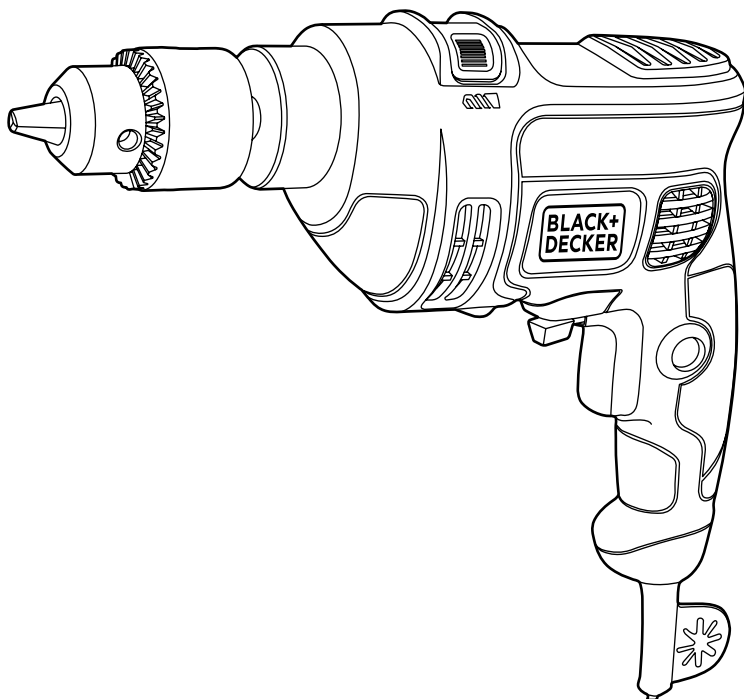


BLACK+ DECKER™

TM650
TM650K

Furadeira de Impacto de 1/2" (13mm)



Português 3

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ADVERTÊNCIA: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE USAR O PRODUTO.

FIG. A

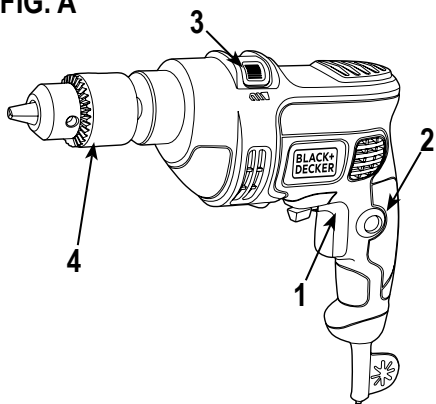


FIG. B

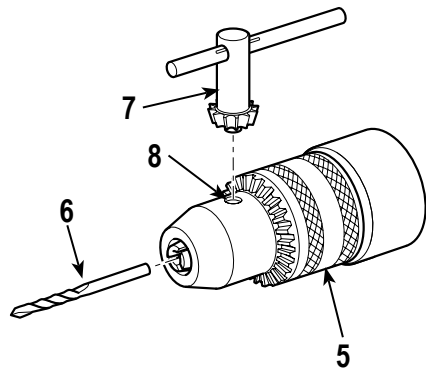
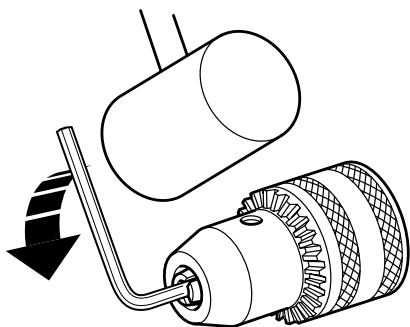


FIG. C



NÃO DEVOLVA ESTE PRODUTO NA LOJA,
entre em contato com o Centro de Serviço
BLACK+DECKER mais próximo de sua localidade.

REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

△ **Aviso!** Leia e compreenda todas as instruções.
O descumprimento das instruções abaixo pode causar
choques elétricos, incêndio e/ou lesões pessoais graves.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA Advertências gerais de segurança para ferramentas elétricas.

△ **Advertência!** Leia todas as advertências e instruções
de segurança. Caso as advertências e instruções
abaixo não sejam seguidas, podem ocorrer choques
elétricos, incêndio e/ou lesões graves. Guarde todas as
advertências e instruções para referência futura.

O termo “Ferramenta Elétrica” em todas as
advertências listadas, abaixo se refere a ferramenta
elétrica (com fio) operada por rede elétrica ou ferramenta
elétrica operada por bateria (sem fio).

