

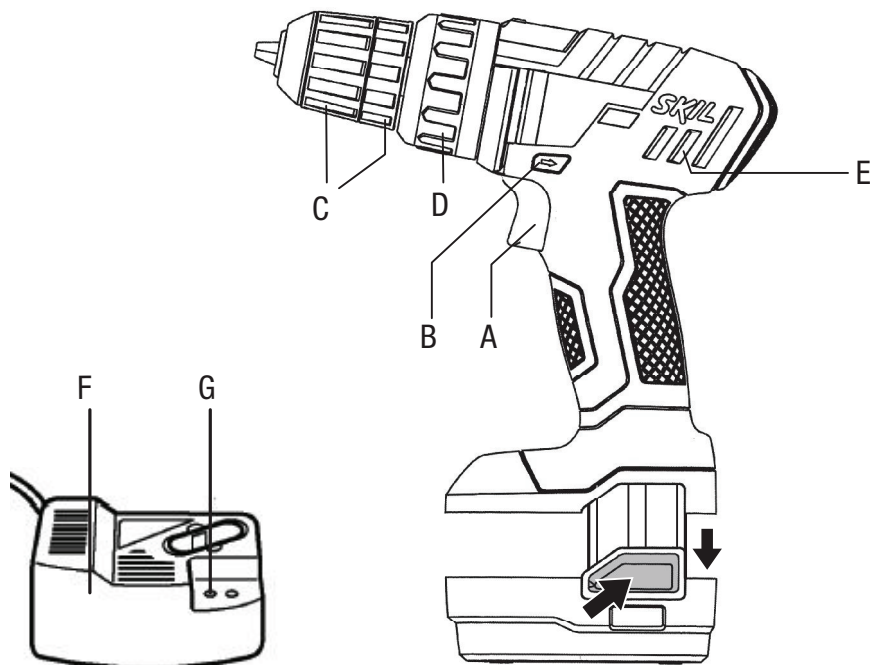


SKIL
FERRAMENTAS ELÉTRICAS

Manual de Instruções
Manual de Instrucciones



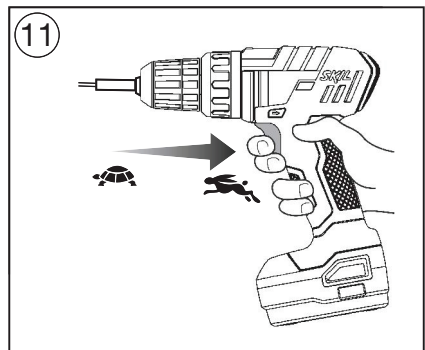
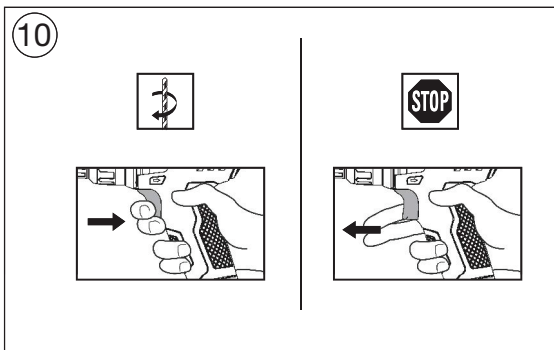
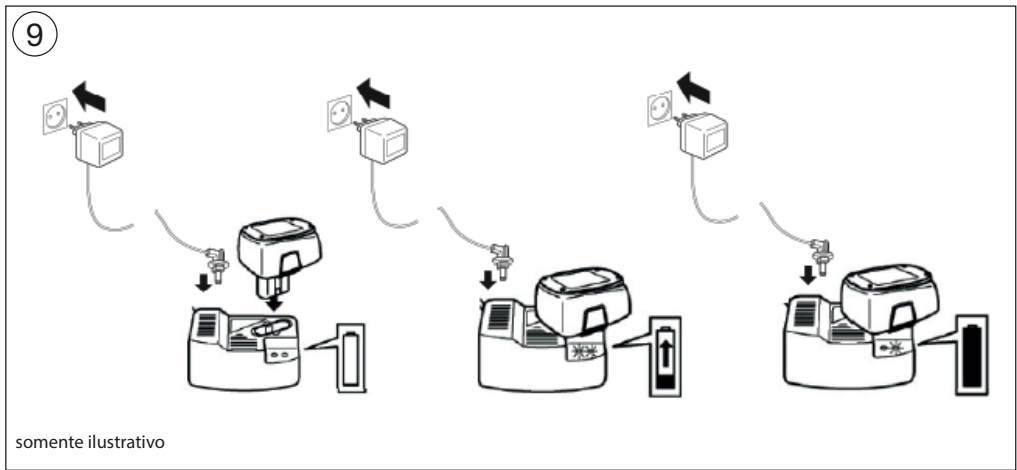
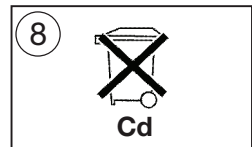
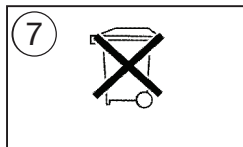
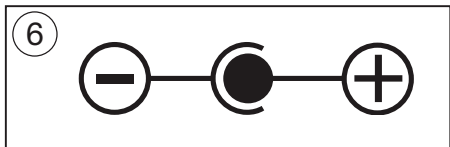
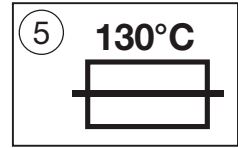
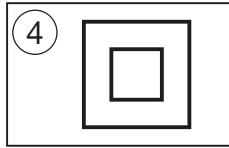
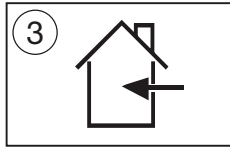
2212 / 2511

