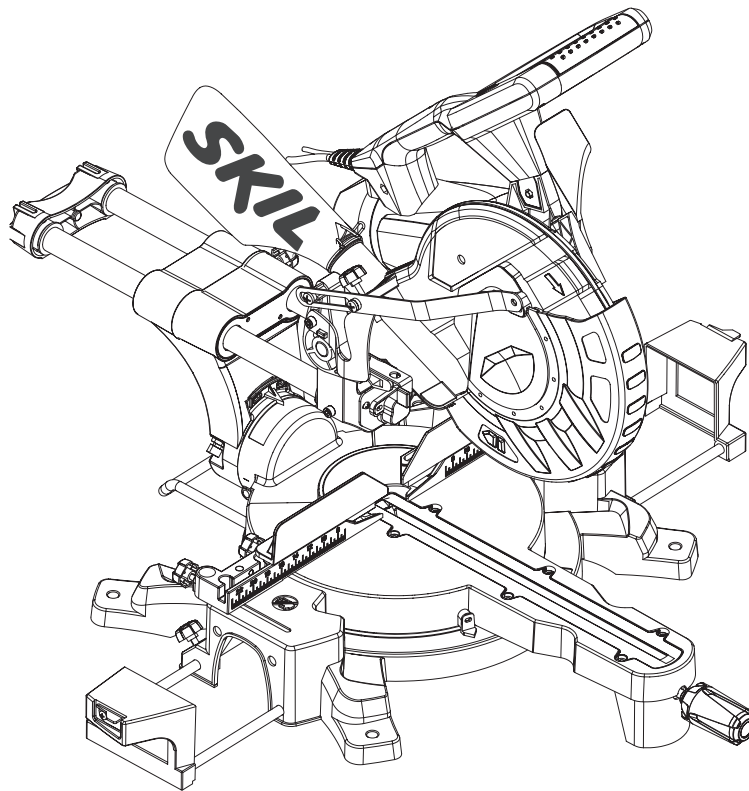


SKIL

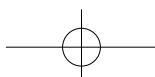
Serra de Esquadria Telescópica
Sierra Ingleteadora Telescópica
3311 (F0123311..)

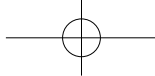


Atenção! Leia antes de usar

SKIL
FERRAMENTAS ELÉTRICAS

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



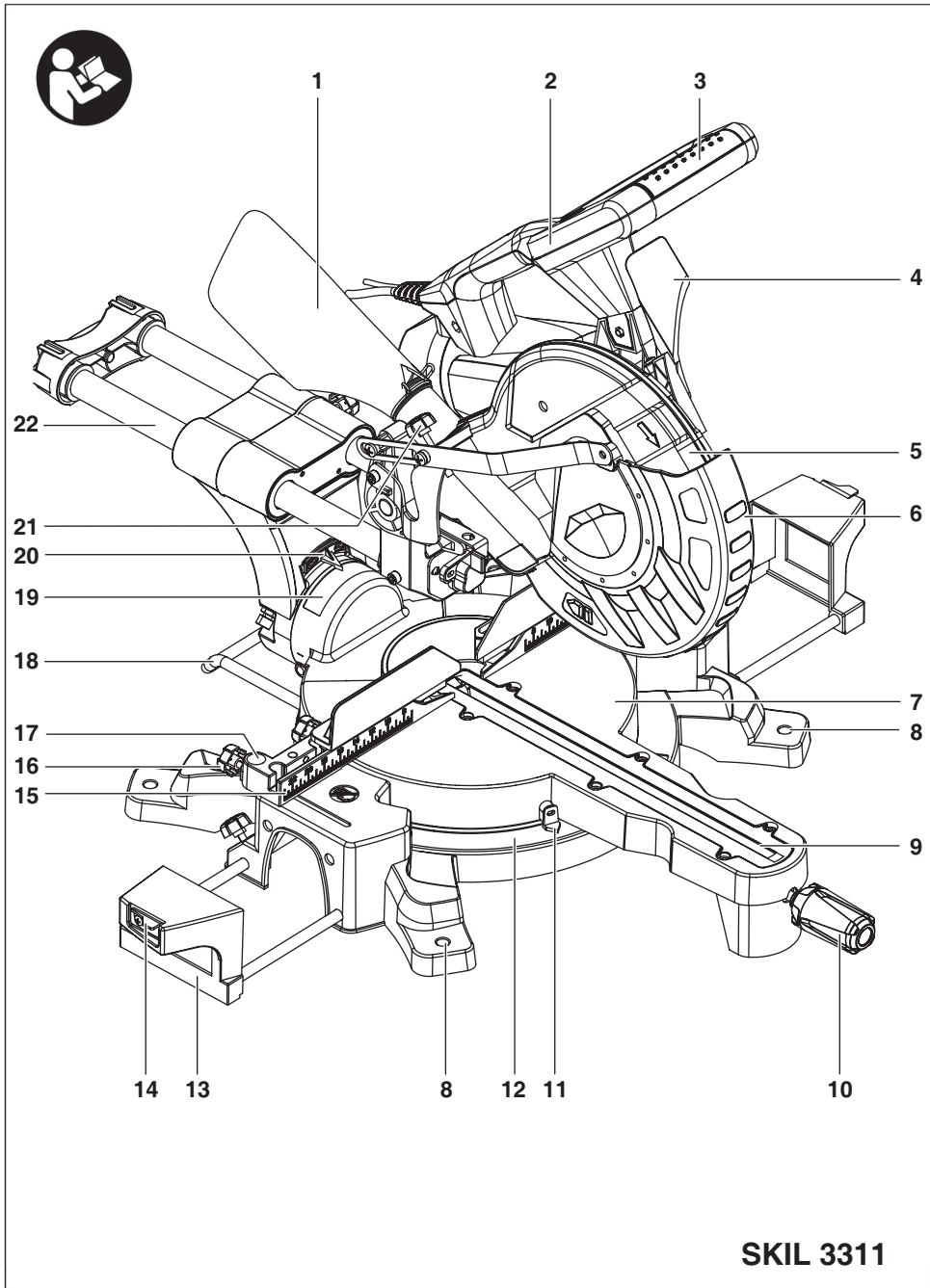
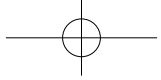


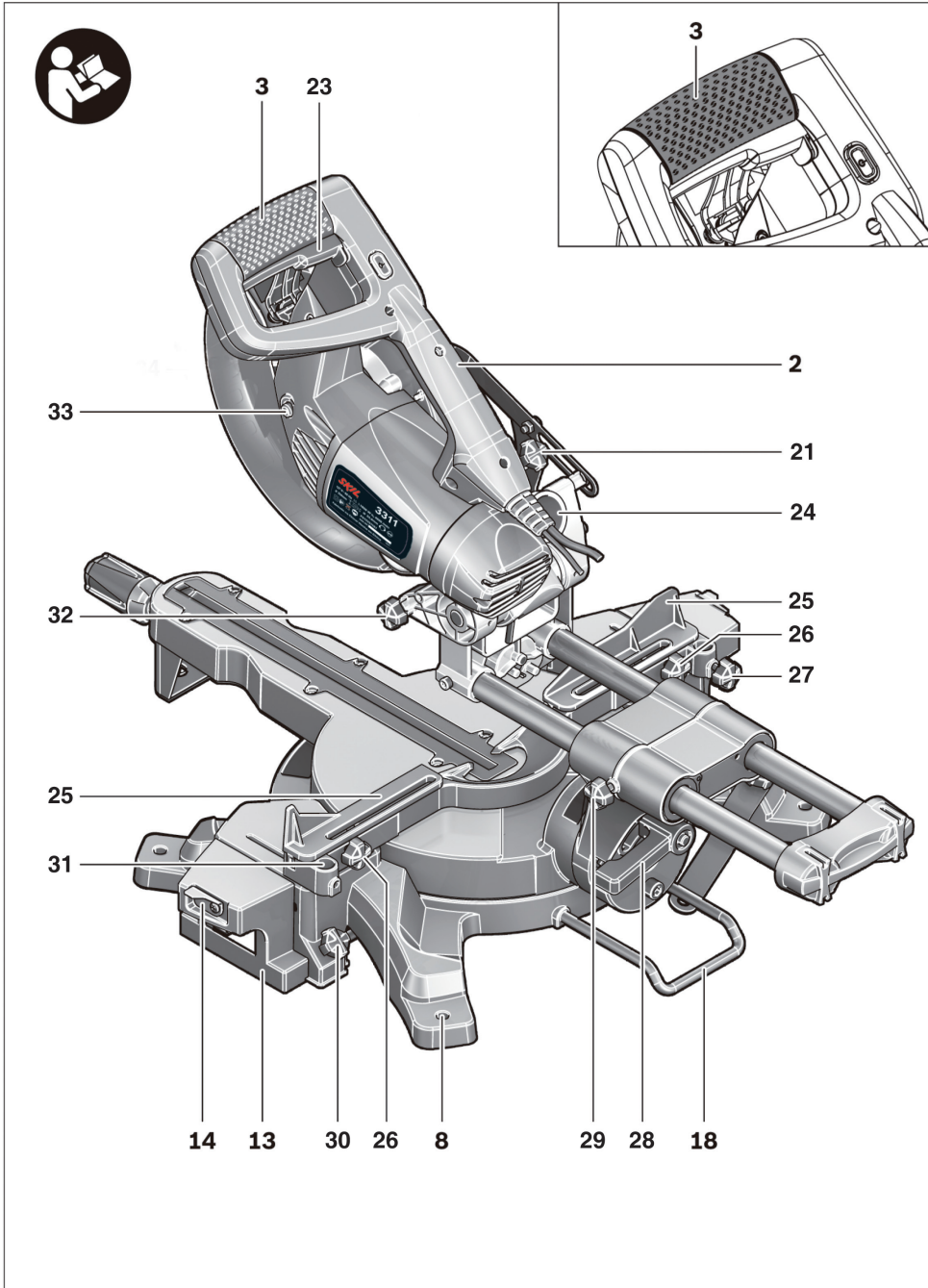
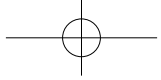
índice