1. Segurança na área de trabalho

- a. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.**
Áreas desarrumadas e mal iluminadas são propícias
a acidentes.
- b. **Não trabalhe com ferramentas elétricas em áreas
com risco de explosão, nas quais se encontrem
líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As
ferramentas elétricas produzem faíscas que podem
provocar incêndios de poeiras ou vapores.
- c. **Este aparelho não deve ser usado por crianças
ou pessoas com capacidade física, mental e
sensorial reduzida ou com pouco conhecimento
e experiência, a menos que esteja supervisionada
ou instruída por alguém responsável pela sua
segurança.** Recomenda-se que as crianças sejam
vigiladas para assegurar que elas não brinquem
com o aparelho.

2. Segurança elétrica

- a. **O plugue da ferramenta elétrica deve encaixar na
tomada. O plugue não deve ser modificado de modo
algum. Não utilize quaisquer plugues adaptadores
com ferramentas elétricas ligadas à terra.** Plugues
sem modificações e tomadas adequadas reduzem o
risco de choques elétricos.
- b. **Evite que o corpo entre em contato com superfícies
ligadas à terra, como tubulações, radiadores, fogões
e refrigeradores.** Existe um maior risco de choque
elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.

- c. **As ferramentas elétricas não podem ser expostas
a chuva nem a umidade.** A penetração de água na
ferramenta elétrica aumenta o risco de choques
elétricos.
- d. **Manuseie o cabo com cuidado. O cabo não deve
ser utilizado para transportar ou pendurar a
ferramenta, nem para puxar o plugues da tomada.**
Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, pontas
afiadas ou partes móveis. Cabos danificados ou
torcidos aumentam o risco de choques elétricos.
- e. **Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica ao
ar livre, utilize um cabo de extensão apropriado
para esse fim.** A utilização de um cabo apropriado
para áreas ao ar livre reduz o risco de choques elétricos.
- f. **Se for inevitável trabalhar com uma ferramenta
elétrica num local úmido, utilize um Dispositivo de
Corrente Residual (RCD).** A utilização de um RCD
reduz o risco de choque elétrico.

3. Segurança pessoal

- a. **Mantenha-se atento, observe o que está fazendo
e seja prudente ao trabalhar com a ferramenta
elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica se
estiver cansado ou sob a influência de drogas,
álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de
atenção durante a utilização de ferramentas elétricas
poderá causar graves lesões.
- b. **Utilize equipamentos de proteção. Use sempre
óculos de proteção.** Use equipamentos de proteção
como, por exemplo, máscara anti-poeiras, sapatos de
segurança anti-derrapantes, capacete de segurança
ou protetor auricular, de acordo com o tipo e a aplicação
de ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- c. **Evite partidas repentinas. Certifique-se de que o
botão está desligado antes de ligar a ferramenta
à corrente elétrica e/ou a bateria, pegando
ou transportando a ferramenta.** Transportar
ferramentas elétricas com o dedo no botão ou ligar
ferramentas elétricas à tomada com o interruptor na
posição de ligado pode dar origem a acidentes.
- d. **Retire eventuais chaves de ajuste ou chaves de
fenda, antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma
chave de fenda ou chave de ajuste que se encontre
numa peça rotativa da ferramenta elétrica poderá
causar lesões.
- e. **Não se incline. Mantenha-se sempre bem
posicionado e em equilíbrio.** Desta forma, será
mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações
inesperadas.
- f. **Utilize vestuário adequado. Não utilize roupas
largas nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e
luvas afastadas das peças em movimento.** Roupas
largas, jóias ou cabelos longos podem ficar presos
nas peças em movimento.

4 • PORTUGUÊS

4. Uso e cuidados com a ferramenta elétrica

- a. **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada para o trabalho pretendido.** A ferramenta elétrica correta realizará o trabalho da melhor forma e com mais segurança, com a potência com que foi projetada.
- b. **Não utilize a ferramenta elétrica se o botão liga/desliga não funcionar.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o botão é perigoso e terá de ser reparado.
- c. **Desligue o plugue da tomada e/ou a bateria da tomada antes de proceder qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar ferramentas elétricas.**
- d. **Estas medidas de prevenção de segurança reduzem o risco de uma partida repentina da ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas se utilizadas por pessoas não qualificadas.
- e. **Faça a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se as partes móveis estão desalinhasadas ou bloqueadas, se existem peças partidas ou qualquer outra situação que possa afetar o funcionamento das ferramentas elétricas. As peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização da ferramenta elétrica.** Muitos acidentes tem como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas elétricas.
- f. **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** As ferramentas de corte com a manutenção adequada e as extremidades afiadas bloqueiam com menos frequência e são mais fáceis de controlar.
- g. **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e peças de ferramenta de acordo com estas instruções, considerando as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização da ferramenta elétrica para fins diferentes das normas de utilização podem resultar em situações perigosas.

5. Serviço

- a. **Peça a um técnico para fazer a manutenção de sua ferramenta elétrica utilizando apenas peças de reposição idênticas.** Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.