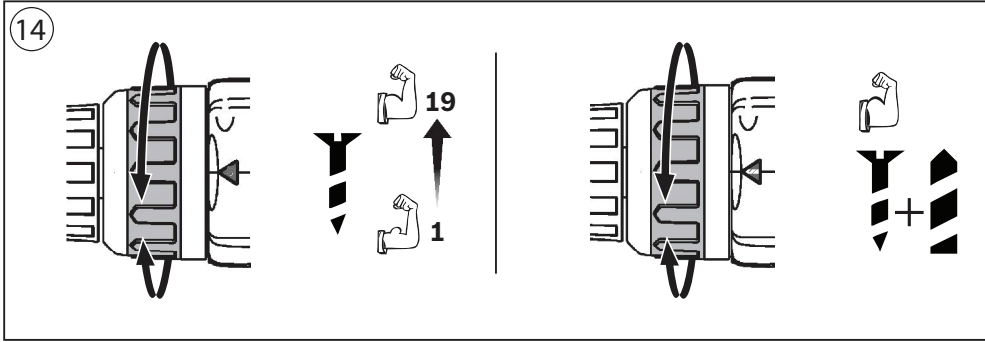
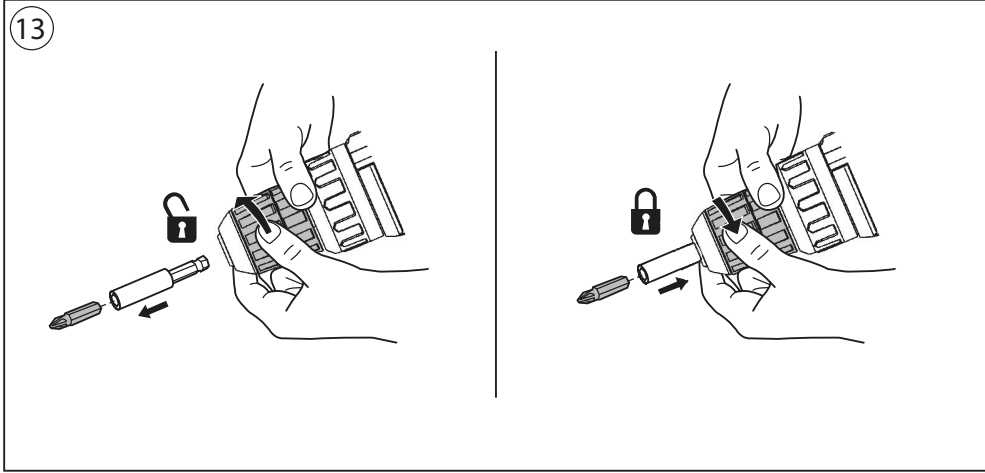
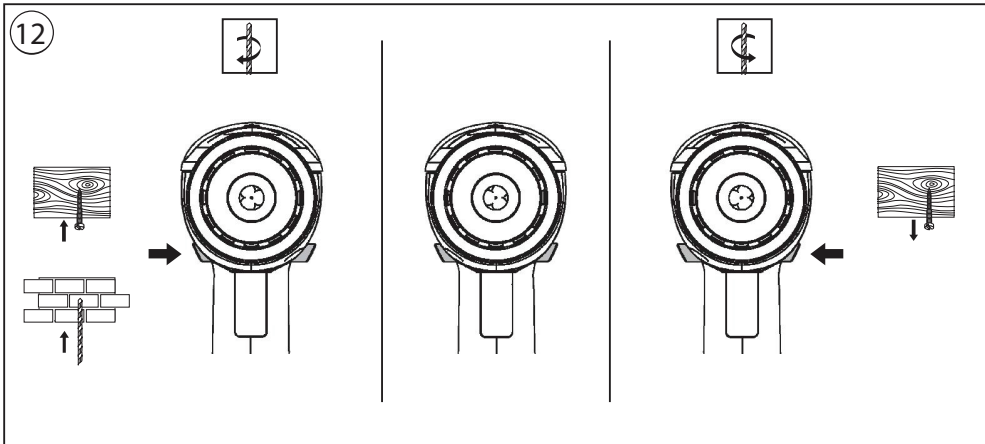


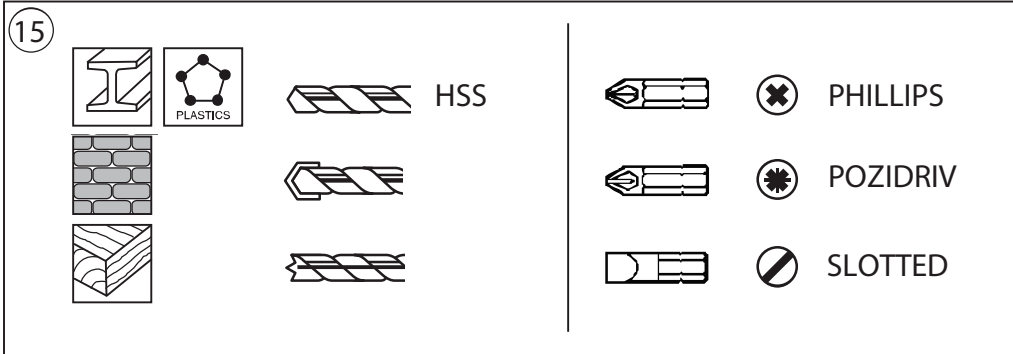
1

Atenção! Leia Antes de usar.
¡Atención! Lea antes de usar.