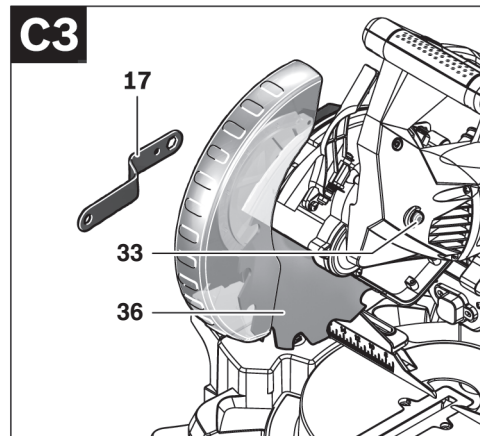
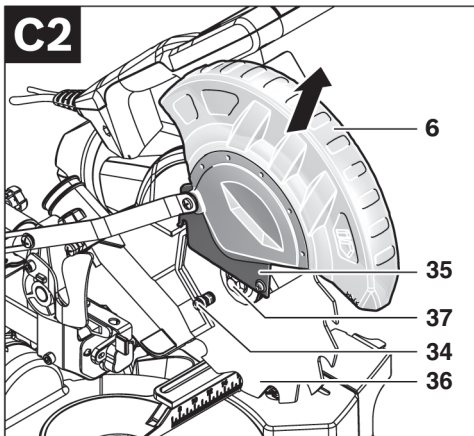
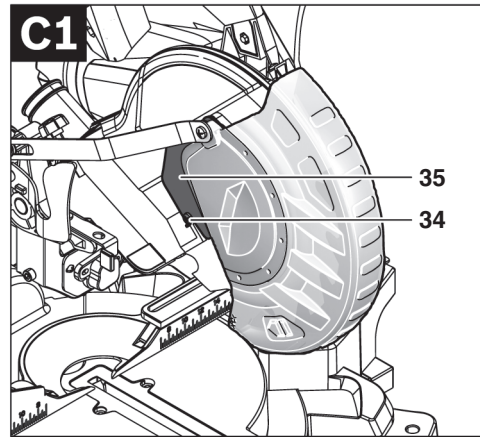
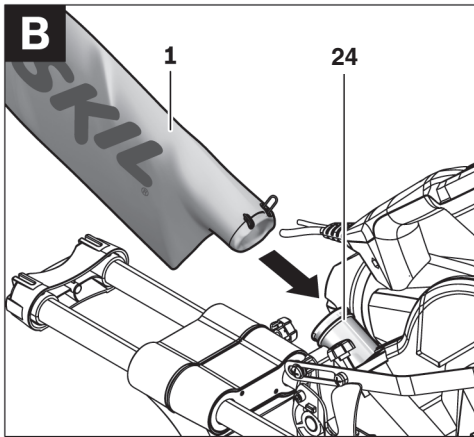
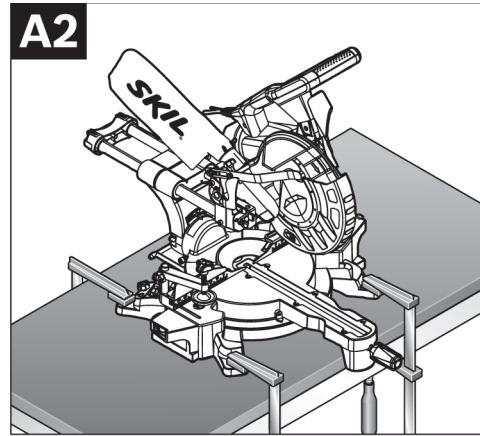
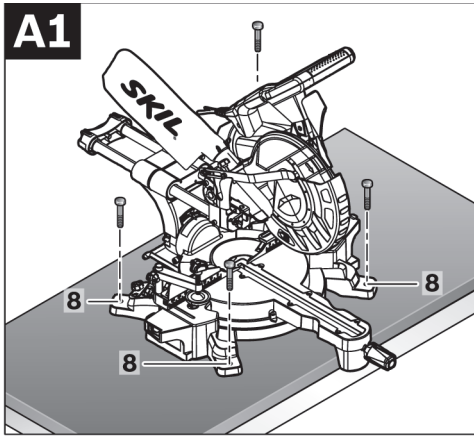
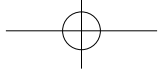
Recomendações de Segurança	10
Símbolos	12
Descrição das Funções	13
Montagem	14
Funcionamento	15
Manutenção/serviço	18

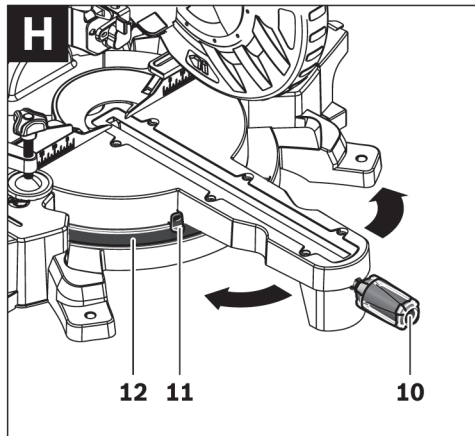
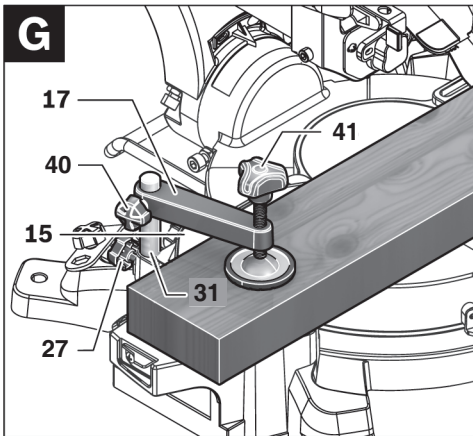
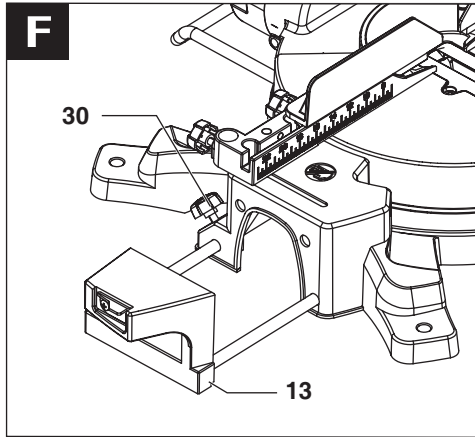
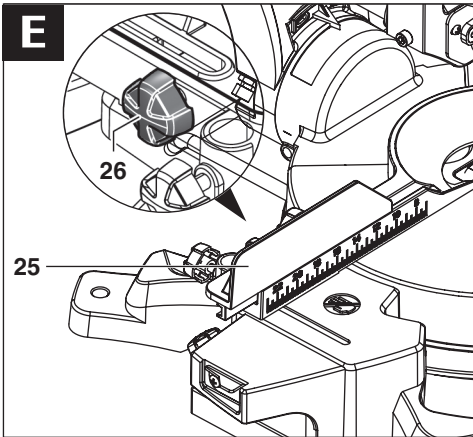
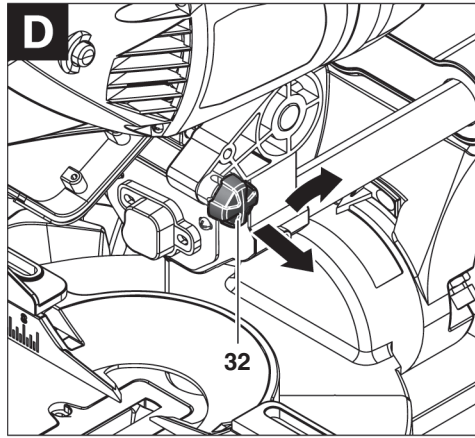
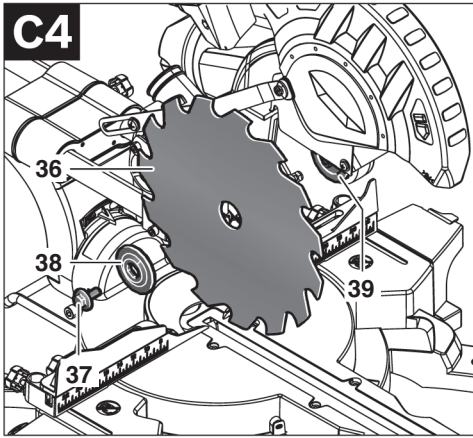
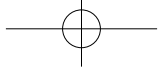
Índice

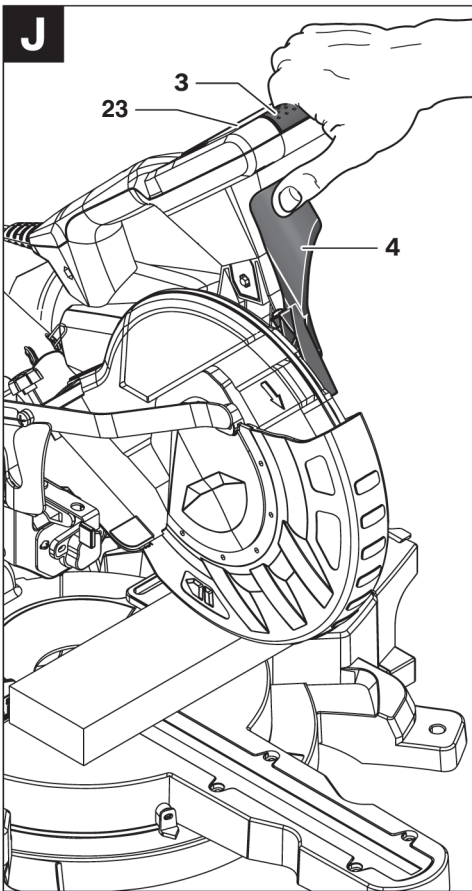
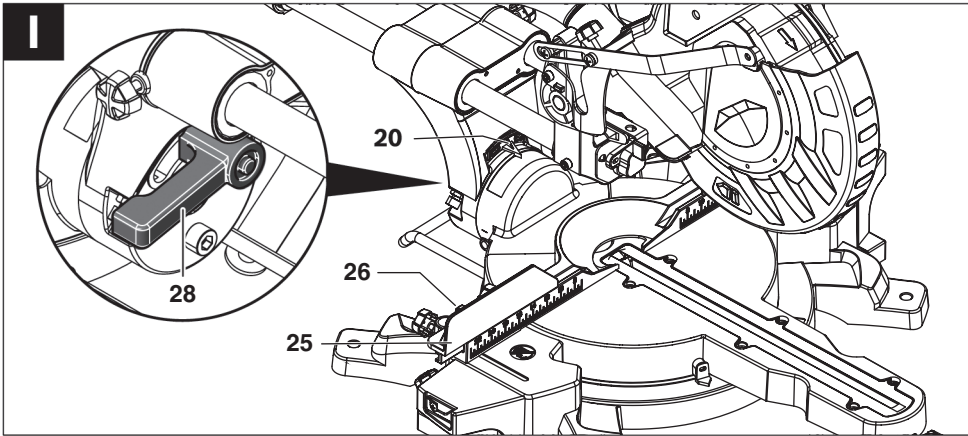
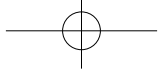
Indicaciones sobre Seguridad	20
Símbolos	22
Descripción Funcional	23
Ensamble	24
Utilización	26
Mantenimiento / Servicio	29
Servicio	30
Certificado de Garantía	32

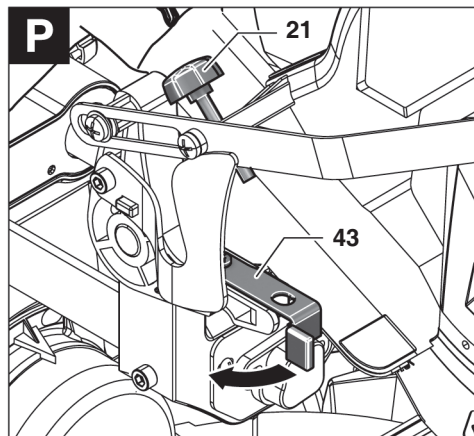
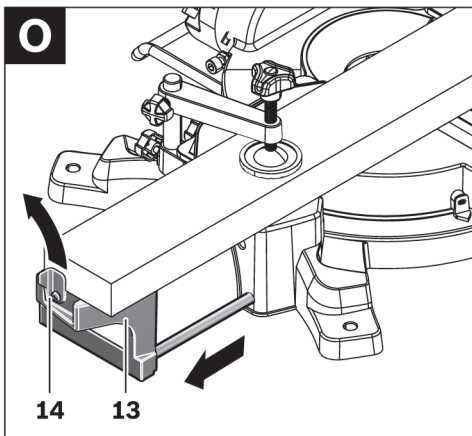
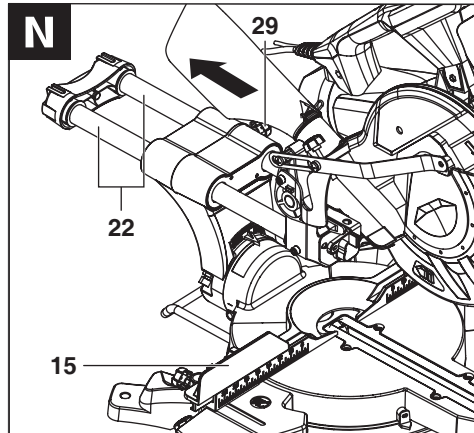
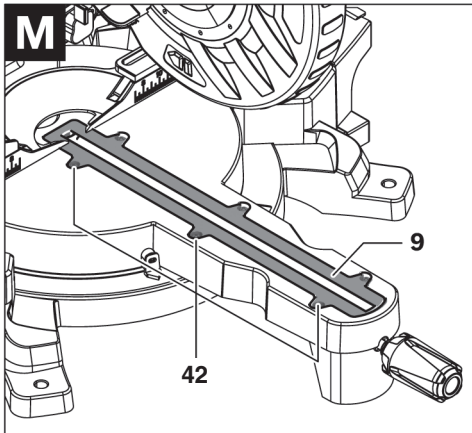
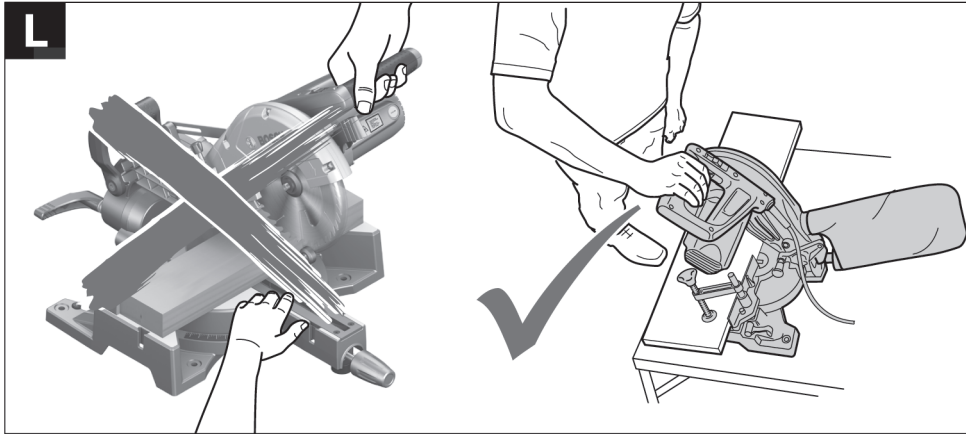
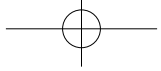


