MAINTENANCE AND CLEANING

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.
- For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.

The retracting blade guard must always be able to move freely and retract automatically. Therefore, always keep the area around the retracting blade guard clean. Remove dust and chips by blowing out with compressed air or with a brush.

Saw blades that are not coated can be protected against corrosion with a thin coat of acid-free oil. Before use, the oil must be removed again, otherwise the wood will become soiled.

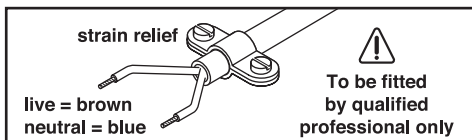
Resin and glue residue on the saw blade produces poor cuts. Therefore, clean the saw blade immediately after use.

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for SKIL power tools.

In all correspondence and spare parts order, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the machine.

WARNING! Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2-wire cable.

The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do **not** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

Important: If for any reason the moulded plug is removed from the cable of this power tool, it must be disposed of safely.

GUARANTEE

We guarantee Skil appliances in accordance with statutory/country-specific regulations (proof of purchase by invoice or delivery note).

Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee.

In case of complaint please send the machine, **undismantled**, to our dealer or the Skil Service Center for Electric Power Tools.

Warning! Freight and insurance costs are charged to the client, even for warranty claims.

DISPOSAL

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Only for EC countries:



Do not dispose of power tools into household waste!

According to the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.





Certificado de Garantia *

5401 (F 012 5401 ...) 5601 (F 012 5601 ...) 5801 (F 012 5801 ...)

Nome do comprador: _____

Endereço: _____

Nº de série: _____ Nota fiscal: _____ Data da venda: _____

Nome do vendedor: _____ Carimbo da revenda: _____

Prescrições de garantia

1. As ferramentas elétricas são garantidas contra eventuais defeitos de montagem ou de fabricação devidamente comprovados.
2. Esta garantia é válida por 12 meses, contados a partir da data de fornecimento ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (C.D.C.) e mais 9 meses concedidos pelo fabricante.
3. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou (conforme o caso) substituídos gratuitamente por qualquer assistência técnica autorizada para ferramentas elétricas BOSCH, contra a apresentação do "Certificado de Garantia" preenchido e/ou da fatura respectiva.

Não estão incluídos na garantia

4. Os defeitos originados de:
 - 4.1 uso inadequado da ferramenta (uso industrial);
 - 4.2 instalações elétricas deficientes;
 - 4.3 ligação da ferramenta elétrica em rede elétrica inadequada;
 - 4.4 desgaste natural;
 - 4.5 desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as revisões;
 - 4.6 estocagem incorreta, influência do clima, etc.

Cessa a garantia

5. Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou ainda, se o produto tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.
6. Se a máquina for aberta enquanto ainda se encontrar em período de garantia.

* **Este certificado de garantia é valido somente para o Brasil.**

SKIL
FERRAMENTAS ELÉTRICAS®

F 000 622 312 (2009.09)

Divisão de Ferramentas Elétricas
Via Anhanguera, km 98
CEP 13065-9000 - Campinas/SP

SAC
Serviço de Atendimento
ao Consumidor SKIL
Grande São Paulo
(11) 2126 1950
Demais localidades
0800 70 45446
Somente para Brasil
Only in Brazil