Furadeira & Parafusadeira sem fio / Taladro & Atornillador inalámbrico		2212	2511
Nº de tipo		F0122212...	F0122511...
Voltagem / Tension nominal	[Vcc]	9,6	12
Rotação s/ carga / Rotacion em vacio	[/min]	0-600	0-600
Torque de aperto junta flexível / Torque duro/suave (EPTA FV27)	[Nm]	25/8	30/9
Capacidade de perfuração / Capacidad de perforación			
Aço / Acero	[mm]	10	10
Madeira / Madera	[mm]	25	25
Capacidade do parafuso / Capacidad de Atornillar - Ø máx.	[mm]	6	6
Quantidade de células de bateria / Cantidad de Celdas		8	10
Tipo de bateria			
		NiCd	NiCd
Capacidade da bateria / Capacidad de la batería	[Ah]	1,2	1,2
Peso aprox.	[kg]	1,5	1,5
Classe de proteção / Classe de proteccion		III	III

Carregador / Cargador (Modelo 2212)		F000624049	F000624044	F000624048	F000624046
Nº de tipo					
Tensão de alimentação / Tensión de alimentación	[V~]	220	127	220	127
Frequencia / Frecuencia	[Hz]	50/60	60	50	60
Tensão nominal de carregamento / Tension nominal de carga	[Vcc]	12	12	12	12
Tensão nominal da Bateria / Tension nominal de la batería	[Vcc]	9,6	9,6	9,6	9,6
Tempo de carga aproximado / tiempo de carga aproximado	[h]	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5
Corrente de carga / Corriente de carga	[A]	0,4	0,4	0,4	0,4
Peso aprox.	[kg]	0,2	0,2	0,2	0,2
Classe de proteção / Classe de protección		II / II	II / II	II / II	II / II

Carregador / Cargador (Modelo 2511)		F000624055	F000624052	F000624053	F000624054
Nº de tipo					
Tensão de alimentação / Tensión de alimentación	[V~]	220	127	220	127
Frequencia / Frecuencia	[Hz]	50/60	60	50	60
Tensão nominal de carregamento / Tension nominal de carga	[Vcc]	15	15	15	15
Tensão nominal da Bateria / Tension nominal de la batería	[Vcc]	12	12	12	12
Tempo de carga aproximado / tiempo de carga aproximado	[h]	3 - 5	3 - 5	3 - 5	3 - 5
Corrente de carga / Corriente de carga	[A]	0,4	0,4	0,4	0,4
Peso aprox.	[kg]	0,2	0,2	0,2	0,2
Classe de proteção / Classe de protección		II / II	II / II	II / II	II / II





FURADEIRA E PARAFUSADEIRA À BATERIA

P

Instruções gerais de segurança para ferramentas elétricas



⚠ Atenção! Devem ser lidas todas as instruções a seguir. O desrespeito das instruções a seguir pode levar à choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões. Adicionalmente devem ser

seguidas as indicações gerais de segurança.

Guarde estas instruções em local seguro para consultas futuras.

O termo “Ferramenta elétrica”, utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas elétricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas a bateria.

1. Segurança da área de trabalho

a) Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. *As áreas desorganizadas e escuras aumentam o risco de acidentes.*

b) Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. *As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.*

c) Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta. *As distrações podem fazer você perder o controle.*

2. Segurança elétrica

a) O plugue da ferramenta deve ser compatível com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas elétricas aterradas. *Os plugues sem modificações aliados à utilização de tomadas compatíveis, reduzirão o risco de choque elétrico.*

b) Evite o contato do seu corpo com superfícies ligadas ao fio 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 aumentará o risco de choque elétrico.*

d) Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo elétrico para carregar, puxar ou para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe de calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento. *Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.*

e) Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use

um cabo de extensão apropriado para uso

nestas condições. *O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.*

f) Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em áreas úmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente residual. *O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.*

g) Segure a ferramenta pelas superfícies de manuseio isoladas, ao executar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contato com a fiação não aparente. *O contato do acessório de trabalho de corte a um fio “vivo” pode tornar as partes metálicas expostas da ferramenta “vivas” e pode resultar ao operador um 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 utilizados em condições apropriadas reduzirão o risco de ferimentos pessoais.*

c) Evite acidente pessoal. Assegure-se de que o interruptor esteja 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” poderão causar acidentes.*

d) Remover qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta. *Uma chave de boca ou de ajuste unida a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.*

e) Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado em 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-se de que estes estejam conectados e sendo utilizados





corretamente. O uso desses dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira.

4. Uso e cuidados com a ferramenta

a) Não submeta a ferramenta a esforços excessivos. Use a ferramenta correta para sua aplicação. A ferramenta correta fará o trabalho melhor e de forma mais segura se utilizada naquilo para que foi projetada.