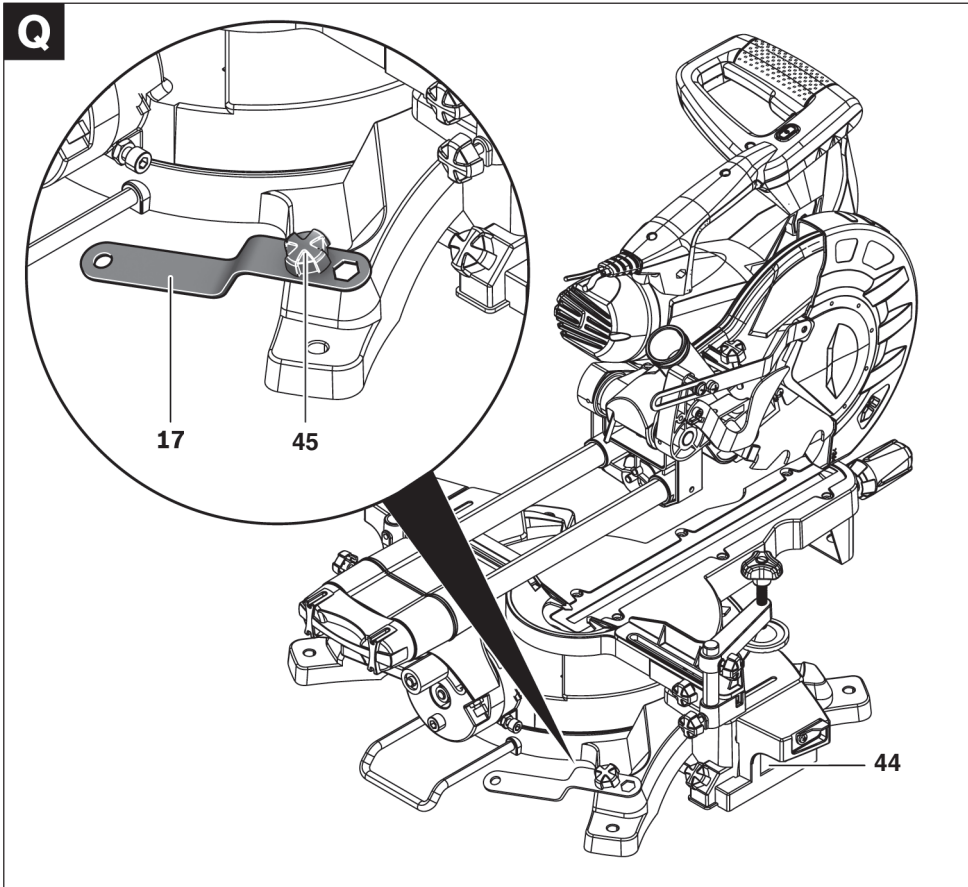
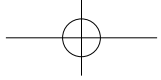


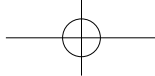












Recomendações de Segurança

Advertências Gerais de Segurança para Ferramenta Elétrica

ATENÇÃO Ao se usar ferramentas elétricas, devem ser sempre seguidas precauções básicas de segurança para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos, incluindo o seguinte.

Leia estas instruções antes de utilizar este produto e as guarde.

O termo “ferramenta elétrica” nas advertências refere-se às ferramentas com cabo de alimentação (à rede elétrica) e com bateria (sem cabo de alimentação).

1. Segurança da área de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desorganizadas ou insuficientemente iluminadas podem causar acidentes.
- b) **Não opere ferramentas elétricas em áreas com risco de explosão como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar pós ou vapores.
- c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas ao operar uma ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer você perder o controle sobre a ferramenta.

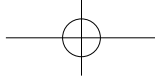
2. Segurança elétrica

- a) **O plugue da ferramenta elétrica deve ser compatível com o das tomadas. Nunca modifique o plugue original. Não use nenhum plugue adaptador com ferramentas elétricas aterradas.** Plugues sem modificação aliados à 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 risco elevado de choque elétrico se seu corpo estiver em contato com a terra ou com um aterramento.
- c) **Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou ambiente úmido.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo para transportar, puxar ou para desconectar o plugue da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou de partes em movimentos.** 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 uso externo.** A utilização de um cabo apropriado para ambiente externo reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se a operação de uma ferramenta em um local seguro não for possível, use uma fonte de alimentação protegida por um disjuntor de corrente residual (RCD).** A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

3. Segurança Pessoal

- a) **Fique atento ao que está fazendo e seja prudente ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize a ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao operar uma ferramenta elétrica pode resultar em lesão corporal grave.
- b) **Utilize equipamento de proteção individual. Sempre use óculos de proteção.** Equipamentos de proteção como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou protetores auriculares utilizados em condições adequadas reduzirão os riscos de lesões corporais.
- c) **Evite acionamento acidental. Certifique-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada antes de conectar o plugue na tomada e/ou na bateria, antes de levantá-la ou antes de transportá-la.** Carregar ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar ferramentas que estejam com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
- d) **Remova qualquer chave inglesa ou de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave inglesa ou de ajuste conectada a uma parte móvel da ferramenta elétrica pode provocar lesão corporal.
- e) **Não sobrecarregue a ferramenta. Mantenha uma posição firme e de equilíbrio sempre que utilizar a ferramenta.** Isso proporcionará maior controle da ferramenta elétrica em caso de imprevistos.
- f) **Vista-se apropriadamente. Não use roupas muito largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe de peças móveis.** Roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem se prender nas partes móveis.
- g) **Se os dispositivos forem fornecidos para conexão com aparelhos de coleta e aspiração de pó, certifique-se de que os mesmos estejam conectados e utilizados de maneira adequada.** A utilização destes dispositivos pode reduzir os riscos relacionados à poeira.



4. Uso e cuidados com a ferramenta

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica compatível com sua necessidade.** Uma ferramenta elétrica adequada executará o trabalho de maneira mais segura se utilizada na área de potência indicada.
- b) **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor estiver defeituoso.** Se a ferramenta elétrica não puder ser controlada pelo interruptor, torna-se perigosa e deve ser reparada.
- c) **Desconecte o plugue da tomada e/ou bateria antes de realizar qualquer tipo de ajuste, troca de acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Essas medidas de segurança preventivas diminuem o risco de acionamento acidental da ferramenta.
- 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.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e) **Realize a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique o desalinhamento ou a conexão das partes móveis, rupturas nas mesmas ou outra condição que possa afetar a operação das ferramentas elétricas. Se estiver danificada, a ferramenta elétrica deve ser reparada antes do uso.** Muitos acidentes ocorrem devido à manutenção inadequada das ferramentas elétricas.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte limpas e afiadas.** A manutenção correta das ferramentas de corte com lâminas afiadas diminui as chances de emperramento e facilita o controle.
- g) **Use a ferramenta elétrica, seus acessórios e suas partes de acordo com estas instruções, considerando as condições e o trabalho a ser desempenhado.** A utilização da ferramenta em operações diferentes das propostas pode resultar em situações perigosas.

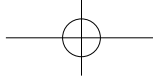
5. Reparos

- a) **Sua ferramenta somente deve reparada por um agente de reparos qualificado que use somente peças originais.** Isto garantirá a segurança no funcionamento da ferramenta elétrica.
- b) Para a troca de escovas, levar a uma assistência técnica autorizada do grupo Bosch.
- c) Para troca do cabo com plug caso esteja danificado, deve ser encaminhado a uma assist. técnica autorizada Bosch para que seja realizada a troca.

Advertências de Segurança para Serras Angulares Deslizantes

- ▶ **Jamais permita que as placas de advertência na ferramenta elétrica fiquem irreconhecíveis.**







- ▶ **Nunca se apóie na ferramenta elétrica.** Podem ocorrer lesões graves se a ferramenta elétrica tombar ou se, inadvertidamente, a pessoa encostar-se no disco de serra.
- ▶ **Certifique-se de que a proteção funciona adequadamente e que pode se mover livremente.** Nunca trave a proteção em funcionamento se a mesma estiver aberta.
- ▶ **Não utilize a serra sem a proteção posicionada.**
- ▶ **Nunca remova resíduos de corte, madeira e outros da área de serra se a máquina estiver em funcionamento.** Sempre direcione o braço da ferramenta de volta à posição neutra e então desligue a máquina.
- ▶ **Guie o disco de serra pela peça a ser trabalhada somente quando a máquina estiver ligada.** Caso contrário há riscos de contragolpe e o disco de serra pode se encravar na peça.
- ▶ **Mantenha as alças secas, limpas e livres de óleo e graxa.** Alças cheias de graxa ou óleo são escorregadias, o que causa perda de controle.
- ▶ **Opere a ferramenta elétrica somente quando a área de trabalho da peça de trabalho estiver limpa de ferramentas de ajustes, aparas de madeira, etc.** Pequenos pedaços de madeira ou outros objetos que entrem em contato com o disco de serra podem atingir o operador em alta velocidade.
- ▶ **Mantenha o piso livre de cavacos e restos de materiais.** Você pode escorregar ou tropeçar.
- ▶ **Sempre fixe firmemente a peça a ser trabalhada. Não serre peças muito pequenas que não possam ser fixadas.** Caso contrário, a distância de sua mão para o disco de serra será muito pequena.
- ▶ **Use a máquina somente para cortar os materiais listados na seção Indicações de uso.** Caso contrário, a máquina estará sujeita a sobrecarga.
- ▶ **Se o disco de serra estiver travado, desligue a serra e segure a peça até que o disco pare completamente. Para evitar contragolpe, a peça não deve ser movida até que a máquina tenha parado totalmente.** Corrija a causa do emperramento do disco da serra antes de religar a máquina.
- ▶ **Não use discos de serra cegos, rachados, dobrados ou danificados.** Discos de serra com dentes danificados ou alinhados incorretamente provocam maior atrito, contragolpes e travam devido ao canal de corte justo.

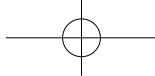


- ▶ **Sempre utilize discos de serra de tamanho e formato corretos (ex. losango em vez de círculo), com orifícios de eixo.** Discos de serra inadequados para peças de montagem do disco ocasionam um funcionamento incorreto levando à perda do controle.
- ▶ **Não use discos de serra de aço rápido (HSS, da sigla em inglês).** Esses discos podem se quebrar facilmente.
- ▶ **Não toque no disco de serra após seu funcionamento antes do mesmo ter esfriado.** O disco torna-se muito quente durante o trabalho.
- ▶ **Nunca opere a máquina sem a placa de inserção. Substitua uma placa de inserção com defeito.** Sem placas de inserção íntegras, há o risco de lesões com o disco de serra.
- ▶ **Nunca se afaste da máquina antes que a mesma tenha parado completamente.** Ferramentas de corte que ainda estejam em movimento podem causar lesões.

