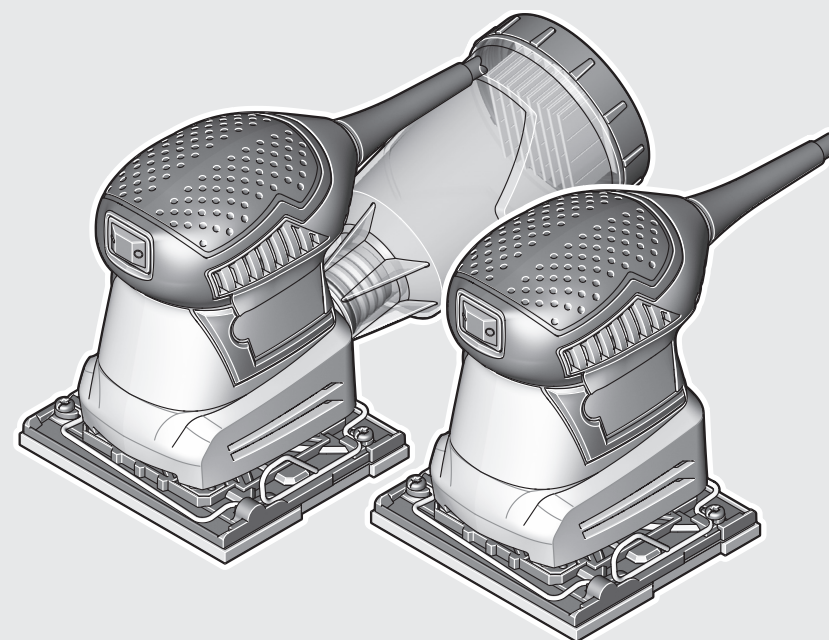




Robert Bosch Limitada
Divisão de Ferramentas Elétricas
Via Anhanguera, km 98
CEP 13065-900- Campinas - SP
Brasil

www.bosch-pt.com

1 600 A00 3UF (2014.05)



1 600 A00 3UF

GSS Professional

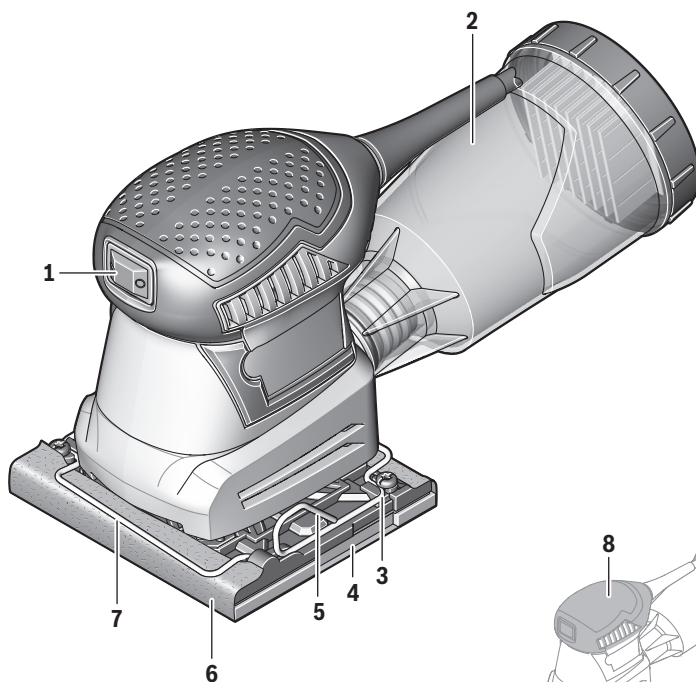
140 - 1A | 140 - 1



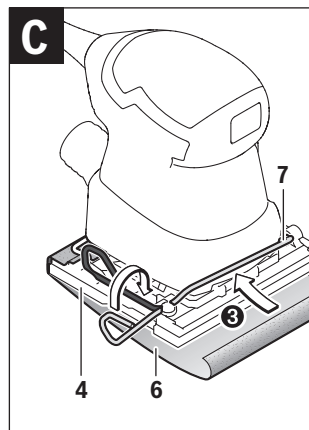
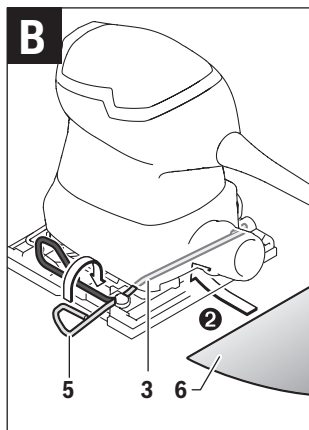
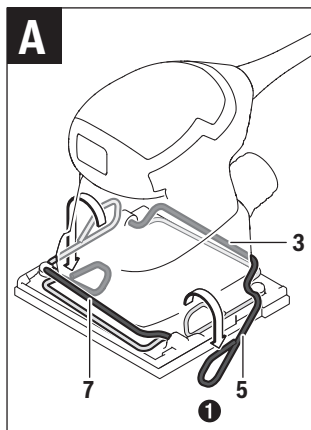
BOSCH