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

c) Desconecte o plugue da tomada ou a bateria da máquina antes de realizar qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas. Esta medida de segurança reduz 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 conexão 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 falta de manutenção das ferramentas.

f) Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas. A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas reduz a possibilidade de travamento e facilita seu controle.

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.

5. Uso e cuidados com ferramentas a bateria

a) Só carregar baterias em carregadores recomendados pelo fabricante. Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de bateria for utilizado para carregar baterias de outros tipos.

b) Use as ferramentas somente com o pacote de baterias especificamente designadas. O uso de outro tipo de pacote de bateria pode gerar risco de ferimento e fogo.

c) Manter a bateria que não está sendo utilizada afastada de cliques, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contatos. Um curto-circuito entre os contatos da bateria pode ter como consequência queimaduras ou fogo.

d) No caso de aplicação incorreta, pode vaziar líquido da bateria. Evitar o contato. No caso de um contato acidental, deve-se enxaguar o local com água. Se o líquido entrar em contato com os olhos, deve-se consultar um médico. O líquido que vaza da bateria pode levar a irritações da pele ou queimaduras.

6) Reparos

a) Tenha sua ferramenta reparada por uma assistência técnica autorizada e somente use peças originais. Isso garantirá que a segurança da ferramenta seja mantida.

Indicações de segurança para furadeira/parafusadeiras a bateria.

a) Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos elétricos, deverá sempre segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas do punho. O contato com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas da ferramenta elétrica e levar a um choque elétrico.

b) Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar a companhia elétrica local. O contato com cabos elétricos pode provocar incêndio e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.

c) Desligar imediatamente a ferramenta elétrica, caso o acessório travar. Esteja atento para momentos de reação que provoquem um contragolpe. O acessório é bloqueado quando: a ferramenta elétrica é sobrecarregada ou se for emperrada na peça a ser trabalhada.

d) Segurar a ferramenta elétrica com firmeza. Ao apertar ou soltar parafusos podem ocorrer, por instantes, altos momentos de reação.

e) Fixar a peça a ser trabalhada. Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com uma morsa está mais firme do que fixada com as mãos.

f) Manter o seu local de trabalho limpo. Misturas de material são especialmente perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.

g) Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la. O acessório





pode travar e levar à perda de controle sobre a ferramenta elétrica.

h) Evitar que a ferramenta seja ligada sem querer. Assegure-se de que o interruptor de ligar-desligar esteja na posição “desligado”, antes de colocar uma bateria. Não se deve transportar a ferramenta elétrica com o seu dedo sobre o interruptor de ligar-desligar nem colocar a bateria na ferramenta elétrica ligada, pois isso poderá causar acidentes.

i) Não abrir a bateria. Há risco de curto-circuito.

j) Proteger a bateria do calor, p.ex., contra uma exposição prolongada ao sol, e também do fogo. Há risco de explosão.

k) Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas. É possível que os vapores irrite as vias respiratórias.

l) Se a bateria estiver com defeito, o fluido poderá escorrer e danificar as peças adjacentes. Controlar as peças em questão. Essas peças devem ser limpas e, se necessário, substituídas.

m) Não tente recarregar bateria não recarregável com o carregador.

n) Supervisionar as crianças. Assim é assegurado que as crianças não brinquem com o carregador.

o) Crianças e pessoas que, devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou inexperiência ou desconhecimento, não estejam em condições de operar o carregador com segurança, não devem usar este carregador sem supervisão ou orientação de uma pessoa responsável. Caso contrário há perigo de um erro de operação e de lesões.

CARGAS/BATERIAS

- Certifique-se sempre de que a tensão da rede de alimentação está de acordo com a tensão indicada na placa de identificação do carregador.
- Recarregue a bateria só com o carregador que é fornecido com a ferramenta.
- Não toque nos terminais do carregador.
- Não exponha a ferramenta/carregador/bateria à chuva.
- Nunca carregue a bateria ao ar livre (figura 3).
- Guarde a ferramenta/carregador/bateria em locais onde a temperatura não exceda os 40°C ou abaixo de 0°C.
- As baterias explodirão quando colocadas no fogo, por isso, não queime as baterias por nenhum motivo.
- Não utilize o carregador se estiver danificado; leve-o a uma assistência técnica autorizada Bosch para realizar um teste.
- Não utilize o carregador caso o fio, ou o plugue estejam danificados, seja o fio ou o plugue deverão ser imediatamente substituídos uma assistência técnica autorizada Bosch.

- Não utilize baterias danificadas; devem ser substituídas imediatamente.

Explicação dos símbolos do carregador/bateria:

Leia o manual de instruções antes de utilizar o equipamento (figura 2).

Utilize apenas o carregador em área coberta (figura 3). Isolamento duplo, não é necessário fio terra (figura 4). Desligamento automático quando o carregador ficar muito aquecido o fusível térmico se rompe e o carregador fica inutilizado. (figura 5).

Polaridade do carregador, ligar a polaridade do carregador incorretamente pode provocar danos, carregue a bateria apenas com o carregador fornecido com a ferramenta (figura 6).

Não jogue o carregador no lixo doméstico (figura 7).

Não jogue a bateria no lixo doméstico (figura 8).

Descrição das funções

INTRODUÇÃO

A ferramenta foi projetada para furar madeira, metal, cerâmica e plástico. Ferramentas com regulagem eletrônica da velocidade e rotação a direita/esquerda também são apropriadas para aparafusar e fazer roscas.