Símbolos

Os símbolos seguintes podem ser importantes para o funcionamento de sua ferramenta elétrica. Memorize os símbolos e seus significados. A interpretação correta dos símbolos faz com que a operação ocorra de forma mais segura.

Símbolo	Significado
	▶ Use óculos de proteção.
	▶ Use protetores de ouvido. A exposição ao ruído pode causar perda de audição.
	▶ Use uma máscara contra poeira.
	▶ Mantenha as mãos afastadas da área de corte, enquanto a máquina estiver funcionando. Há risco de lesões ao entrar em contato com o disco de serra.
	▶ Zona de perigo! Mantenha mãos, dedos ou braços longe desta área.
	▶ Observe as dimensões do disco de serra. O diâmetro do orifício deve coincidir com o eixo da ferramenta sem nenhuma folga. Não utilize redutores ou adaptadores.



Descrição das Funções



Leia todas as advertências e instruções de segurança. O não cumprimento das instruções e advertências pode ocasionar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Indicações de uso

A ferramenta elétrica deve ser utilizada como uma máquina fixa para realizar cortes em linha reta longitudinal e transversal em pedaços de madeira. Nesta, são possíveis ângulos horizontais de esquadria de -45° a $+45^\circ$, bem como ângulos verticais cônicos de 45° (esquerda) a 45° (direita).

A capacidade da ferramenta elétrica é projetada para serrar madeira dura e macia.

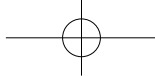
A ferramenta elétrica não é adequada para o corte de alumínio ou de outros metais não ferrosos ou ligas.

Características do Produto

A numeração dos componentes demonstrados refere-se à representação da ferramenta elétrica nas páginas ilustrativas.

1. Coletor de Pó
2. Alça de transporte
3. Alça
4. Alavanca de trava
5. Proteção do disco
6. Capa de proteção móvel
7. Mesa de serra
8. Orifícios de montagem
9. Placa de inserção
10. Knob de trava para vários ângulos de corte (horizontal)
11. Indicador de ângulo (horizontal)
12. Escala para ângulo de corte (horizontal)
13. Extensão de mesa de serra
14. Calço
15. Limitador de Corte
16. Chave de Aperto
17. Abraçadeira de materiais
18. Barra de metal do protetor de inclinação
19. Escala de ângulo chanfrado (vertical)
20. Indicador de ângulo (vertical)
21. Knob do calço de profundidade
22. Dispositivo deslizante
23. Interruptor liga/desliga
24. Conector para Coletor de Pó
25. Extensão do Limitador de Corte
26. Knob de trava da extensão da proteção
27. Knob de aperto da abraçadeira de materiais
28. Alavanca de abraçadeira para vários ângulos chanfrados (vertical)
29. Knob de trava do dispositivo deslizante
30. Knob de trava da extensão da mesa da serra
31. Alojamento da abraçadeira de materiais
32. Trava de segurança para transportes
33. Trava do eixo
34. Parafuso Phillips (fixação da retração de proteção do disco)
35. Placa de Cobertura
36. Disco de serra
37. Parafuso hexagonal para fixação de disco da serra
38. Flange de fixação
39. Flange de fixação interno
40. Knob de trava da abraçadeira de material
41. Knob de fixação de material
42. Parafusos para placa de inserção
43. Calço de profundidade
44. Alças rebaixasadas
45. Knob para chave de aperto

Os acessórios apresentados ou descritos não acompanham o produto. Uma visão geral completa dos acessórios pode ser encontrada em nosso programa de acessórios.



Dados técnicos

Serra angular deslizante		3311
Código de Catálogo		F0123311..
Tensão	V	127 e 220
Potência nominal	W	1800
Rotação sem carga	mín.-1	4800
Capacidade de corte	mm	80
Peso de acordo com o regulamento EPTA - Processo 01/2003	kg	20,1
Classe de proteção		<input type="checkbox"/> II

Dimensões permitidas da peça de trabalho (máx./mín.) consultar página 17.

Os valores apresentados são válidos para tensão nominal [U] de 127 V e 220 V. Para diferentes tensões e modelos específicos de outros países, esses valores podem variar.

Observe o Código de Catálogo na placa de sua máquina. Os nomes comerciais das máquinas podem variar.

Medidas adequadas do disco de serra

Diâmetro do disco da serra	mm	254
Espessura do disco	mm	1,5-2,8
Diâmetro do orifício de montagem	mm	25,4

Montagem

▶ **Evite o acionamento acidental da máquina. Durante a montagem e todo o trabalho na máquina, o plugue de energia não deve ser ligado à corrente elétrica.**

Desembalagem e verificação do conteúdo

Retire cuidadosamente de suas embalagens todas as peças.

Retire todo o material de embalagem da máquina e os acessórios fornecidos.

Antes de iniciar a operação da máquina pela primeira vez, verifique se todas as peças listadas abaixo foram fornecidas:

- Serra angular deslizante
- Coletor de Pó 1
- Chave de Aperto 16
- Abraçadeira de materiais 17

Nota: Verifique a existência de possíveis danos na ferramenta. Antes de utilizar a máquina, verifique se todos os dispositivos de proteção estão funcionando plenamente. Todas as peças levemente danificadas devem ser cuidadosamente verificadas para garantir o funcionamento perfeito da ferramenta. Todas as peças devem ser montadas corretamente e todas as condições devem ser cumpridas para garantir o funcionamento correto. Os dispositivos de proteção e as peças danificadas devem ser imediatamente substituídos por um centro de serviço autorizado.

Ferramentas adicionais necessárias (fora do escopo de entrega):

- Chave de fenda Phillips
- Marcador de ângulo

Montagem fixa ou flexível (veja as figuras A1– A2)

▶ **Para garantir uma operação segura, antes de ser utilizado, o aparelho deve ser montado sobre uma superfície plana e estável (por exemplo, uma bancada).**

– Fixe a ferramenta na superfície de trabalho com parafusos de rosca adequados. Os 8 orifícios possuem essa finalidade.

ou

– Fixe a ferramenta pela base na superfície da mesa de trabalho com grampos.

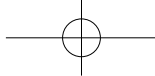
Aspiração de pó/cavacos

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

Certas serragens, como por exemplo, serragem de carvalho e faia, são consideradas cancerígenas, especialmente se combinados com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contenha amianto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Utilize sempre aspiração de serragem.
- Providencie boa ventilação no local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Obedeça aos regulamentos para os materiais a serem trabalhados, vigentes em seu país.



A aspiração de pó/serragem pode ser bloqueada por poeira, lascas ou fragmentos da peça.

- Desligue a máquina e puxe o plugue da tomada.
- Espere até que o disco de serra pare completamente.
- Descubra a causa do travamento e solucione-a.

Aspiração de pó integrada (veja a figura B)

- Pressione junto o clipe do Coletor de Pó 1 e deslize o Coletor de Pó sobre o Conector para Coletor de Pó 24. O clipe deve se encaixar no canal do Conector para Coletor de Pó.

Durante o funcionamento, o Coletor de Pó nunca deve entrar em contato com as partes móveis da máquina.

Esvazie periodicamente o Coletor de Pó.

Aspiração de Pó Externa

Para a aspiração de pó, uma mangueira de vácuo (tamanho Ø 35 mm) também pode ser conectada ao Conector para Coletor de Pó 24.

O aspirador deve ser ligado automaticamente, assim que a ferramenta elétrica for ligada.

Utilize um aspirador especial ao aspirar o pó que for extremamente nocivo à saúde ou cancerígeno.

Trocando a ferramenta (veja as figuras C1 - C4)

▶ **Antes de realizar qualquer atividade na máquina, retire o plugue principal.**

▶ **Para montagem do disco de serra, é necessário usar luvas de proteção.** Há risco de lesões no caso de um contato com o disco de serra.

Utilize apenas discos de serra cuja velocidade máxima permitida seja superior à Rotação sem carga da ferramenta elétrica.

Utilize somente discos de serra correspondentes aos dados característicos indicados Neste Manual de Instrução e que estejam de acordo com a norma EN 847-1.

Use apenas discos de serra recomendados pelo fabricante da ferramenta e adequados para serrar os materiais a serem cortados.

Remoção do Disco de Serra

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Empurre a alavanca de trava 4 e Levante a capa de proteção móvel 6 retrátil do disco para a parte de trás, até o batente. Segure o protetor retrátil do disco nessa posição.
- Solte o parafuso 34 com uma chave de fenda Phillips.
- Puxe o a capa de proteção móvel 6 de disco juntamente com Placa de Cobertura 35 para cima, até que o parafuso hexagonal 37 fique facilmente acessível.

- Guie a capa de proteção móvel 6 da proteção para baixo outra vez, até que fique presa pelos dentes superiores do disco de serra 36.
- Gire o parafuso hexagonal 37 com a chave de aperto 16 fornecido e, ao mesmo tempo, pressione a trava do eixo 33 até engatar.
- Mantenha a trava do eixo 33 pressionada e desaperte o parafuso hexagonal 37 no sentido horário (rosca para a esquerda!).
- Retire o flange de fixação 38.
- Levante a capa de proteção móvel 6 do disco e retire o disco de serra 36.

Montagem do disco de serra

Limpe todas as partes a serem montadas antes da montagem, se necessário.

- Levante a capa de proteção móvel 6 e posicione o novo disco de serra no interior do flange de fixação 39.

▶ **Para montagem do disco de serra, tome cuidado para que a direção de corte dos dentes (direção da seta sobre o disco de serra) coincida com a direção da seta sobre a proteção do disco!**

- Coloque o flange de fixação 38 a aperte o parafuso hexagonal 37.
- Guie a capa de proteção móvel 6 para baixo outra vez, até que fique presa pelos dentes superiores do disco de serra 36.
- Pressione a trava do eixo 33 até encaixar e aperte o parafuso hexagonal 37 girando no sentido anti-horário.
- Desloque a capa de proteção móvel 6 para baixo, até que a Placa de Cobertura 35 possa novamente ser apertada (aperte o parafuso 34).

Funcionamento

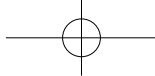
▶ **Antes de realizar qualquer atividade na máquina, retire o plugue principal.**

Segurança no Transporte (veja a Figura D)

A trava de segurança de transporte 32 permite fácil manuseio da máquina ao ser transportada para vários locais de trabalho.

Liberação da Máquina (Posição de Trabalho)

- Empurre a alavanca de trava 4 e o braço da ferramenta com a alça 3 um pouco para baixo, para soltar a trava de segurança de transporte 32.
- Empurre completamente a trava de segurança de transporte 32 toda para fora e gire 90°. Deixe que a trava de segurança de transporte se encaixe na posição.
- Dirija o braço da ferramenta lentamente para cima.



Proteção da Máquina (Posição de Transporte)

- Solte o knob de fixação **29** se o mesmo estiver apertado. Puxe o braço da ferramenta completamente para frente e aperte o knob de trava novamente.
- Aperte o knob de ajuste **21** do calço de profundidade completamente para cima. (veja "Como ajustar o calço de profundidade", página **18**)
- Para travar a mesa da serra **7**, gire o knob de trava **10**.
- Empurre completamente a trava de segurança de transporte **32** toda para fora e gire 90°. Deixe que a trava de segurança de transporte se encaixe na posição.
- Empurre a alavanca de trava **4** e, ao mesmo tempo, baixe o braço da ferramenta com a alça **3** até que a trava de segurança de transporte se encaixe na posição extrema.

O braço da ferramenta agora está travado com segurança para transporte.