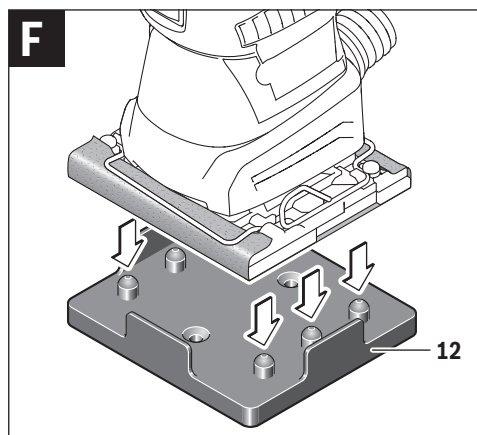
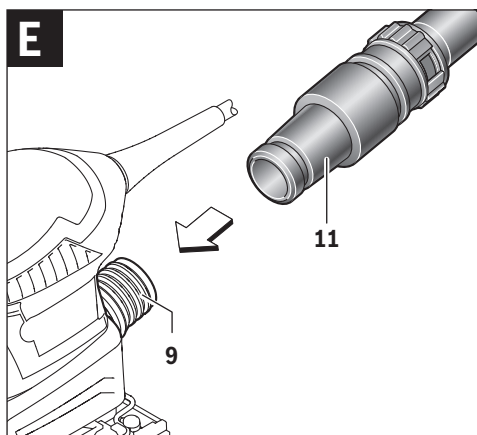
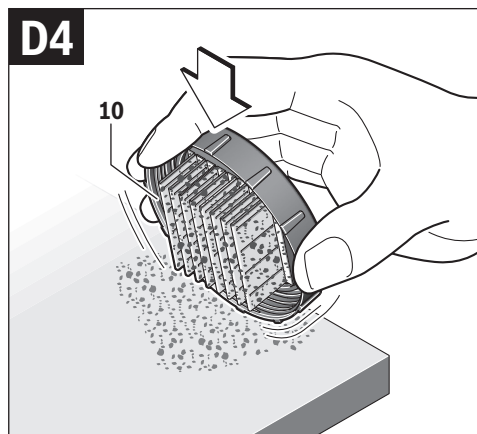
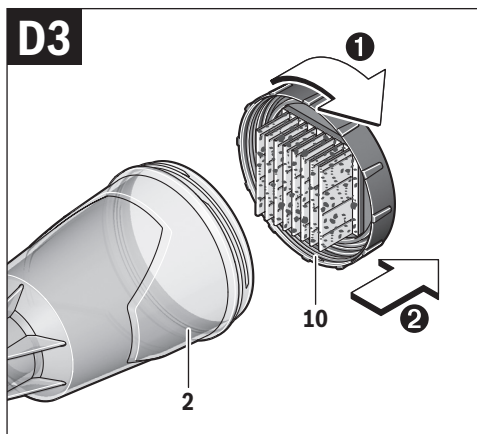
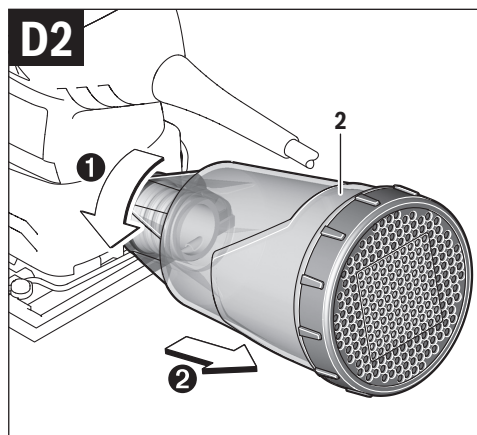
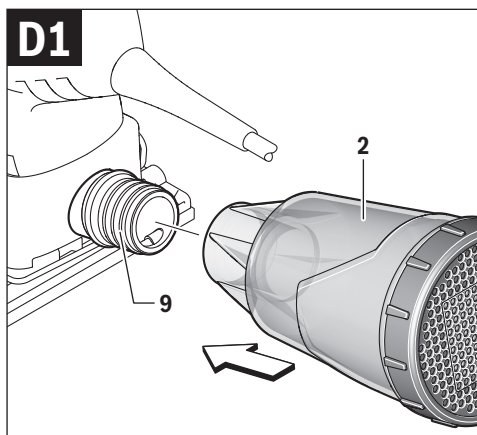
pt-BR Manual de instruções
es Instrucciones de servicio
en Original Instructions

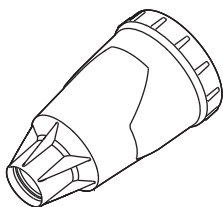




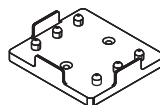
GSS 140-1 A



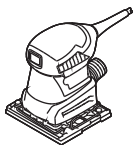




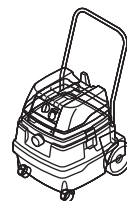
2 609 101 374



2 610 920 650



Ø 19 mm
2 600 793 009 (3 m)
1 610 793 002 (5 m)



1 609 200 933

GAS 25 L FSC
GAS 50
GAS 50 M

Avisos de segurança para Ferramentas em Geral

ATENÇÃO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Falha em seguir

os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos sérios.