ELEMENTOS DA FERRAMENTA (figura 1)

A Interruptor para ligar/desligar e controle de velocidade

B Comutador do sentido da rotação

C Mandril sem chave

D Anel para regulagem do torque

E Aberturas de ventilação

F Carregador

G Luzes indicativas do carregador

*** Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções deste manual nem sempre são fornecidos com a ferramenta.**

Manuseio

RECARGA DA BATERIA (Figura 9)

As baterias das ferramentas novas não estão totalmente carregadas.

Ligar o carregador à fonte de corrente como ilustrado. A luz verde acenderá para indicar que o carregador está energizado. Introduza a bateria no carregador. A luz vermelha acenderá para indicar que a bateria está em processo de carga.

⚠ Desligue a bateria do carregador, após o período de carga ter terminado, para poder, assim, prolongar a duração da bateria.

IMPORTANTE:

Entre 3 e 5 horas a luz vermelha apagará, indicando que o processo de carga está completo e a bateria pode ser utilizada, mesmo que a luz verde continue acesa.





Durante a carga o carregador e bateria poderão aquecer; esta situação é normal. Assegure-se de que a superfície exterior da bateria está limpa e seca antes de a colocar no carregador.

Não carregue a bateria abaixo dos 0°C e acima os 40°C; isso danificará seriamente a bateria e o carregador.

Não remova a bateria da máquina com a ferramenta operando.

⚠ Uma bateria nova ou sem uso por muito tempo, alcança sua carga plena após 5 ciclos de carga/descarga.

Não recarregue repetidas vezes a bateria após apenas alguns minutos de uso; isto poderá resultar numa redução do tempo de trabalho e eficiência da bateria. Não descarte a bateria no meio ambiente e não tem que ser considerada como lixo doméstico normal (figura 8).

⚠ Se prever não utilizar a ferramenta por um longo período, desligue o carregador da rede de alimentação.

Funcionamento

LIGAR/DESLIGAR (figura 10)

Para ligar a ferramenta pressione o interruptor **A** e para desligar solte o interruptor **A**, figura 1.

⚠ O interruptor de ligar/desligar A não poderá ser acionado quando o comutador de sentido de rotação B estiver na posição central.

REGULAGEM ELETRÔNICA DE VELOCIDADE (figura 11)

De acordo com a pressão exercida sobre o interruptor ligar/desligar **A**, a ferramenta trabalha com velocidade variável entre 0 e velocidade máxima. Uma leve pressão no interruptor tem como resultado um número reduzido de rotações e permite, assim, um arranque suave e controlado. A ferramenta não deve ser excessivamente sobrecarregada de modo que possa parar. Isto danificará o motor.

ALTERAR SENTIDO DE ROTAÇÃO (figura 12)

⚠ Alterar o sentido de rotações somente quando a ferramenta estiver desligada.

Com o comutador de sentido de rotação **B** é possível comutar o sentido de rotação da ferramenta para a direita ou à esquerda. Quando o interruptor de ligar/desligar **A** está acionado, o comutador de sentido de rotação **B** não aciona.

Rotação para a direita: pressionar o comutador de sentido de rotação conforme indicado na figura 12 (furar, apertar parafusos, etc.).

Rotação para a esquerda: pressionar o comutador de sentido de rotação conforme indicado na figura 12 (soltar ou desapertar parafusos e porcas).

Quando não forem corretamente reguladas as posições esquerda/direita, o interruptor A não será acionado.

SUBSTITUIÇÃO DE PONTAS (Figura 13)

Segure o anel anterior do mandril e gire o anel posterior no sentido horário para possibilitar encaixe de pontas. Introduza a ponta no mandril, segure o anel anterior e gire o anel posterior no sentido anti-horário para fixação da ponta.

⚠ Não utilize pontas com encaixes danificados.

REGULAGEM DO TORQUE (Figura 14).

Limita o número de ajuste de torque no mandril em 19 posições mais a posição de furar. Quando apertar um parafuso, comece usando o seletor de torque na posição 1 aumente gradativamente até atingir a posição desejada. Deverá averiguar em um ensaio prático, com qual dos ajustes do anel de ajuste do torque **D** deverá atarraxar os parafusos completamente no material.

Ajuste nº 1 = Baixo torque p. ex. para parafusos pequenos e materiais macios.

Ajuste nº 19 = Alto torque p. ex. para parafusos grandes e materiais duros.

▨▨▨ Colocar o anel de ajuste de torque **D** sobre o símbolo "Furar".

No caso de um ajuste correto, uma embreagem de segurança é acionada, logo que o parafuso estiver completamente atarraxado no material ou até que o torque de aperto ajustado for alcançado.

Indicações de trabalho

Quando perfurar metais ferrosos:

- Faça primeiro um pequeno furo se necessitar abrir um furo maior.
- Lubrifique frequentemente a broca com óleo de corte para refrigeração adequada.

Quando apertar um parafuso num canto de madeira, ou perto dele, primeiro perfurar, a fim de evitar que a madeira lasque.

Para uma perfeita utilização da ferramenta é necessário efetuar uma pressão contínua sobre o parafuso, especialmente no desaparafusamento. Quando aparafusar em madeira dura é preciso fazer um furo antes.