Preparando para Funcionamento

Estendendo o Limitador de Corte (veja a figura G)

Para ângulos chanfrados, a extensão do limitador de corte **25** deve ser movida.

- Solte o knob de trava **26** e puxe completamente a proteção do limitador de corte **25**.
- Aperte de novo o knob de trava.

Estendendo a Mesa da Serra (veja figura F)

Peças longas devem ser escoradas ou terem o suporte em sua extremidade livre.

A mesa de serra pode ser estendida para a esquerda ou para a direita, com as extensões de mesa de serra **13**.

- Solte o knob de trava **30**.
- Puxe a extensão da mesa da serra **13** até o comprimento desejado (máx. 290 mm).
- Aperte de novo o knob de trava **30**.

Fixação da Peça (veja a figura G)

Para garantir sua segurança durante o trabalho, a peça deve sempre estar firmemente presa.

Não serre peças muito pequenas que não possam ser fixadas.

- Pressione a peça firmemente contra a limitador de corte **15**.
- Insira a abraçadeira de material **17** fornecida em um alojamento para abraçadeira de materiais **31** previstos para isso.
- Aperte o knob de fixação **27**.
- Soltar knob de trava **40** e ajuste a abraçadeira de material à peça de trabalho. Aperte novamente o knob de trava **40**.

- Aperte firmemente a peça girando knob de fixação de material **41** no sentido horário.
- Para liberar a abraçadeira de material, gire o knob de fixação de material **41** no sentido anti-horário.

Ajuste do Ângulo de Corte

- ▶ **Quando ajustar o ângulo de corte, nunca ligue ou desligue o interruptor 23.** Há risco de lesão se a máquina der partida acidentalmente.

Ajuste dos Ângulos de Corte Horizontais (veja a figura H)

O ângulo de corte horizontal pode ser ajustado de 45° (lado esquerdo) a 45° (lado direito).

- Solte o Knob de trava **10** caso esteja apertado.
- Gire a mesa da serra **7** para a esquerda ou para a direita travando o Knob até que o indicador de ângulo **11** indique o ângulo de corte solicitado.
- Aperte novamente o botão de trava **10**.

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de esquadria frequentemente usados, a mesa da serra **7** relaciona os retentores dos seguintes ângulos padrão:

–45° / –30° / –22.5° / –15°/0° / 15° / 22.5° / 30° / 45°

Ajuste dos Ângulos Inclinados Verticais (veja a figura I)

O ângulo inclinado vertical pode ser ajustado de 45° (para a esquerda) a 45° (para a direita).

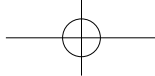
- Solte o Knob de trava **26** e puxe completamente a proteção da extensão do limitador de corte **25**.
- Solte a Alavanca de abraçadeira para vários ângulos chanfrados (vertical) **28**.
- Incline o braço da ferramenta pela alça **3** até que o indicador de ângulo **20** mostre o ângulo inclinado desejado.
- Segure o braço da ferramenta nesta posição e aperte novamente a Alavanca de abraçadeira para vários ângulos chanfrados (vertical) **28**.

Nota: A Alavanca de abraçadeira para vários ângulos chanfrados (vertical) **28** é indexada (ajustável), permitindo que seja ajustada para uma posição ergonomicamente confortável e que ocupe pouco espaço.

Com a Alavanca de abraçadeira para vários ângulos chanfrados (vertical) **28** apertada, afaste Knob de trava da máquina, gire-a para a posição desejada e faça com que se acople novamente.

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de esquadria frequentemente usados, a mesa de serra **7** relaciona os retentores dos seguintes ângulos padrão:

0° / ±15° / ±30° / ±45°



Preparando a serra

- ▶ **Observe a tensão de alimentação correta! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na placa de identificação da ferramenta elétrica. As ferramentas elétricas marcadas com 230 V também podem ser operadas a 220 V.**

Ligando (veja a figura J)

- Para dar partida na máquina, pressione o interruptor Liga/Desliga **23** e o mantenha pressionado.

Nota: Por motivos de segurança, o interruptor Liga/Desliga **23** não pode ser travado e deve permanecer pressionado durante toda a operação.

O braço da ferramenta pode ser guiado para baixo apenas depois de apertar a alavanca de trava **4**.

- Para **serrar**, você deve, adicionalmente, apertar a alavanca de trava **4**, além de acionar o interruptor de Liga/Desliga **23**.

Desligar

- Para desligar o aparelho, solte o interruptor Liga/Desliga **23**.

Advertências da Operação

Instruções Gerais para Serrar

- ▶ **Para todos os cortes, deve-se garantir primeiramente que o disco da serra em nenhum momento entrará em contato com a placa de inserção, Knobs ou outras peças da máquina. Remova os acessórios possivelmente montados ou ajuste-os adequadamente.**
- ▶ **Ao encaixar, certifique-se que o disco da serra não está pressionando a peça.**

Proteja o disco da serra contra impactos e pancadas. Não submeta o disco da serra à pressão lateral. Não serre peças torcidas/curvadas. A peça deve sempre ter uma extremidade reta para opor-se à proteção.

Posição do Operador (veja a figura L)

- ▶ **Não fique alinhado com o disco de serra, na frente da máquina. Fique sempre afastado do disco de serra.** Isso protege seu corpo contra um possível recuo.
- Mantenha as mãos, dedos e braços fora da rotação do disco da serra.
- Não cruze os braços ao operar o braço da ferramenta.

Dimensões máximas permissíveis de tamanhos de peças:

Ângulo de corte/inclinação		Largura x Altura
Horizontal	Vertical	[MM]
0°	0°	80 x 335
45°	0°	80 x 230
0°	45° (esquerda)	40 x 335
0°	45° (direita)	30 x 335
45°	45° (esquerda)	40 x 230
45°	45° (direita)	30 x 230

Tamanhos **mínimos** de peças (= todas as peças que possam ser cortadas à esquerda ou à direita do disco de serra com a abraçadeira de material fornecida **17**): 230 x 50 mm (comprimento x largura)

Capacidade de corte, máx. (0°/0°): 80 mm

Substituição da placa de inserção (ver figura M)

A placa de inserção **9** pode se desgastar após longo uso da ferramenta.

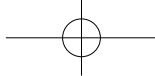
Substitua as placas defeituosas inseridas.

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Desparafuse os parafusos **42** usando a chave Phillips fornecida e remova as placas antigas inseridas.
- Insira a nova placa de inserção e aperte todos os parafusos **42** novamente.

Serrando

Serrar sem movimento do dispositivo deslizante (cortando) (ver figura N)

- Para cortes sem movimento do dispositivo deslizante (peças pequenas), solte o Knob de fixação **29** caso esteja apertado. Deslize o braço da ferramenta para o batente na direção do limitador de Corte **15** e reaperte o Knob de fixação **29**.
- Prenda firmemente a peça de acordo com suas dimensões.
- Defina o ângulo de corte desejado.
- Ligue a máquina.
- Empurre a alavanca de trava **4** e guie o braço da ferramenta lentamente para baixo com a alça **3** da ferramenta.
- Serre a peça aplicando força uniforme.
- Desligue a máquina e espere até que disco da serra esteja completamente parado.
- Dirija o braço da ferramenta lentamente para cima.



Corte com movimento do dispositivo deslizante

- Para cortes com movimento do dispositivo deslizante **22** (peças pequenas), solte o knob de fixação **29** caso esteja apertado.
- Prenda firmemente a peça de acordo com suas dimensões.
- Defina o ângulo de corte desejado.
- Puxe o braço da ferramenta do limitador de corte **15** suficientemente longe de modo a que o disco de serra fique em frente da peça de trabalho.
- Ligue a máquina.
- Empurre a alavanca de trava **4** e guie o braço da ferramenta lentamente para baixo com a alça **3** da ferramenta.
- Pressione o braço da ferramenta na direção do limitador de corte **15** e serre a peça aplicando força uniforme.
- Desligue a máquina e espere até que disco da serra esteja completamente parado.
- Dirija o braço da ferramenta lentamente para cima.

Serrando peças de mesmo tamanho (veja a figura O)

O calço **14** pode ser usado para serrar facilmente peças com o mesmo comprimento.

- Dobre o calço esquerda ou direita **14** para cima.
- Ajuste a extensão da mesa de serra **13** para o comprimento desejado (ver "Estendendo a mesa da serra", página **16**).

Ajuste do limitador de profundidade (Serrando canais) (ver figura P)

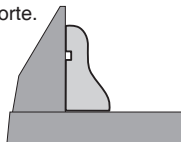
O calço de profundidade **43** deve ser ajustado quando for necessário serrar um espaço superior.

- Empurre a alavanca de trava **4** e baixe o braço da ferramenta para a posição desejada.
- Gire o calço de profundidade **43** para fora.
- Gire o knob de ajuste **21**, até que a extremidade do parafuso toque o calço de profundidade **43**.
- Dirija o braço da ferramenta lentamente para cima.

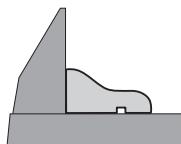
Serrando tiras de perfil

As tiras/moldes de perfil podem ser serradas de duas formas diferentes:

- Colocadas contra limitador de corte.



- Colocadas rentes à mesa da serra.



Além disso, o corte pode ser feito com ou sem movimento do dispositivo deslizante, dependendo da largura da tira/molde do perfil.

Faça sempre cortes de teste com o ângulo de corte ajustando primeiramente em um pedaço de madeira.

Peças especiais

Ao serrar peças curvas ou arredondadas, deve-se prendê-las de forma especial para não escorregarem. Na linha de corte, nenhum espaço pode existir entre a peça, a placa de inserção e a mesa de serra.

Providencie fixação especial, se necessário.

Transporte (veja a figura Q)

Antes de transportar a ferramenta elétrica, os seguintes passos devem ser executados:

- Coloque a máquina na posição de transporte.
- Trave as extensões **13** da mesa da serra, o Chave de Aperto **16** e a abraçadeira de material **17** com os knobs de fixação **30**, **45** e **27** correspondentes.
- Retire todos os acessórios que não possam ser montados com firmeza no aparelho. Se possível, coloque os discos de serra não utilizados em um recipiente fechado para o transporte.
- Transporte a máquina pela alça de transporte **2**, segurando-a pelas alças rebaixadas **44** nas laterais da mesa de serra.

▶ **A ferramenta elétrica deve ser sempre transportada por duas pessoas, a fim de evitar lesões lombares.**

▶ **Ao transportar a ferramenta elétrica, use apenas os aparelhos de transporte e nunca os aparelhos de proteção.**

MANUTENÇÃO/SERVIÇO

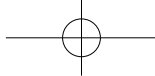
MANUTENÇÃO E LIMPEZA

⚠ Para reduzir o risco de lesão, coloque o interruptor na posição "OFF" (desligado) e remova o plugue da tomada antes de fazer a manutenção ou lubrificar seu esmeril.

- Mantenha sempre a ferramenta e o fio limpos.
- Proteja a ferramenta contra impactos, choques e graxa.

⚠ Certos produtos de limpeza e solventes danificam peças plásticas. Incluindo: gasolina, tetra cloreto de carbono, solventes a base de cloro, amônia e detergentes domésticos contendo amônia.

⚠ Evitar o uso destes e de outros produtos de limpeza minimiza a probabilidade de danos.



⚠ Para evitar choques elétricos ou fogo, caso o cabo de força estiver gasto, cortado ou danificado de qualquer forma, troque-o imediatamente.

Se a máquina apresentar falhas apesar dos rigorosos procedimentos de fabricação e testes, os reparos devem ser feitos em um centro de serviços autorizado ao consumidor da SKIL Power Tools.

LUBRIFICAÇÃO

Todos os ROLAMENTOS são embalados com graxa na fábrica. Eles não necessitam de lubrificação adicional.

ACESSÓRIOS

Utilize somente acessórios recomendados. Siga as instruções que acompanham os acessórios. O uso de acessórios impróprios pode causar riscos.

GARANTIA

Garantimos que as ferramentas SKIL estão de acordo com as disposições legais conforme especificado no certificado de garantia (comprovação através da nota fiscal e do certificado de garantia preenchido).