Guarde todos os avisos e instruções de segurança para futuras consultas.

O termo "ferramenta" em todos os avisos listados abaixo se refere à ferramenta alimentada através de seu cordão de alimentação ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão de alimentação).

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 para as ferramentas com aterramento.** Os plugues sem modificações aliados à utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contato do seu corpo com superfícies ligadas ao terra ou aterradas, tais como tubulações, radiadores, fogões e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se o seu corpo estiver em contato ao terra ou aterramento.
- c) **Não exponha as ferramentas à chuva ou 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 cordão de alimentação longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cordões de alimentação 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 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 equipamentos de segurança. Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de segurança como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular utilizado em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.
 - c) **Evite partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição "desligado" antes de conectar o plugue na tomada.** Transportar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta com o 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 todas as vezes que utilizar a ferramenta.** Isso 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 estejam conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.
 - h) **Não deixe que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas permitam você tornar-se complacente e ignorar os princípios de segurança da ferramenta.** A ação descuidada pode causar ferimentos graves em uma fração de segundo.
 - i) **Use protetores auriculares.** Exposição a ruído pode provocar perda auditiva.
- #### 4. Uso e cuidados com a ferramenta
- a) **Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação.** A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para o qual foi projetada.
 - b) **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar ou 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 preventivas de segurança 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. Verifique 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 da maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser realizado. O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.

h) Mantenha os punhos e as superfícies que agarram secas, limpas e livres de óleo e graxa. Punhos escorregadios e superfícies aderentes não permitem o manuseio seguro e controle da ferramenta em situações inesperadas.

5. Reparos

a) Tenha sua ferramenta reparada por uma assistência técnica autorizada e somente use peças originais. Isto assegura que a segurança da ferramenta seja 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 de segurança para lixadeiras

► **Apenas utilizar a ferramenta elétrica para o trabalho a seco.** A infiltração de água em um aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.

► **Atenção, perigo de incêndio! Evitar um sobreaquecimento do material a ser lixado e da lixadeira. Sempre esvaziar o recipiente de pó antes das pausas de trabalho.** Sob condições desfavoráveis

é possível que o resíduo no saco de pó, no microfiltro, no saco de papel (ou no saco de filtro ou no filtro do aspirador de pó) seja inflamado automaticamente, em contato com faíscas ao lixar metais. É especialmente perigoso, se o pó de lixar estiver misturado com restos de verniz, poliuretano ou outros produtos químicos inflamáveis e o material de lixar tornar-se quente após um período de trabalho prolongado.

► **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com morça está mais firme do que segurada com a mão.

Descrição do produto e da potência



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Abra a aba contendo a apresentação do aparelho, e deixe esta página aberta enquanto estiver lendo o manual de instrução.

Utilização conforme as disposições

O aparelho é destinado para lixar a seco em madeira, plástico, massa de aparelhar, assim como em superfícies envernizadas.

Componentes Ilustrados

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

- 1 Interruptor de ligar-desligar
- 2 Caixa de pó completa (Microfilter System)*
- 3 Barra de aperto traseiro
- 4 Placa de lixar
- 5 Braçadeira de aperto
- 6 Folha de lixar*
- 7 Barra de aperto dianteira
- 8 Punho (superfície isolada)
- 9 Bocais de sopro
- 10 Elemento do filtro (Microfilter System)*
- 11 Mangueira de aspiração*
- 12 Ferramenta para puncionar*

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

Dados Técnicos

Lixadeira orbital		GSS140 - 1	GSS140 -1A
Nº de produto		3 601 BA2 0..	3 601 BA2 1..
Potência nominal consumida	W	180	180
Nº de rotações em ponto morto	min ⁻¹	12000	12000
Nº de oscilações em vazio	min ⁻¹	24000	24000
Diâmetro do círculo de oscilações	mm	1,6	1,6
Dimensões da folha de lixar			
— Aderência do velcro	mm	115 x 107	115 x 107
— Tensão de aperto	mm	115 x 140	115 x 140

Lixadeira orbital		GSS140 - 1	GSS140 - 1A
Dimensões da placa	mm	110 x 100	110 x 100
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,3	1,4
Classe de proteção		□/II	□/II

As indicações valem para tensões nominais [U] de 220 V. Estas indicações podem variar dependendo de tensões inferiores e dos modelos específicos dos países.

As indicações valem para tensões nominais [U] de 220 V. Estas indicações podem variar dependendo de tensões inferiores e dos 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 para ruídos, averiguados conforme EN 60745.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente:

Nível de pressão acústica 82 dB(A); Nível de potência acústica 93 dB(A).

Incerteza K=3 dB.

Usar proteção auricular!

Valores totais de vibração (soma dos vetores de três direções) determinados conforme EN 60745: valor de emissão de vibrações $a_h = 6,5 \text{ m/s}^2$, incerteza $K = 2,0 \text{ m/s}^2$.

O nível de oscilações indicado neste manual de instrução 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 outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto 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. Isto 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 ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Montagem

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

Substituir a folha de lixar

Remover sujeira e pó da placa de lixar antes de colocar uma nova folha de lixar 6, p. ex. com um pincel.