O uso dos acessórios abaixo não são recomendados; Brocas chatas, cj serra copo, rebolo, cj para polir ou lixar ou afiar, escova de aço, broca para fechadura e broca para vidro.

Para mais sugestões consulte: www.skil.com.br





Manutenção e conservação

⚠ A bateria deverá ser retirada antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta e antes de transportar ou de guardar a ferramenta elétrica (p. ex., manutenção, troca de acessórios). Há perigo de lesões se o interruptor de ligar-desligar for acionado involuntariamente.

⚠ Desligue o carregador da fonte antes de limpar.

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

- O carregador é limpo mais eficazmente com ar comprimido (usar óculos de proteção).
- Limpe os contatos do carregador com álcool ou produto de limpeza de contatos.

Caso a máquina apresente falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controle de qualidade, deve ser reparada em assistência técnica autorizada Bosch para ferramentas elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao Consumidor (S.A.C).

Garantia

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

A SKIL não se responsabiliza por problemas que possam advir de uso inadequado, adaptações de acessórios / dispositivos ou outros não especificados, desenvolvidos por terceiros para atender às necessidades do consumidor, avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização não são abrangidas pela garantia. Em caso de reclamação de garantia, deverá enviar a ferramenta, **sem ser desmontada**, a um serviço de assistência técnica autorizada Bosch para ferramentas elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (SAC).

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

Serviço e assistência ao cliente

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em:

www.skil.com.br

A nossa equipe de consultores Skil esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

Brasil

SKIL - Divisão de Ferramentas Elétricas

Caixa postal 1195 - CEP: 13065-900

Campinas - SP

SAC 0800 70 45 446

www.skil.com.br

Proteção do meio ambiente

Reciclagem das matérias-primas em vez de eliminação no lixo.

Recomenda-se sujeitar a ferramenta elétrica, os acessórios e a embalagem a uma reutilização ecológica das matérias-primas.

Não jogar ferramentas elétricas, acessórios e embalagem no lixo doméstico!

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

Baterias/pilhas:

Baterias/pilhas não devem ser jogadas no lixo doméstico, nem no fogo nem na água. Baterias/pilhas devem ser recolhidas, recicladas ou eliminadas de forma ecológica. As baterias níquel-cádmio não devem ser descartadas no lixo doméstico, neste caso encaminhe sua bateria velha ou danificada para uma assistência técnica autorizada BOSCH.

Reservado o direito a modificações.





E TALADRO/ATORNILLADOR INALÁMBRICO

Instrucciones de seguridad generales para herramientas eléctricas



⚠ !Atención! 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.*

g) Sostenga la herramienta por las superficies aisladas de manejo, mientras se realiza una operación donde el accesorio de corte pueda tocar cables eléctricos no aparente. *El contacto de la herramienta de trabajo de corte a un cable "vivo" puede hacer que las partes metálicas de la herramienta "viva" y puede resultar una descarga eléctrica para el operador.*

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 provocar 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 acumulador, al recogerla, y al transportarla. *Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión,*





o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica 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.

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 acumulador 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.

5) Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

a) Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante. Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.

b) Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica. El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.

c) Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos. El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.

d) La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

6) 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.

Instrucciones de seguridad para Taladro/atornillador inalámbrico

a) Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos. El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.





b) Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras. El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.

c) Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica si el útil se bloquea. Está preparado para soportar la elevada fuerza de reacción que ocasiona un rechazo. El útil se bloquea:

- si la herramienta eléctrica se sobrecarga, o
- si éste se ladea en la pieza de trabajo.

d) Sujete firmemente la herramienta eléctrica. Al apretar o aflojar tornillos pueden presentarse bruscamente unos elevados pares de reacción.

e) 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.

f) Mantenga limpio su puesto de trabajo. La mezcla de diversos materiales es especialmente peligrosa. Las aleaciones ligeras en polvo pueden arder o explotar.

g) Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica. El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

h) Evite una puesta en marcha fortuita. Antes de montar el acumulador, asegúrese primero de que esté desconectado el interruptor de conexión/desconexión aparato. El transporte de la herramienta eléctrica, sujetándola por el gatillo del interruptor de conexión/desconexión, o la inserción del acumulador estando conectada la herramienta eléctrica, puede provocar un accidente.

i) No intente abrir el acumulador. Podría provocar un cortocircuito.

j) Proteja el acumulador del calor como, p.ej., de una exposición prolongada al sol y del fuego. Existe el riesgo de explosión.

k) Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que éste emane vapores. Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.

l) Un acumulador defectuoso puede perder líquido y humedecer la piezas adyacentes. Examine las piezas afectadas. Límpielas, o sustitúyalas si fuese necesario.

m) No intente recargar baterías no recargables con cargador. Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.

n) Supervisar a los niños. Esto asegura que los niños no jueguen con el cargador.

o) Los niños y personas que por sus condiciones físicas, sensoriales o mentales, o por su falta de experiencia o conocimientos no estén en disposición de manejar el cargador de forma segura, no deberán utilizar este cargador sin ser supervisados o intruidos por una persona responsable. En caso contrario existe el riesgo de un manejo incorrecto y de lesión.