Danos decorrentes de uso inadequado, sobrecarga ou manuseio inapropriado não estão cobertos pela garantia.

Em caso de reclamação, enviar a máquina, sem desmontar, para o seu fornecedor ou Assistência técnica autorizada SKIL Power Tools.

Atenção! Os custos de frete e seguro são cobrados ao cliente, mesmo em solicitações de garantia.

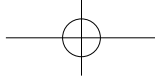
MEIO AMBIENTE



As ferramentas elétricas e acessórios que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

No caso de descarte de sua ferramenta elétrica e acessórios não jogue no lixo comum, leve a uma rede de assistência técnica autorizada Skil que ela dará o destino adequado, seguindo critérios de não agressão ao meio ambiente, reciclando as partes e cumprindo com a legislação local vigente.

Reservado o direito a modificações.



Indicaciones sobre Seguridad

Advertencias Generales sobre la Seguridad en Herramientas Eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Al utilizar herramientas eléctricas se deben seguir precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales incluyendo lo siguiente.

Lea todas estas instrucciones antes de operar este producto y guarde este folleto.

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 o con batería).

1. Seguridad del área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien 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 eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga a niños y visitantes alejados al operar una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

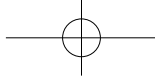
2. Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben ser compatibles con el tomacorriente. Nunca los modifique de ninguna manera. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Las clavijas sin modificaciones aunadas a la utilización de enchufes compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite contacto físico con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, hornillos y refrigeradores.** Se incrementa el riesgo de descarga eléctrica si está en contacto físico con la tierra o con una conexión a tierra.
- c) **No exponga herramientas eléctricas a lluvia o a condiciones húmedas.** El contacto del agua con la herramienta aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

- d) **No fuerce el cable eléctrico. Nunca use el cable eléctrico para cargar, halar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- 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 descarga eléctrica.
- f) **Si es imprescindible operar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un suministro protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD, por su sigla en inglés).** Utilizar el RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3. Seguridad personal

- a) **Manténgase atento, observe lo que está haciendo y utilice el sentido común al operar una herramienta. No use una herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera herramientas eléctricas puede causar graves heridas.
- b) **Utilice el equipo de seguridad personal. Siempre colóquese gafas protectoras.** El equipo de seguridad (máscara contra polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad, protector auricular) usado en condiciones apropiadas reducirá lesiones personales.
- c) **Evite el encendido no intencional. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la fuente de energía y/o batería, o de transportar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar la herramienta con el interruptor encendido son una invitación a los accidentes.
- d) **Retire cualquier llave inglesa o llave de regulación antes de encender la herramienta.** Dejar una llave inglesa o de ajuste en una parte rotativa de la herramienta puede causar lesiones personales.
- e) **No fuerce en demasía. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f) **Vístase adecuadamente. No use ropa demasiado suelta o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de las partes móviles.** La ropa holgada, joyas o cabello largo pueden quedar atrapados en las partes en movimiento.
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y sean utilizados correctamente.** Realizar recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.



4. Uso y cuidados con la herramienta

- a) **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta según su aplicación.** La herramienta correcta hará el trabajo mejor y con mayor seguridad si se la utiliza en la tarea para la que fue diseñada.
- b) **No use la herramienta si el interruptor no enciende y apaga.** Toda herramienta que no se puede controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardarla.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas que no utiliza lejos del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con ellas o con estas instrucciones las operen.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- e) **Mantenimiento de las herramientas. Controle la alineación y la fijación de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra situación que pueda afectar la operación de la herramienta. Si la herramienta está dañada, se debe reparar antes volver a utilizarla.** Muchos accidentes son causados por mantenimiento deficiente 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, partes, etc., según estas instrucciones teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de la herramienta en operaciones diferentes para la que fue diseñada puede causar situaciones de riesgo.

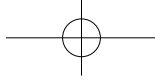
5. Reparaciones

- a) **Las reparaciones de su herramienta deben ser realizadas por un agente calificado y que solamente use partes originales.** Esto garantiza que se respeta la seguridad de la herramienta.
- b) Para sustituir las escobillas, llevar a un centro de servicio autorizado del Grupo Bosch
- c) Para cambiar el enchufe del cable si está dañado, llevar a un centro de servicio autorizado del Grupo Bosch

Advertencias de seguridad para Sierras de inglete deslizante

- ▶ **Nunca haga señales de advertencia sobre la máquina que sean irreconocibles.**







- ▶ **Nunca se pare sobre la herramienta eléctrica.** Puede producir lesiones serias cuando la herramienta cae o cuando inadvertidamente hace contacto físico con la hoja de la sierra.
- ▶ **Asegúrese de que la cubierta protectora funcione correctamente y de que se pueda mover libremente.** Nunca bloquee la protección en su lugar cuando la abre.
- ▶ **No utilice la sierra sin la cubierta protectora colocada en su posición.**
- ▶ **Nunca retira restos de corte, viruta de madera, etc. del área de aserrado cuando la máquina está funcionando.** Siempre coloque primero el brazo de la herramienta en posición neutral y luego el interruptor en apagado.
- ▶ **Guíe la hoja de la sierra contra la pieza de trabajo únicamente cuando la máquina está encendida.** De lo contrario, existe peligro de rechazo cuando la hoja de la sierra se atasca en la pieza.
- ▶ **Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos engrasados o aceitosos son resbaladizos y pueden causar pérdida de control.
- ▶ **Opere la herramienta sólo cuando el área de trabajo para la pieza está libre de herramientas de ajuste, viruta de madera, etc.** Pequeños recortes de madera u otros objetos que entran en contacto con la hoja rotativa de la sierra pueden golpear con violencia al operador.
- ▶ **Mantenga el piso libre de viruta de madera y restos de material.** Podría resbalar o tropezar.
- ▶ **Siempre sujete firmemente la pieza a ser trabajada. No serruche piezas que sean demasiado pequeñas para fijar.** De lo contrario, el espacio entre su mano y la hoja rotativa de la sierra será demasiado estrecho.
- ▶ **Use la máquina sólo para cortar los materiales mencionados bajo el título Utilización reglamentaria.** Caso contrario, la máquina puede estar sujeta a sobrecarga.
- ▶ **Cuando la hoja de la sierra se atasca, apague la sierra y sostenga la pieza hasta que la hoja se detenga por completo. Para evitar el rechazo, no puede moverse la pieza de trabajo hasta después de que la máquina se detenga completamente.** Corrija la causa del atasco de la hoja de la sierra antes de volver a encender la máquina.
- ▶ **No utilice hojas desafiladas, agrietadas, dobladas o dañadas.** Las hojas de sierra desafiladas o incorrectamente colocadas producen cortes estrechos, causando excesiva fricción, unión de hojas y rechazo.

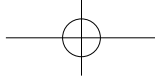


- ▶ **Siempre emplee hojas de sierra de dimensiones y formas correctas (romboidal o redonda) para el orificio del eje.** Las hojas de sierra que no coincidan correctamente con los elementos de montaje de la sierra, girarán excéntricas, provocando la pérdida de control sobre la sierra.
- ▶ **No use hojas de sierra de acero de alta velocidad (HSS).** Estas hojas de sierra pueden romperse fácilmente.
- ▶ **Al terminar, no toque la hoja de la sierra hasta que se haya enfriado.** La hoja se calienta mientras está en funcionamiento.
- ▶ **Nunca opere la máquina sin la placa del inserto. Reemplace una placa de inserto defectuosa.** Sin placas de inserto perfectas, la hoja de la sierra puede producir lesiones.
- ▶ **Nunca deje la máquina antes de que se haya detenido completamente.** Las herramientas de corte que todavía están en funcionamiento pueden producir lesiones.

Símbolos

Los siguientes símbolos pueden ser importantes para el funcionamiento de su herramienta. Memorice los símbolos y sus significados. La interpretación correcta de los símbolos lo ayuda a operar la herramienta eléctrica de mejor manera y con más seguridad.

Símbolo	Significado
	▶ Colóquese las gafas protectoras.
	▶ Utilice protectores de oídos. La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.
	▶ Use una máscara contra el polvo.
	▶ Mantenga las manos alejadas del área de corte mientras la máquina está funcionando. Existe peligro de lesión si hace contacto físico con la hoja de la sierra.
	▶ ¡Área de peligro! Mantenga las manos, dedos o brazos fuera de esta área.
	▶ Observe las dimensiones de la hoja de la sierra. El diámetro del orificio debe coincidir con el eje de la herramienta sin juego. No utilice reductores o adaptadores.



Descripción Funcional



Lea todas las instrucciones y advertencias de peligro. En caso de no atenerse a las advertencias e instrucciones, ello puede ocasionar descarga eléctrica, incendio y/o lesión grave.

Utilización Reglamentaria

La herramienta fue diseñada como máquina fija para realizar cortes rectos longitudinales y transversales en la madera. Se pueden hacer ángulos de inglete horizontales desde -45° a $+45^\circ$ así como también ángulos en bisel verticales desde 45° (hacia la izquierda) a 45° (hacia la derecha).

La capacidad de la herramienta eléctrica está diseñada para serruchar madera dura y blanda.

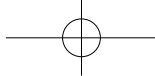
La herramienta eléctrica no es adecuada para cortar aluminio u otros metales no ferrosos o aleaciones.

Características del producto

La numeración de los componentes mostrados se refiere a la representación de la herramienta en las páginas de los gráficos.

1. Bolsa para el polvo
2. Mango de transporte
3. Mango
4. Palanca de bloqueo
5. Protección de la hoja
6. Protección retráctil de la hoja
7. Mesa de corte
8. Orificios de montaje
9. Placa de inserto
10. Perilla de bloqueo para diversos ángulos de inglete (horizontal)
11. Indicador de ángulo (horizontal)
12. Escala para el ángulo de inglete (horizontal)
13. Extensión de la mesa de corte
14. Tope de longitud
15. Valla
16. Llave corona (13 mm)
17. Abrazadera para el material
18. Barra de metal del protector inclinado
19. Escala para el ángulo en bisel (vertical)
20. Indicador de ángulo (vertical)
21. Tornillo de regulación de tope de profundidad
22. Dispositivo de desliz
23. Interruptor de encendido y apagado (On/Off)
24. Eyector de aserrín
25. Valla de extensión
26. Tornillo de bloqueo para valla de extensión
27. Tornillo de ajuste para abrazadera de material
28. Palanca de fijación para varios ángulos en bisel (vertical)
29. Tornillo de bloqueo para dispositivo de desliz
30. Tornillo de bloqueo de extensión de mesa de corte
31. Perforaciones para abrazadera de material
32. Cierre de seguridad para transportar
33. Bloqueo del eje
34. Tornillo Phillips (acople de la protección retráctil de la hoja)
35. Cubierta protectora de hoja
36. Hoja de corte
37. Bulón hexagonal para acople de hoja de corte
38. Brida de fijación
39. Brida de fijación interior
40. Tornillo de bloqueo de abrazadera de material
41. Barra roscada
42. Tornillos para placa de inserto
43. Tope de profundidad
44. Adherencias cóncavas
45. Tornillo de ajuste para llave corona

Los accesorios mostrados o descritos no son parte del alcance estándar de entrega del producto. Se puede encontrar una visión general de accesorios en nuestro programa de accesorios.



Datos Técnicos

Sierra de inglete deslizante		3311
Número de artículo		F0123311..
Voltaje	V	127 y 220
Energía especificada	W	1800
Rotación sin carga	mín.-1	4800
Capacidad de corte	mm	80
Peso según Procedimiento EPTA 01/2003	kg	20,1
Clase de protección		□/II

Dimensiones permitidas de la pieza de trabajo (máxima/mínima) consulte página 29.

Los valores dados son válidos para voltajes nominales [U] de 127 V y 220V. Para voltajes diferentes y modelos para determinados países, estos valores pueden variar.

Observe los códigos del catálogo en la placa del tipo de su máquina. Los nombres de las marcas comerciales de las máquinas individuales pueden variar.