Para assegurar uma aspiração de pó ideal, deverá observar

que os recortes na folha de lixar coincidam com os orifícios na placa de lixar.

Folhas de lixar com aderência de Velcro

Placas de lixar 4 equipadas com velcro podem ser utilizadas para prender folhas de lixar com aderência de velcro com rapidez e facilidade. Antes de colocar a folha de lixar 6, libere o velcro da placa de lixar 4 de quaisquer detritos, sacudindo o tecido a fim de permitir uma ótima adesão. Posicionar a folha de lixar 6 nivelada sobre um lado da placa de lixar 4, em seguida, colocar a folha de lixar na placa de lixar e pressione com firmeza.

Para retirar a folha de lixar 6, segure-a em uma das pontas e puxe-a da placa de lixar 4.

Folhas de lixar sem aderência de velcro (veja figura A - C)

- Desbloquear a braçadeira de aperto 5 e pressioná-la para baixo.
- Insira a folha de lixar 6 sob a barra de aperto traseira 3. Certifique-se que a folha de lixar 6 não é muito curta e que está corretamente fixada. Solte a braçadeira de aperto 5 para a posição de início e bloqueie.
- Colocar a folha de lixar 6 de forma esticada sobre a placa de lixar. Prenda a parte da frente da folha de lixa sob a barra de aperto dianteira 7. Assegurar que a folha de lixar 6 não é muito curta e que está corretamente apertada. Solte a braçadeira de aperto 5 para a posição de início e bloqueie.

Folhas de lixar sem furos, p. ex. de rolos ou ao metro, podem ser perfuradas com um aparelho de punção 12. Para isso deverá pressionar a ferramenta elétrica com a folha de lixar montada sobre a ferramenta para punção (veja figura F). Para retirar a folha de lixar 6, pressionar as braçadeiras de aperto 5 e puxar a folha de lixar do seu suporte.

Seleção da folha de lixar

Estão disponíveis diversas folhas de lixar, de acordo com o material a ser trabalhado e com o desbaste desejado da superfície:

Grão	
red:Wood	40–240
Para processar todos os materiais de madeira	
Para a rectificação prévia de p.ex. vigas e tábuas ásperas e não aplainadas	grosseiro 40, 60

	Grão	
Para lixamento plano e para nivelar pequenas rugosidades	médio	80, 120
Para o acabamento fino de lixar madeiras duras	fino	180, 240
white:Paint		40–240
Para o processamento de camadas de tintas e vernizes ou primeira demão como betume de enchimento e massa de aparelhar		
Para lixar tinta	grosseiro	40, 60
Para lixar tinta de primeira demão	médio	80, 120
Para o acabamento final de primeiras demãos antes de envernizar	fino	180, 240

Aspiração de pó/ de aparas

- ▶ 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 dos pó pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do usuário ou das pessoas que se encontrem por perto. Certos pó, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando contém substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.
 - Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração apropriado para o material.
 - Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
 - É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2. Observe as diretrizes para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.
- ▶ **Evite o acúmulo de pó no local de trabalho.** Pó podem entrar levemente em ignição.

Aspiração própria com a caixa de pó (veja figura D1 – D4) (GSS 140 - 1A)

Colocar a caixa de pó **2** sobre o bocal de sopro **9** até engatar. Para esvaziar a caixa de pó **2** pressionar as teclas de travamento **10** na lateral da caixa de pó **2**. Retirar a caixa de pó puxando para baixo **2**. Antes de abrir a caixa de pó **2** bater levemente a caixa de pó sobre uma base firme, como indicado na figura, para soltar o pó do elemento do filtro.

Segurar a caixa de pó **10** pela cavidade do punho, abrir o elemento do filtro **10** para cima e esvaziar a caixa de pó. Limpar as lamelas do elemento do filtro **10** com uma escova macia.

Aspiração Externa (veja figura E) (GSS 140-1A)

Introduzir a mangueira de aspiração **11** (acessório) sobre o bocal de sopro **9**. Conecte a mangueira de aspiração **11** com um aspirador de pó (acessório). O aspirador de pó deve ser adequado para o material a ser trabalhado. Quando aspirar pó que é prejudicial para saúde ou cancerígeno, use um aspirador especial. Ao trabalhar em superfícies verticais, segure a ferramenta elétrica de tal forma que a mangueira de aspiração fique voltada para baixo.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

- ▶ **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na etiqueta de identificação da ferramenta elétrica. Ferramentas elétricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

Ligar e desligar

Para **ligar** a ferramenta elétrica deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **1** para a direita, para a posição “I”. Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá pressionar novamente **1** para a esquerda, para a posição “0”.

Indicações de trabalho

- ▶ **Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.**

A potência abrasiva ao lixar depende principalmente da folha de lixar selecionada.

Apenas folhas de lixar em perfeito estado proporcionam uma perfeita potência abrasiva e poupam a ferramenta elétrica. Trabalhar com uma força de pressão uniforme para aumentar a vida útil das folhas de lixar.

Um aumento demasiado da força de pressão não leva a uma potência abrasiva mais alta, mas a um desgaste mais forte da ferramenta elétrica e da folha de lixar.

Jamais utilizar uma folha de serra com a qual foi processado metal, para processar outros materiais.