RECARGA/BATERÍAS

- Siempre asegúrese de que el voltaje de la fuente de alimentación cumple con la tensión indicada en la placa de características del cargador.
- Recargue la batería únicamente con el cargador suministrado.
- No toque los terminales del cargador.
- No exponga la herramienta/cargador/batería a la lluvia.
- Recargue la batería únicamente dentro de casa (figura 3).
- Guarde la herramienta/cargador/batería en un lugar donde la temperatura no exceda los 40°C ni baje de 0°C.
- Las baterías estallarán si se tiran al fuego, por ningún motivo caliente las baterías.
- No utilice el cargador si está dañado; llévelo a uno de los servicios técnicos autorizados de BOSCH para hacer el examen de seguridad.
- No utilice el cargador cuando el cable o la clavija estén dañados; el cable o la clavija deben cambiarse inmediatamente en uno de los servicios técnicos autorizados de BOSCH.
- Nunca utilice la batería estropeada; debe de ser cambiada inmediatamente.

Explicación de los símbolos del cargador/batería

Figura 2 Lea el manual de instrucciones antes de utilizarla.

Figura 3 Sólo utilice el cargador en interiores.

Figura 4 Doble aislamiento (no requiere cable de tierra).

Figura 5 Apagado automático cuando el cargador se calienta (se funde el fusible térmico y el cargador no se puede utilizar).

Figura 6 Una polaridad incorrecta en la conexión del cargador podría causar daños (sólo cargue la batería con el cargador suministrado).

Figura 7 No deseche el cargador junto con los residuos domésticos.

Figura 8 No deseche la batería junta con los residuos domésticos.





Descripción del funcionamiento

INTRODUCCIÓN

Esta herramienta ha sido proyectada para taladrar en madera, metal, cerámica y materiales sintéticos; las herramientas con control electrónico de la velocidad y de giro a derecha e izquierda son también adecuadas para atornillar y tallar roscas.

ELEMENTOS DE LA HERRAMIENTA (Figura 1)

- A** Interruptor para encendido/apagado y control de velocidad
- B** Interruptor para invertir la dirección de giro
- C** Portabroca sin llave
- D** Anillo para regulación de torque
- E** Ranuras de ventilación
- F** Cargador
- G** Luces do cargador

***Acessórios apresentados ou descritos não acompanham a ferramenta fornecida.**

USO

RECARGUE DE LA BATERÍA (Figura 9)

Las baterías de la herramienta nueva no están completamente cargadas.

Enchufar el cargador a la red de la forma ilustrada.

La luz verde se encenderá para indicar que el cargador está activado. Introduzca la batería en el cargador.

La luz roja se encenderá para indicar que la batería está en proceso de carga.

⚠ Retire la batería del cargador después de que se haya cumplido el tiempo de recarga; con ello se prolonga la vida útil de la batería.

IMPORTANTE:

Entre 3 e 5 horas la luz roja se apagará, indicando que el proceso de carga está completo y la batería puede ser utilizada, independientemente que la luz verde continúe encendida.

Mientras esté cargando, el cargador y la batería pueden calentarse demasiado; esto es normal y no indica ningún problema. Asegúrese de que la superficie exterior de la batería esté limpia y seca antes de insertarla en el cargador.

No recargue las baterías a temperaturas por debajo de 0°C o por encima de 40°C; puede dañar seriamente la batería y el cargador. No desconecte la batería de la herramienta mientras ésta esté en marcha.

⚠ Una batería nueva o que no haya sido usada durante largo tiempo alcanza su plena potencia después de aproximadamente 5 ciclos de carga/descarga.

No recargue la batería repetidamente después del uso por algunos minutos; a consecuencia de esto se

puede reducir la potencia de la batería. La batería debe alejarse del medio ambiente y no considerarla como un residuo doméstico normal (figura 8).

⚠ Si usted prevee largos periodos de inactividad de la herramienta, sería conveniente desenchufar el cargador de la red.

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN (Figura 10)

Para la puesta en marcha del aparato presionar y mantener accionado el interruptor de conexión/desconexión **A**. Para desconectar el aparato soltar el interruptor de conexión/desconexión **A**.

REGULACIÓN ELECTROCNICA DEL REVOLUCIONES (Figura 11)

La máquina funciona con un número de revoluciones variable entre 0 y máximo según la presión ejercida sobre el interruptor de conexión/ desconexión **A**. Presionándolo ligeramente, se consigue un régimen de giro reducido, lo que permite una puesta en marcha suave y controlada. No solicitar el aparato de manera que llegue a detenerse.

CONUTACIÓN DEL SENTIDO DE GIRO (Figura 12)

⚠ Accionar el selector de sentido de giro B solamente con el aparato detenido.

El selector de sentido de giro B sirve para invertir el sentido de giro de la máquina. Ello no es posible, sin embargo, si se mantiene presionado el interruptor de conexión/desconexión **A**.

Dirección de giro a derechas: Premir el selector de sentido de giro conforme la figura 12 (modo de operación normal: taladrar, atornillar, etc.).

Dirección de giro a izquierdas: Premir el selector de sentido de giro conforme la figura 12 (para aflojar o desenroscar tornillos y tuercas).

⚠ Si el inversor de giro no esta adecuadamente colocado en la posición izquierda/derecha, el interruptor A no podrá ser activado.

CAMBIO DE BROCAS (Figura 13)

Asegurar el anillo inferior del mandril y girar el anillo posterior en el sentido del la agujas del reloj para encajar la punta. Introduzca la punta en el mandril, asegure el anillo anterior y gire el anillo posterior en la dirección contraria a las agujas del reloj para fijar la punta.