Dimensión de las hojas de sierra adecuadas

Diámetro de la hoja de la sierra	mm	254
Grosor de la hoja	mm	1,5-2,8
Diámetro de orificio de montaje	mm	25,4

Ensamble

- Evite el arranque no intencional de la máquina. Durante el ensamble y para todo el trabajo en la máquina, el enchufe no debe estar conectado al suministro principal.

Alcance de Entrega

Retire cuidadosamente del embalaje todas las partes.

Retire todo el material de embalaje de la máquina y de los accesorios provistos.

Antes de iniciar la operación de la máquina por primera vez, controle que todas las partes enumeradas más abajo hayan sido suministradas:

- Sierra de inglete deslizante
- Bolsa para el polvo 1
- Llave corona 16
- Abrazadera de material 17

Observación: Controle posibles daños en la herramienta eléctrica. Antes de utilizar la máquina verifique que todos los dispositivos protectores funcionen completamente. Cualquier parte levemente dañada debe ser verificada cuidadosamente para asegurar una operación perfecta de la herramienta. Se deben montar correctamente todas las partes y cumplir con todas las condiciones para asegurar una operación sin fallas. Tanto las partes como dispositivos protectores dañados deben ser reemplazados por un centro de servicio autorizado.

Herramientas adicionales requeridas (no en alcance de entrega):

- Destornillador Phillips
- Calibre para ángulo

Montaje fijo o flexible (consulte las figuras A1 – A2)

- Para garantizar un manejo seguro, la máquina se debe montar a nivel y sobre superficie estable (por ej.: el banco de trabajo) antes de comenzar con su uso.

- Fije la herramienta eléctrica con tornillos de ajuste adecuados a la superficie de trabajo. Los orificios 8 sirven para este propósito.

o

- Sujete la herramienta por el pie a la superficie de trabajo con abrazaderas de tornillo comercialmente disponibles.

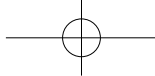
Extracción de Polvo/Virutas

El polvo de materiales como pinturas que contienen plomo, algunos tipos de madera, minerales y metales puede ser nocivo para la salud. Estar en contacto e inspirar estos polvos puede causar reacciones alérgicas y/o infecciones respiratorias al usuario o personas circundantes.

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

- Siempre realice la extracción del polvo
- Proporcione buena ventilación al lugar de trabajo.
- Se recomienda utilizar mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Cumpla con las normas vigentes en su país relativas a los materiales a trabajar.



La extracción de polvo/viruta se puede bloquear con polvo, virutas o fragmentos de la pieza de trabajo.

- Apague la máquina y retire el enchufe de la red del tomacorriente.
- Espere hasta que la hoja de la sierra se haya detenido por completo.
- Determine la causa del bloqueo y corríjala.

Extracción Integrada de Polvo (consulte figura B)

- Presione el sujetador de la bolsa para aserrín 1 y deslícela sobre el extractor de aserrín 24. El sujetador debe engancharse en la ranura del extractor de aserrín.

Durante el aserrado, la bolsa para polvo nunca debe hacer contacto con las partes móviles de la máquina.

Siempre vacíe la bolsa para polvo cuando corresponda.

Extracción Externa de Polvo

Para la extracción de polvo, también se puede conectar una manguera de vacío (tamaño Ø 35 mm) al extractor de aserrín 24.

El aspirador debe ser adecuado para el material con el que se está trabajando.

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

Cambio de herramienta (consulte figuras C1 – C4)

- ▶ **Antes de realizar cualquier trabajo con la máquina, retire el enchufe de la red.**
- ▶ **Al montar la hoja de la sierra utilice guantes de protección.** Si toca la hoja de la sierra existe peligro de lesión.

Utilice solamente hojas de sierra cuya rotación máxima permitida sea mayor a la velocidad sin carga de la herramienta eléctrica.

Utilice sólo hojas de sierra que correspondan a los datos característicos dados en estas instrucciones de operación y que fueron verificados y señalados según EN 847-1.

Utilice sólo hojas de sierra recomendadas por el fabricante de la herramienta y adecuadas para serrar los materiales a cortar.

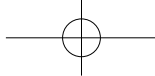
Remoción de la Hoja de la sierra

- Coloque a la herramienta en la posición de trabajo.
- Presione la palanca de bloqueo 4 y gire la protección retráctil de la hoja 6 hasta el tope. Sostenga la protección retráctil de la hoja en esta posición.
- Afloje el tornillo 34 con un destornillador Phillips.
- Tire de la protección retráctil de la hoja 6 junto con la cubierta 35 hacia arriba hasta que el bulón hexagonal 37 sea fácilmente accesible.
- Guíe la protección retráctil de la hoja 6 nuevamente hacia abajo hasta que se sostenga por los dientes superiores de la hoja de la sierra 36.
- Gire el bulón hexagonal 37 con la llave corona provista 16 y presione al mismo tiempo el bloqueo del eje 33 hasta que encastre.
- Mantenga el bloqueo del eje 33 presionado y desenrosque el bulón hexagonal 37 en sentido antihorario (**¡rosca hacia la izquierda!**).
- Retire la brida de fijación 38.
- Levante la protección retráctil de la hoja 6 y retire la hoja de la sierra 36.

Montaje de la Hoja de la sierra

Si se requiere, limpie todas las partes a montar antes de ensamblar.

- Levante la protección retráctil de la hoja 6 y coloque la nueva hoja de la sierra dentro de la brida de fijación interior 39.
- ▶ **Al montar la hoja de la sierra, preste atención en la dirección de corte de los dientes (la dirección de la flecha sobre la hoja) pues se corresponde con la dirección de la flecha sobre la protección de la hoja.**
- Monte la brida de fijación 38 y el bulón hexagonal 37.
- Guíe la protección retráctil de la hoja 6 nuevamente hacia abajo hasta que se sostenga por los dientes superiores de la hoja de la sierra 36.
- Presione el bloqueo del eje 33 hasta que se enganche y ajuste el bulón hexagonal 37 en dirección antihoraria.
- Incline la protección retráctil de la hoja 6 hacia abajo hasta que la cubierta 35 se pueda ajustar nuevamente (tornillo de ajuste 34).



Utilización

- **Antes de realizar cualquier trabajo con la máquina, retire el enchufe de la red.**

Seguridad de Transporte (consulte figura D)

El cierre de seguridad para transportar **32** permite manipular fácilmente la máquina cuando se la transporta a diferentes lugares de trabajo.

Preparación de la Máquina (Posición de Trabajo)

- Empuje la Palanca de bloqueo 4 y el brazo de la herramienta por el mango **3** un poco hacia abajo para liberar el bloqueo de seguridad para transportar **32**.
- Tire el bloqueo de seguridad para transportar **32** todo hacia afuera y gírelo 90°. Permita que el bloqueo de seguridad para transportar se enganche en esta posición.
- Guíe el brazo de la herramienta lentamente hacia arriba.

Sujeción de la Máquina (Posición de Transporte)

- Afloje el tornillo de bloqueo **29** si está ajustado. Tire el brazo de la herramienta completamente hasta el frente y ajuste nuevamente el tornillo de bloqueo.
- Gire el tornillo de regulación **21** del tope de profundidad completamente hacia arriba. (consulte "Regulación del tope de profundidad", página **19**)
- Para bloquear la mesa de corte **7**, ajuste la perilla de bloqueo **10**.
- Tire el bloqueo de seguridad para transportar **32** todo hacia afuera y gírelo 90°. Permita que el bloqueo de seguridad para transportar se enganche en esta posición.
- Presione la palanca de bloqueo **4** y al mismo tiempo baje el brazo de la herramienta con el mango **3** hasta que se enganche el bloqueo de seguridad para transportar en la posición final.

El brazo de la herramienta queda ahora bloqueado para el transporte.

Preparación para la operación

Extensión de la valla (consulte figura G)

Para ángulos en bisel, se deben mover las extensiones de la valla **25**.

- Afloje el tornillo de bloqueo **26** y sáquelo completamente de la extensión de la valla **25**.
- Vuelva a ajustar el tornillo.

Extensión de la mesa de corte (consulte figura F)

Las piezas largas de trabajo deben ser reforzadas o suplementadas en su extremo libre.

La mesa de corte se puede extender hacia la izquierda o la derecha con las extensiones de la misma **13**.

- Afloje el tornillo de bloqueo **30**.
- Saque la extensión de la mesa de corte **13** hasta la longitud deseada (máx. 290 mm).
- Vuelva a ajustar el tornillo.

Fijación de la pieza de trabajo (consulte figura G)

Para asegurar la mejor seguridad de trabajo, la pieza debe estar siempre firmemente fija.

No serruche piezas que sean demasiado pequeñas para fijar.

- Presione la pieza firmemente contra la valla **15**.
- Inserte la abrazadera del material **17** proporcionada en uno de los orificios **31** para ese propósito.
- Apriete el tornillo de ajuste **27**.
- Afloje el tornillo de bloqueo **40** y regule la abrazadera del material a la pieza. Vuelva a ajustar el tornillo de bloqueo.
- Fije firmemente la pieza girando la varilla roscada **41** en dirección horaria.
- Para liberar la abrazadera del material, gire la varilla roscada **41** en dirección antihoraria.

Regulación del Ángulo de Corte

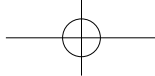
- **Al regular el ángulo de corte, nunca accione el interruptor On/Off (encendido/apagado) 23.** Existe peligro de lesión si la máquina se enciende accidentalmente.

Regulación de ángulos de inglete horizontal (consulte figura H)

Se puede configurar el ángulo de inglete horizontal desde 45° (lateral izquierdo) hasta 45° (lateral derecho).

- Afloje la perilla de bloqueo **10** si está ajustada.
- Gire la mesa de corte **7** hacia la izquierda o derecha con la perilla de bloqueo hasta que el indicador de ángulo **11** indique el ángulo de inglete requerido.
- Ajuste nuevamente la perilla de bloqueo **10**.

Para configuración rápida y precisa de ángulos de inglete más comúnmente utilizados, la mesa de corte **7** se engancha en las trabas de los siguientes ángulos estándar: -45°/ -30°/ -22.5°/ -15°/0°/ 15°/ 22.5°/ 30°/ 45°



Regulación de ángulos en bisel verticales (consulte figura I)

Se puede configurar el ángulo en bisel vertical dentro del rango 45° (hacia la izquierda) a 45° (hacia la derecha).

- Afloje el tornillo de bloqueo **26** y sáquelo completamente de la extensión de la valla **25**.
- Afloje la palanca de fijación **28**.
- Inclíne el brazo de la herramienta por el mango **3** hasta que el indicador de ángulo **20** indique el ángulo en bisel deseado.
- Sostenga el brazo de la herramienta en esta posición y vuelva a ajustar la palanca de fijación **28**.

Observación: La palanca de fijación **28** está indexada (regulable), permitiendo colocarla en una posición ergonómicamente favorable y con ahorro de espacio.

Con la palanca de fijación ajustada, tire su palanca hacia afuera de la máquina, gírela hacia la posición deseada y deje que se vuelva a enganchar.

Para configuración rápida y precisa de ángulos de inglete más comúnmente utilizados, la mesa de corte **7** se engancha en las trabas de los siguientes ángulos estándar: 0°/ ±15°/ ±30°/ ±45°

Operación de Inicio

- ▶ **¡Observe la tensión de red! La tensión de la fuente de energía deberá coincidir con el voltaje especificado en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V también pueden ser operadas con 220 V.**

Encendido (consulte figura J)

- Para encender la máquina presione el interruptor **23** On/Off (encendido/apagado) y manténgalo presionado.

Observación: Por motivos de seguridad no es posible bloquear el interruptor **23** On/Off, por lo que deberá mantenerse accionado durante toda la operación.

El brazo de la herramienta puede ser guiado hacia abajo sólo después de empujar la palanca de bloqueo **4**.

- Para aserrar debe presionar en forma adicional la palanca **4** para accionar el interruptor On/Off switch **23**.