Só utilizar acessórios de lixar originais Bosch.

Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica deverá retirar o plugue da tomada.**
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**
- ▶ **No caso de extremas aplicações, é possível que durante o processamento de metais se deposite pó condutivo no interior da ferramenta elétrica. O isolamento de proteção da ferramenta elétrica pode ser prejudicado. Nestes casos recomendamos a**

utilização de um equipamento de aspiração estacionário, soprar frequentemente as aberturas de ventilação e intercalar um disjuntor de diferencial de segurança.

Os acessórios devem ser armazenados e tratados com cuidado.

Caso a ferramenta venha a apresentar falha, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controle de qualidade, deve ser reparada em um serviço de assistência técnica autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (S.A.C.).

Garantia

Prestamos garantia para ferramentas Bosch de acordo com as disposições legais conforme especificado no certificado de garantia (comprovação através da nota fiscal e do certificado de garantia preenchido).

Avárias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização não serão abrangidas pela garantia.

Em caso de reclamação de garantia, deve-se enviar a máquina, sem ser desmontada, a um serviço de Assistência Técnica Autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (S.A.C.).

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

Brasil

Robert Bosch Ltda.

Divisão de Ferramentas Elétricas

Caixa postal 1195 - CEP: 13065-900

Campinas - SP

Outras Localidades0800 - 70 45446

www.bosch.com.br/contato

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 Bosch 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.

Español

Instrucciones de seguridad

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso

de no atenderse 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 limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.

El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica. Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2. Seguridad eléctrica

a) El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores. La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

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 de personas

a) Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el paquete de batería, al recogerla, y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

e) Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g) Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente. El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

h) No deje que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de herramientas le permitan caer en la complacencia e ignorar los principios de seguridad de la herramienta. Una acción descuidada puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo..

i) Utilice protectores auditivos. La exposición a ruido puede provocar pérdida auditiva.

4. Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

a) No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la

herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso. Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

c) Saque el enchufe de la red y/o desmonte el paquete de batería antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa. Mangos resbaladizos y superficies de agarre no permiten la manipulación segura y el control de la herramienta en situaciones inesperadas.

5. Servicio

a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

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 danifican el motor de la herramienta.

c) Si el cordón de alimentación se encuentra dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio técnico o personal igualmente calificado para prevenir riesgos.

Instrucciones de seguridad para lijadoras

► Solamente emplee la herramienta eléctrica para lijar

en seco. La penetración de agua en el aparato eléctrico comporta un mayor riesgo de electrocución.

- **¡Atención! Peligro de incendio. Evite el sobrecalentamiento de la pieza y de la propia lijadora.**

Vacíe siempre el depósito de polvo antes de cada pausa. El material en polvo acumulado en el saco colector de polvo, Microfiltro, bolsa de papel (o la bolsa filtrante o filtro del aspirador) puede llegar a autoincendiarse bajo unas condiciones desfavorables, como, p. ej., al proyectarse chispas al lijar metal. La probabilidad de que esto ocurra es mayor si el material va mezclado con partículas de pintura, poliuretano u otras sustancias químicas y si éste se hubiese calentando tras un uso intenso de la herramienta.

- **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.

Descripción y prestaciones del producto



Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenderse 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

El aparato ha sido diseñado para lijar en seco madera, plástico, emplastecido y superficies pintadas.

Componentes principales

- 1 Interruptor de conexión/desconexión
- 2 Caja colectora de polvo completa (Microfilter System)*
- 3 Pieza de apriete posterior
- 4 Placa lijadora
- 5 Estribo de apriete
- 6 Hoja lijadora*
- 7 Pieza de apriete anterior
- 8 Empuñadura (zona de agarre aislada)
- 9 Boquilla de expulsión
- 10 Elemento filtrante (Microfilter System)*
- 11 Manguera de aspiración*
- 12 Plantilla de perforación*

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

Datos Técnicos

Lijadora orbital		GSS140 - 1	GSS140 -1A
Nº de artículo		3 601 BA2 0..	3 601 BA2 1..
Potencia absorbida nominal	W	180	180
Revoluciones en vacío	min ⁻¹	12 000	12 000
Nº oscilaciones en vacío	min ⁻¹	24 000	24 000
Diámetro del círculo de oscilación	mm	1,6	1,6
Dimensiones de la hoja lijadora			
— Cierre de cardillo	mm	115 x 107	115 x 107
— Sujeción a presión	mm	115 x 140	115 x 140
Dimensiones de la placa lijadora	mm	110 x 100	110 x 100
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,3	1,4
Clase de protección		□/II	□/II

Estos datos son válidos para una tensión nominal de [U] 220 V. Los valores pueden variar para otras tensiones y en ejecuciones específicas para ciertos países.

Montaje

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

Cambio de la hoja lijadora

Antes de montar una hoja lijadora nueva elimine, p. ej. con un pincel, la suciedad y el polvo que pudiera estar adherido a la placa lijadora **2**.

Para que la eficacia en la aspiración de polvo sea óptima, cuide que las perforaciones en la hoja lijadora coincidan con los taladros en la placa lijadora.