⚠ No utilice brocas con un mago deteriorado.

CONTROL DEL PAR DE APRIETE (Figura 14)

Para regular la potencia del par de apriete dado por el portabrocas (19 ajustes de embrague). Al apretar un tornillo, empiece a utilizar Selector de torque en la posición 1 y vaya aumentado hasta alcanzar la profundidad deseada.






Debe determinarse probando en cual de los 19 niveles de par del anillo de ajuste **D** se consigue enroscar los tornillos de manera que su cabeza quede a ras con el material.

Ajuste n° 1 = par bajo, p. ej. tornillos pequeños, materiales blandos.

Ajuste n° 19 = par alto, p. ej. tornillos grandes, materiales duros.

 Colocar el anillo selector de torque D sobre la figura "Perforación"

Si el ajuste es correcto, se activa el embrague limitador en el momento en que el tornillo quede a ras con el material, o bien, al alcanzar el par de giro ajustado. Al desenroscar debe seleccionarse un ajuste más elevado o el símbolo de taladrar.

SUJECCIÓN Y MANEJO DE LA HERRAMIENTA

Mantenga las ranuras de ventilación **E** descubiertas. No ejerza demasiada presión en la herramienta; deje que la herramienta haga su trabajo.

Consejos de aplicación

UTILICE LAS BROCAS ADECUADAS

 **Utilice únicamente brocas afiladas**


Al taladrar metales ferrosos:

- pretaladre antes un agujero pequeño.
- lubrique de cuando en cuando la broca con aceite.

Taladrar de antemano un agujero para poder atornillar en/cerca o al lado de la madera para prevenir la rotura de ésta.

Para un uso óptimo de su herramienta es necesaria una presión constante sobre el tornillo ante todo en la extracción del mismo. Cuando atornille en madera dura realice un pequeño agujero previamente. El uso de los accesorios abajo no son recomendados; Broca plana, sierra copa, plato para pulir, lijar o afilar, escobilla de acero, broca para cerradura y broca para vidrio
Para más consejos vea www.skil.com.br

Mantenimiento y limpieza

 **Desmante el acumulador antes de manipular en la herramienta eléctrica (p.ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.), así como al transportarla y guardarla. En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.**

 **Antes de limpiar el cargador desenchufarlo de la red.** Mantener siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para poder trabajar con seguridad.

- El cargador se limpia mas eficientemente con aire comprimido (llevar siempre gafas de seguridad).

- Limpie los contactos del cargador con alcohol o con la solución Contact Clear.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la máquina llegase a averiarse, la reparación deberá en-cargarse a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Skil.

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). Quedan excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Las reclamaciones únicamente pueden considerarse si la máquina se envía **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

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.skil.com.br.

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

Argentina

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

Bolivia

Hansa (591) 2 240 7777 / 800-10-0014
www.hansaindustria.com.bo

Chile

Robert Bosch Chile S.A +65 (02) 782 0200
Calle San Eugênio, 40 Ñuñoa – Santiago de Chile
Buzón Postal 7750000
www.bosch.cl

Colombia

Robert Bosch Ltda (571) 1 658 5010

Costa Rica

Cofersa (506) 2205-25-25





Ecuador

Tecnova (593) 4220 4000
herramientaselectricas@bosch.com.ec

El Salvador

Heacsa (503) 2259 9001

Guatemala

Edisa (502) 2494 0000

Honduras

Indufesa Industrial Ferretera (504) (0) 2399953

Mexico

Tel. Interior: (01) 800 627 1286
Tel. D.F.: 52 (55) 52 84 30 62
Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Circuito G. González Camarena 333
Centro de Ciudad Santa Fe - 01210 - Mexico DF
www.bosch-herramientas.com.mx

Nicaragua

MADINISA (505) 2249 8152 / 2249 8153

Panamá

Zentrum (507) 301 1924

Paraguay

Chispa S.A (595) 2155 3315

Peru

Robert Bosch S.A.C (511) 706 1100
Republica Dominicana
Jocasa 1809) 372 6000

Uruguay

Epicentro (59) 82 2200 6225

Venezuela

Robert Bosch S.A Tel: (58 212) 207 4511

Protección del medio ambiente

Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios.

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

No deseche las herramientas eléctricas, los accesorios y embalajes junto con los residuos domésticos.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

Acumuladores/pilas:

No arroje los acumuladores/pilas a la basura, ni al fuego, ni al agua. Los acumuladores/pilas deberán guardarse y reciclarse o eliminarse de manera ecológica.

En muchas regiones es ilegal tirar baterías (que)cadmio

usadas a la basura pública. Recomendamos que devuelva todas las baterías usadas al Servicio Técnico Autorizado BOSCH mas cercano. A Skil participa de un programa de reciclaje como parte de nuestro compromiso de preservar el medio ambiente y recursos naturales. El símbolo de la figura 7 llamará su atención en caso de necesidad de tirarlas.

Reservado el derecho de modificación.





Certificado de Garantia*

2212 (F 012 2212..) / **2511** (F 012 2511..)

Voltagem : 127 V ou 220 V

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 000 622 401

Divisão de Ferramentas Elétricas
Via Anhanguera, km 98
CEP 13065 - 900 - Campinas/SP

SAC
Serviço de Atendimento
ao Consumidor Skil.
0800 704 5446
www.skil.com.br/contato.asp