Apagado

- Para **apagar** la máquina suelte el interruptor **23** On/Off.

Consejos para la operación

Instrucciones Generales de Aserrado

▶ **Para todos los cortes, primero debe asegurarse de que la hoja de la sierra no entre en contacto en ningún momento con la valla, abrazaderas de tornillo y otras partes de la máquina. Retire topes auxiliares posiblemente montados o regúlelos como corresponda.**

▶ **Al colocar en la ranura, asegúrese de que la hoja de la sierra no se atasque en la pieza de trabajo.**

Proteja las hojas de sierra de los impactos y golpes. No someta a la hoja de la sierra a presión lateral. No corte piezas envueltas/dobladas. La pieza debe siempre tener un borde recto para enfrentar la valla.

Posición del operador (consulte figura L)

▶ **No se pare en una línea con la hoja de la sierra en frente de la máquina. Siempre párese al costado de la hoja de la sierra.** Esto protege a su cuerpo de posibles rechazos.

- Mantenga manos, dedos y brazos lejos de la hoja de la sierra rotativa.
- No cruce sus brazos cuando esté operando el brazo de la herramienta.

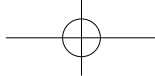
Dimensiones máximas permitidas de la pieza

(tamaños de la pieza):

Inglete/Ángulo en bisel		Alto x Ancho [MM]
Horizontal	Vertical	
0°	0°	80 x 335
45°	0°	80 x 230
0°	45° (hacia la izquierda)	40 x 335
0°	45° (hacia la derecha)	30 x 335
45°	45° (hacia la izquierda)	40 x 230
45°	45° (hacia la derecha)	30 x 230

Tamaños **mínimos** de las piezas (= todas las piezas que se puedan cortar a la izquierda o derecha de la hoja de la sierra con la abrazadera del material suministrada **17**): 230 x 50 mm (largo x ancho)

Capacidad de corte, máx. (0°/0°): 80 mm



Reemplazo de Placas de Inserto (consulte figura M)

La placa de inserto **9** se puede gastar luego de mucho uso de la máquina.

Reemplace las placas de inserto defectuosas.

- Coloque a la herramienta en la posición de trabajo.
- Retire los tornillos **42** usando un destornillador Phillips y cambie la placa de inserto vieja.
- Inserte la nueva placa y ajuste todos los tornillos **42** nuevamente.

Aserrado

Aserrado sin movimiento deslizante (Corte apagado) (consulte figura N)

- Para cortes sin movimiento deslizante (piezas pequeñas), afloje el tornillo de ajuste **29** si está ajustado. Deslice el brazo de la herramienta hasta el tope en la dirección de la valla **15** y vuelva a ajustar el tornillo de bloque **29**.
- Fije firmemente la pieza según corresponda por sus dimensiones.
- Establezca el ángulo de inglete deseado.
- Encienda la máquina.
- Empuje la palanca de bloqueo **4** y guíe el brazo de la herramienta lentamente hacia abajo con el mango de la herramienta **3**.
- Corte a través de la pieza aplicando una alimentación uniforme.
- Apague la máquina y espere hasta que la hoja se haya detenido completamente.
- Guíe el brazo de la herramienta lentamente hacia arriba.

Aserrado con movimiento deslizante

- Para cortes usando el dispositivo deslizante **22** (piezas anchas), afloje el tornillo de ajuste **29** si está ajustado.
- Fije firmemente la pieza según corresponda por sus dimensiones.
- Establezca el ángulo de inglete deseado.
- Retire el brazo de la herramienta de la valla **15** lo suficientemente lejos para que la hoja de la sierra esté en frente de la pieza.
- Encienda la máquina.
- Empuje la palanca de bloqueo **4** y guíe el brazo de la herramienta lentamente hacia abajo con el mango de la herramienta **3**.
- Presione el brazo de la herramienta en la dirección de la valla **15** y sierre a través de la pieza aplicando una alimentación uniforme.
- Apague la máquina y espere hasta que la hoja se haya detenido completamente.

- Guíe el brazo de la herramienta lentamente hacia arriba.

Serrado de piezas del mismo largo (consulte figura O)

- El tope de longitud **14** se puede usar para aserrar piezas de la misma longitud.
- Pliegue el tope de longitud izquierdo o derecho **14** hacia arriba.
- Regule la extensión de la mesa de corte **13** hasta la longitud deseada (consulte "Extensión de la mesa de corte", página 16).

Regulación del tope de profundidad (Aserrado de muescas) (consulte figura P)

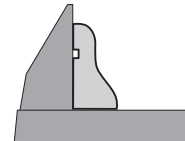
El tope de profundidad debe ser regulado cuando se ha de aserrar un espacio al final.

- Presione la palanca de bloqueo **4** y baje el brazo de la herramienta hasta la posición deseada.
- Gire el tope de profundidad **43** hacia afuera.
- Gire el tornillo de regulación **21** hasta que el extremo toque el tope de profundidad **43**.
- Guíe el brazo de la herramienta lentamente hacia arriba.

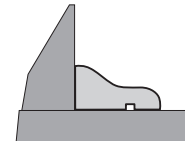
Aserrado de listones de perfil

Se pueden cortar listones/molduras de perfiles de dos maneras diferentes:

- Ubicados contra la valla

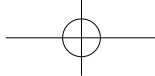


- Colocados planos sobre la mesa de corte



Además, el corte se puede realizar con o sin movimiento deslizante dependiendo del ancho del listón/matriz del perfil.

Siempre realice un corte de prueba con la configuración de ángulo de inglete primero sobre una madera desechada.



Piezas de Trabajo Especiales

Cuando se cortan piezas curvadas o redondas, deben asegurarse especialmente para impedir que resbale. Puede no existir una brecha entre la pieza, la valla y la mesa de corte en la línea de corte.

Proporcione enseres especiales si fuera necesario.

Transporte (consulte figura Q)

Antes de transportar la herramienta eléctrica se deben realizar los siguientes pasos:

- Coloque la máquina en posición de transporte.
- Bloquee las extensiones de la mesa de corte **13**, llave corona **16** y abrazadera de material **17** con los tornillos correspondientes de ajuste **30**, **45** y **27**.
- Retire todos los accesorios que no se pueden montar firmemente a la herramienta eléctrica. Si es posible, coloque las hojas sin utilizar en un contenedor cerrado para el transporte.
- Lleve la máquina con el mango de transporte **2** o sosténgala por las adherencias cóncavas **44** a los costados de la mesa de corte.

▶ **La herramienta eléctrica siempre debe ser trasladada por dos personas para evitar lesiones en la espalda.**

▶ **Al transportar la herramienta eléctrica, utilice sólo dispositivos de transporte y nunca dispositivos protectores.**

MANTENIMIENTO / SERVICIO

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

⚠ **Para reducir el riesgo de lesiones, apague el interruptor ("OFF") y retire el enchufe del tomacorriente antes de realizar el mantenimiento o la lubricación.**

- Siempre mantenga la herramienta y el cable limpios.
- Proteja a la herramienta contra impactos, golpes y grasa.

⚠ **Ciertos agentes de limpieza y solventes dañan las partes plásticas. Incluyendo: gasolina, tetracloruro de carbono, solventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes hogareños que contienen amoníaco.**

⚠ **Evitando el uso de estos y otros tipos de agentes de limpieza se minimiza la probabilidad de daño.**

⚠ **Para evitar la descarga eléctrica y el peligro de incendio, si el cable de alimentación está desgastado, cortado o dañado de alguna manera, reemplácelo inmediatamente.**

Si la máquina fallara a pesar del cuidado que se toma en los procedimientos de fabricación y control, la reparación la debe realizar un centro de servicio de post-venta para Herramientas eléctricas SKIL.

LUBRICACIÓN

Todos los RODAMIENTOS DE BOLA se envasan con grasa en la fábrica. No requieren lubricación posterior.

ACCESORIOS

Utilice sólo los accesorios recomendados. Siga las instrucciones que acompañan a los accesorios. El uso de accesorios incorrectos puede causar peligros.

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.

Si tiene una queja, envíe la herramienta sin desmantelar junto con la prueba de compra a su distribuidor o al centro de servicio SKIL más cercano.

⚠ **Advertencia!** Los gastos de flete y seguro están a cargo del cliente, incluso para reclamos de garantía.

Medio Ambiente

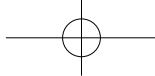


Las herramientas y accesorios inservibles, deberán ser sometidas a un reciclaje ecológico.

En los casos que quieras descartar su herramientas y accesorios, no tirar en la basura.

Pedimos que entregue a un servicio técnico autorizado Skil de herramientas eléctricas que dará el destino correcto, según las reglas de preservación del medio ambiente, haciendo la reciclaje correcta de las partes, cumpliendo así con las leyes locales.

Reservado el derecho de modificación.



Servicio

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
 Av. Córdoba 5160
 C1414BAW Ciudad Autonoma de Buenos Aires
 Atencion al Cliente.....54 (11) 4778 5200
 E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Bolivia

Hansa (591) 2 240 7777
 Calle Yanacocha esp. Mercado
 # 1004 Casilla 10800. La Paz.

Chile

Robert Bosch S.A.56 (02) 520 3100
 Calle San Eugenio, 40 Ñuñoa - Santiago
 Buzón Postal 7750000

Colombia

Robert Bosch Ltda..... (57) 1 658 5000 ext. 308
 Av. Carrera 45 No. 118-30 Oficina 408, Bogotá.

Costa Rica

Cofersa (506) 2205-25-25
 Pozos de Santa Ana, de Hules Técnicos 200
 metros este, San José.

Cuba

Tokmakjian Group(537) 204 3910 / 208 6533
 Centro de Negocios Miramar, Ave 5ta. y 76, Mi-
 ramar, Edif.
 Barcelona 4to. Piso of. 408, La Habana.

Ecuador

Tecnova (593) 4220 4000
 Edificio Hamburgo. Av. Las Monjas 10 y C.J. Ca-
 silla 09-01-4270. Arosemena. Guayaquil.

El Salvador

Heacsa..... (503) 2259 9001
 C. Geraldo Barrios y 27 Ave. S., # 1507,
 Col. Cucumacayán, San Salvador.

Guatemala

Edisa..... (502) 2331 7227

8a. Calle 6-60, Zona 4, Ciudad de Guatemala,
 01004

Honduras

Indufesa.....Tel (504) 244 8000
 Calle Principal No. 401 , Col. San Jose Del
 Pedregal, Comayagua, M.D.C

Mexico

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
 Circuito G. González Camarena 333
 Centro de Ciudad Santa Fe - 01210 - Mexico DF
 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) 2249 8152 / 2249 8153
 Ciudad Jardin G-19, Costado Oeste Banco BDF,
 Apartado postal 2774, Managua.

Panamá

Zentrum (506) 301 192
 Urbanización Industrial Costa del Este, Via Prin-
 cipal Galera
 No. 11 Edificio Zentrum - Bosch, Ciudad de Pa-
 namá.

Paraguay

Chispa..... (595) 2155 3315
 Jose Rivera Y Carios 1988 Casilla De Correo
 1106. Asuncion.

Peru

Robert Bosch S.A.C.....(511) 706 1100
 Av. Republica de Panama 4045 Buzón Postal
 Lima 34 (Surquillo) - Lima

Republica Dominicana

Jocasa.....(1809) 372 6000
 Autopista Duarte, Km. 16 #26, Santo Domingo
 Oeste.

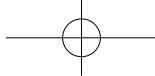
Uruguay

Epicentro (59) 82 200 6225
 Vilardebó 1173. CP 11800. Montevideo.

Venezuela

Robert Bosch
 Venezuela.....(58) 212 207 4511/ 207 4420
 Final Calle Vargas, Edificio Centro Berimer,
 PB Boleita Norte - Caracas





Certificado de Garantia *

3311 (F 012 331 1..)

Voltagem: 127 V ou 220V

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 000 622 398 (2012.08)

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

SAC

Serviço de Atendimento
ao Consumidor Skil.

0800 704 5446
www.skil.com.br/contato.asp