Hojas de lijadoras con cierre de cardillo

Placas lijadoras **2** provistos de cardillo se pueden utilizar para sujetar hojas lijadoras con cierre de cardillo rápida y fácilmente. Antes de montar la hoja lijadora **6**, liberar el cardillo de la placa lijadora **4** de cualquier residuo y sacuda el tejido de cardillo para conseguir una buena adherencia.

Coloque la hoja lijadora **6** enrasada con uno de los lados de la placa lijadora **4**, entonces presione firmemente la hoja lijadora en la placa de lijar.

Para desprender la hoja lijadora **6**, captarla en una de las puntas y tire de ella.

Hojas de lija sin Velcro Respaldo (ver figura A-C)

- ❶ Desbloquear los dos estribo de apriete **5** y girar los hacia abajo.
- ❷ Inserte la hoja lijadora **6** bajo la pieza de apriete posterior **3**. Asegúrese de que la hoja lijadora **6** no es demasiado corto y que se sujeta correctamente. Gire el estribo de apriete **5** de nuevo en la posición de partida y bloquearlo allí.
- ❸ Coloque el papel de lija tensa alrededor de la placa lijadora **4**. Sujetar la parte frontal de la hoja lijadora en la pieza de apriete anterior **7**. Asegúrese de que la hoja lijadora **6** es no demasiado corto y que se sujeta correctamente. Girar el estribo de apriete **5** de nuevo en la posición inicial y bloquearlo allí.

Hojas de lija sin agujeros, e. g. a partir de rollos o por metros, puede ser perforado con la plantilla de perforación **12**. Para ello, empuje la herramienta eléctrica con la hoja lijadora montada en la plantilla de perforación (ver figura F). Para quitar la hoja lijadora **6**, desbloquear los estribo de apriete **5** y tire la hoja lijadora de su soporte.

Selección de la hoja lijadora

De acuerdo al material a trabajar y al arranque de material deseado puede seleccionarse entre diversas hojas lijadoras:

Grano		
red:Wood 40–240		
Para trabajar todo tipo de madera		
Para el lijado previo p. ej. de vagas y tablas en bruto, sin cepillar	basto	40, 60
Para planificar e igualar pequeñas irregularidades	médio	80, 120
Para el acabado y lijado fino de maderas duras	fino	180, 240
white:Paint 40–240		
Para lijar superficies pintadas, barnizadas, o impresiones con masas de relleno y emplastecido		
Para decapar pintura	basto	40, 60
Para igualar superficies pintadas después de la primera mano	médio	80, 120
Para el lijado final de imprimaciones antes de pintar	fino	180, 240

Aspiración de polvo y virutas

- 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 apropiado para el material a trabajar.
 - 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.
- **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Aspiración propia con caja colectora de polvo (ver figuras D1–D4)

Inserte la caja colectora de polvo **2** sobre la boquilla de expulsión **9** hasta enclavarla.

Para desmontar la caja colectora de polvo **2** presione las palancas de retención **10** en los laterales de la caja colectora de polvo **2**. Extraiga hacia abajo la caja colectora de polvo **2**.

Antes de abrir la caja colectora de polvo **2** se aconseja golpearla ligeramente contra una base consistente, tal como se muestra en la figura, para soltar el polvo del elemento filtrante.

Sujete la caja colectora de polvo **10** por la cavidad, abra hacia arriba el elemento filtrante **10** y vacíe la caja colectora de polvo. Limpie con un cepillo suave las láminas del elemento filtrante **10**.

Aspiración externa (ver figura E) (GSS 140-1A)

Monte la manguera de aspiración **11** (accesorio) en la boquilla de expulsión **9**. Conecte la manguera de aspiración **11** con un aspirador (accesorio).

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.. Cuando se trabaja en superficies verticales, sujete la herramienta eléctrica de tal manera que la manguera de aspiración quede hacia abajo.

Operación

Puesta en marcha

- **¡Observe la tensión de red! La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.**

Conexión/desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica presione el interruptor de conexión/ desconexión **1** hacia la derecha a la posición "I".

Para desconectar la herramienta eléctrica presione el interruptor de conexión/desconexión **1** hacia la izquierda a la posición "0".

Instrucciones para la operación

- **Antes de depositarla, espere a que la herramienta eléctrica se haya detenido completamente.**

El rendimiento conseguido en el arranque de material viene determinado esencialmente por la hoja lijadora empleada. Únicamente unas hojas lijadoras en buenas condiciones permiten conseguir un buen rendimiento en el arranque de material además de cuidar la herramienta eléctrica.

Preste atención a ejercer una presión de aplicación uniforme para prolongar la vida útil de las hojas lijadoras.

Una presión de aplicación excesiva no supone un mayor rendimiento en el arranque de material, sino un mayor desgaste de la herramienta eléctrica y hoja lijadora.

No emplee una hoja lijadora con la que se ha trabajado metal para lijar otros tipos de material.

Solamente utilice accesorios para lijar originales Bosch.

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.**

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 Bosch.

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.

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:

www.bosch-pt.com

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación.

Garantía

Para los aparatos BOSCH 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 BOSCH 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

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.

Av. Córdoba 5160

C1414BAW Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Atención al Cliente.....54 (11) 4778 5200

E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Bolivia

Hansa (591) 2 240 7777

Línea Gratuita.....800-10-0014

Calle Yanacocha esp. Mercado

1004 Casilla 10800. La Paz.

E-mail: www.hansaindustria.com.bo

Chile

Robert Bosch Chile S.A.....+65 (02) 782 0200

Calle El Cacique, 0258 Providencia - Santiago de Chile

Buzón Postal 7750000

E-mail: www.bosch.cl

Fax: +56 (02) 782 0300

Colombia

Robert Bosch Ltda..... (571) 1 658 5010

Av. Cra 45, # 108A - 50, piso 7. Bogotá D.C.

Costa Rica

Cofersa..... (506) 2205-25-25

Pozos de Santa Ana, de Hules Técnicos 200 metros este, San José.

Ecuador

Tecnova..... (593) 4220 4000

Edificio Hamburgo. Av. Las Monjas 10 y C.J. Arosemena

Casilla 09-01-4270. Arosemena. Guayaquil.

E-mail: herramientaselectricas@bosch.com.ec

El Salvador

Heasca..... (503) 2259 9001

C. Geraldo Barrios y 27 Ave. S., # 1507,

Col. Cucumacayán, San Salvador.

Guatemala

Edisa..... (502) 2494 0000

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

Honduras

Indufesa Industrial Ferretera.....Tel: + (504) (0) 2399953

Dir: Av. Juan Pablo II Cont.a Casa Presidencial

Tegucigalpa, Francisco Morazán.

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.

Calle Robert Bosch No. 405 C.P. 50071.

Zona Industrial, Toluca - Estado de México.

Tel. Interior:(01) 800 627 1286

Tel. D.F.:52 (55) 52 84 30 62

E-Mail: www.bosch-herramientas.com.mx

Nicaragua

MADINISA.....(505) 2249 8152 / 2249 8153

Km 3 Carretera Norte, Edificio Armando Guido 3c. abajo,

Managua.

Panamá

Zentrum..... (507) 301 1924
Urbanización Industrial Costa del Este, Vía Principal Galera
No. 11 Edificio Zentrum - Bosch, Ciudad de Panamá.

Paraguay

Chispa S.A..... (595) 2155 3315
Carios 1988E/P. José Rivera y Bernardino Gorostiaga, Casilla
De Correo 1106. Asuncion.

Peru

Robert Bosch S.A.C..... (511) 706 1100
Av. Primavera 781 Piso 2 Urb. Chacarilla, San Borja Lima
Peru

Republica Dominicana

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

Uruguay

Epicentro..... (59) 82 2200 6225
Vilardebó 1173. CP 11800. Montevideo.

Venezuela

Robert Bosch S.A..... Tel: (58 212) 207 4511
Fax: (58 212) 239 6063
Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1. Boleíta Norte,
Caracas. Caracas 1071. RIF: J 0000267855 1071.

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 Bosch 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.

**English****General Power Tool Safety Warnings**

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.

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 and 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, clothing and gloves 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.

- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- i) **Use ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

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 and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool 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 is damaged, the power cord shall be replaced by manufacturer, service or qualified person to avoid the risk of electrical shock.**

Safety Warnings for Sander

- ▶ **Use the machine only for dry sanding.** Penetration of water into the machine increases the risk of an electric shock.
- ▶ **Caution, fire hazard! Avoid overheating the object being sanded as well as the sander. Always empty the dust collector before taking breaks.** In unfavourable conditions, e. g., when sparks emit from sanding metals, sanding debris in the dust bag, micro filter or paper sack (or in the filter sack or filter of the vacuum cleaner) can self-ignite. Particularly when mixed with remainders of varnish, polyurethane or other chemical materials and when the sanding debris is hot after long periods of working.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

Products sold in GB only: Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Products sold in AUS and NZ only: Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

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 dry sanding of wood, plastic, filler and coated surfaces.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 On/Off switch
- 2 Dust box, complete (Microfilter System) (GSS 140 - 1A)
- 3 Rear clamping bracket
- 4 Sanding plate
- 5 Sanding-sheet clamps (2x)
- 6 Sanding sheet*
- 7 Front clamping bracket
- 8 Handle (insulated gripping surface) (Softgrip only for GSS 140 - 1A)
- 9 Extraction outlet (GSS 140 - 1A)

10 Filter element (Microfilter System) (GSS 140 - 1A)

11 Vacuum hose*

12 Perforating tool*

Technical Data

Orbital sander		GSS140 - 1	GSS140 - 1A
Article number		3 601 BA2 0..	3 601 BA2 1..
Rated power input	W	180	180
No-load speed	min ⁻¹	12000	12000
No-load orbital stroke rate	min ⁻¹	24000	24000
Orbit diameter	mm	1,6	1,6
Sanding sheet dimensions			
— Adhesion via Velcro backing	mm	115 x 107	115 x 107
— Attachment via clamping	mm	115 x 140	115 x 140
Sanding plate dimensions	mm	110 x 100	110 x 100
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,3	1,4
Protection class		□/II	□/II

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

Assembly

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

Replacing the Sanding Sheet

When attaching a new sanding sheet, remove any dust or debris from the sanding plate **4** (e. g. with a brush).

To ensure optimum dust extraction, pay attention that the punched holes in the sanding sheet match with the holes in the sanding plate.

Sanding Sheets without Velcro Backing (see figure A– C)

- 1 Unlock both sanding-sheet clamps **5** and swivel them downwards.
- 2 Insert the sanding sheet **6** under the rear clamping bracket **3**. Ensure that the sanding sheet **6** is not too short and that it is correctly clamped. Swivel the sanding-sheet clamp **5** back into the starting position and lock it there.
- 3 Place the sanding paper taut around the sanding plate **4**. Clamp the front part of the sanding sheet under the front clamping bracket **7**. Ensure that the sanding sheet **6** is not too short and that it is correctly clamped. Swivel the sanding-sheet clamp **5** back into the starting position and lock it there.

Sanding sheets without holes, e. g. from rolls or by the meter, can be punctured with the perforating tool **12**. For this, push the power tool with the sanding sheet mounted onto the perforating tool (see figure F).

To remove the sanding sheet **6**, unlock both sanding-sheet clamps **5** and pull the sanding sheet out of its holder.

Sanding Sheets with Velcro Backing

Sanding plates **4** fitted with Velcro backing can be used to fasten sanding sheets with Velcro adhesion quickly and easily. Before attaching the sanding sheet **6**, free the Velcro backing of the sanding plate **4** from any debris by tapping against it in

*Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

order to enable optimum adhesion.

Position the sanding sheet **6** flush alongside one edge of the sanding plate **4**, then lay the sanding sheet onto the sanding plate and press firmly.

To remove the sanding sheet **6**, grasp it at one of the tips and pull it off from the sanding plate **4**.

Selecting the Sanding Sheet

Depending on the material to be worked and the required rate of material removal, different sanding sheets are available:

Grain size		
red:Wood		40–240
For the working of all wooden materials		
For coarse-sanding, e. g. of rough, unplaned beams and boards	coarse	40, 60
For face sanding and planing small irregularities	medium	80, 120
For finish and fine sanding of hard woods	fine	180, 240
white:Paint		40–240
For the working of paint/enamel coats or primers and fillers		
For sanding off paint	coarse	40, 60
For sanding primer	medium	80, 120
For final sanding of primers before coating	fine	180, 240

Dust/Chip Extraction

- ▶ 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.
 - As far as possible, use a dust extraction system suitable for the material.
 - 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.
- ▶ **Prevent dust accumulation at the workplace.** Dusts can easily ignite.

Integrated Dust Extraction with Dust Box (see figures D1 – D4) (GSS 140 - 1A)

Mount the dust box **2** onto the extraction outlet **9**.

The filling level of the dust box **2** can easily be checked through the transparent container.

To empty the dust box **2**, pull it off toward the rear with a slight twisting motion.

Screw the filter element **10** off the dust box **2**. Empty the dust box.

To loosen the dust, gently strike or tap the filter element **10** against a firm surface. Clean the lamellas of the filter element **10** with a soft brush.

Note: To ensure optimum dust extraction, empty the dust box **2** in good time and clean the filter element **10** at regular intervals.

When working vertical surfaces, hold the power tool in such a manner that the dust box **2** faces downward.

External Dust Extraction (see figure E) (GSS 140 - 1A)

Mount the vacuum hose **11** (accessory) onto the extraction outlet **9**. Connect the vacuum hose **11** with a vacuum cleaner (accessory).

The vacuum cleaner must be suitable for the material being worked. Be found at the end of these operating instructions. When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

When working vertical surfaces, hold the power tool in such a manner that the vacuum hose faces downward.

Operation

Starting Operation

- ▶ **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**

Switching On and Off

To start the machine, tilt the On/Off switch **1** toward the right to the "I" position.

To **switch off** the machine, tilt the On/Off switch **1** toward the left to the "0" position.

Working Advice

- ▶ **Wait until the machine has come to a standstill before placing it down.**

The removal capacity during sanding is mainly determined by the selection of the sanding sheet.

Only flawless sanding sheets achieve good sanding capacity and extend the service life of the machine.

Pay attention to apply uniform sanding pressure; this increases the working life of the sanding sheets.

Intensifying the sanding pressure does not lead to an increase of the sanding capacity, but to increased wear of the machine and the sanding sheet.

A sanding sheet that has been used for metal should not be used for other materials.

Use only original Bosch sanding accessories.

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.**

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 Bosch 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.

After-sales Service and Customer Assistance

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Our customer service representatives can answer your questions concerning possible applications and adjustment of products and accessories.

Guarantee



We guarantee BOSCH 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 your dealer or the BOSCH Service Center for Electric Power Tools.

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

Certificado de Garantia

GSS 140-1 e 140-1A (3 601 BA2 0.. / 3 601 BA2 1..)

Nome do comprador	Série nº
Endereço	Tipo nº
Data da venda	Nota fiscal
Nome do vendedor	Carimbo da firma

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 Oficina Autorizada Bosch, contra a apresentação do "Certificado de Garantia" preenchido e da fatura respectiva.

Não estão incluídos na garantia

4. Os defeitos originados de:
 - 4.1 uso inadequado da ferramenta;
 - 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 válido somente para o Brasil.**



BOSCH