6. Segurança elétrica



Sua Ferramenta tem isolamento duplo, portanto, não é necessário o uso de fio terra. Sempre verifique a tensão da rede elétrica que corresponda a tensão da etiqueta de especificação.



Advertência! Se o cabo de força estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, pelo Centro de Serviço Autorizado da BLACK+DECKER ou uma pessoa igualmente qualificada para evitar acidentes. Se o cabo for reparado ou substituído por uma pessoa

qualificada, mas não autorizada pela BLACK+DECKER, a garantia será perdida.

7. Rótulos da ferramenta

A etiqueta da ferramenta pode conter os seguintes símbolos:

	Leia o manual de instruções	Hz	Hertz		Construção Classe II
	Use proteção para olhos	W	Watts		Terminal de Aterramento
	Use Proteção Auditiva	min	minutos		Símbolo de Alerta de Segurança
			Corrente Alternada			
			Corrente Direta			
V	Volts/min..				Revolução por min. ou alternção por minuto
A	Amperes	n ₀	Velocidade Sem Carga			

CARACTERÍSTICAS (Fig. A)

1. Interruptor liga/desliga
2. Botão de trava
3. Seletor de modo de perfuração
4. Mandril

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA FURADEIRAS IMPACTO

- ▶ **Use protetores de ouvidos com furadeira de impacto.** Exposição a ruídos pode causar perda auditiva.
- ▶ **Segure a ferramenta elétrica por punhos isolados ao executar uma operação onde a ferramenta de corte pode entrar em contato com fiações escondidas ou o próprio cabo.** Contato com fios energizados também energizarão as peças de metal expostas da ferramenta elétrica e dar choques ao operador.
- ▶ **Utilize braçadeiras ou outra maneira prática de fixar e apoiar a peça de trabalho em uma plataforma estável.** Segurar a peça de trabalho pela mão ou contra seu corpo causa instabilidade e pode levar à perda de controle.
- ▶ Antes de perfurar paredes, pisos ou tetos verifique o local da fiação e dos tubos.
- ▶ Evite tocar a ponta da broca após a perfuração, porque pode estar quente.

MONTAGEM

△ **Advertência!** Antes da montagem, certifique-se de que a ferramenta seja desligada e desconectada.

Colocando uma broca de perfuração Mandril com chave (Fig. B)

- ▶ Abra o mandril girando a manga no sentido anti-horário (5).
- ▶ Insira a haste da broca (6) no mandril.
- ▶ Insira a chave do mandril (7) em cada furo (8) na lateral do mandril e gire no sentido anti-horário até que fique bem justo.

Remoção e recolocação do mandril (Fig. C)

- ▶ Abra o mandril o máximo possível.
- ▶ Remova o parafuso de retenção do mandril, localizado no mandril, girando-o no sentido horário utilizando uma chave de fenda.
- ▶ Aperte uma chave Allen no mandril e bata com um martelo como mostrado.
- ▶ Remova chave Allen.
- ▶ Remova o mandril girando-o no sentido anti-horário.
- ▶ Para recolocar o mandril, aparafuse-o no eixo e fixe-o com o parafuso de retenção do mandril.

USO

⚠ **Advertência!** Deixe a ferramenta trabalhar no seu próprio ritmo. Não a sobrecarregue.

⚠ **Advertência!** Antes de perfurar paredes, pisos ou tetos verifique o local da fiação e dos tubos.

Selecionando o modo de perfuração

- ▶ Para perfurações em alvenaria, ajuste o seletor do modo de perfuração (3) para a **T** posição.
- ▶ Para perfurar em outros materiais, ajuste o seletor do modo de perfuração para a **A** posição.

Ligando e desligando

- ▶ Para ligar a ferramenta, pressione a chave (1).
- ▶ Para ferramentas com velocidade variável, a velocidade da ferramenta depende da posição da chave. Como regra geral, para ferramentas com velocidade variável, utilize velocidades baixas para brocas de grande diâmetro e altas velocidades para brocas diâmetro menor.
- ▶ Para operações contínuas, pressione o botão de trava (2) e libere a chave. Esta opção está disponível apenas em velocidades máximas. Esta opção não trabalha na rotação reversa. Para desligar a ferramenta, libere a chave.
- ▶ Para desligar a ferramenta em operações contínuas, pressione a chave mais uma vez e libere-a.

MANUTENÇÃO

Mantenha os resguardos, orifícios de ventilação, e caixa do motor limpos de poeira e sujeira. Limpe-os com um pano limpo e aplique uma leve pressão de ar. Uma acumulação excessiva de limalha de ferro poderá provocar uma transmissão de corrente elétrica, das peças internas para as peças de metal expostas.

⚠ **Importante!** Para assegurar a **SEGURANÇA** e **CONFIABILIDADE** do produto, os reparos, manutenção e ajustes (exceto os listados neste manual) devem ser executados por centros de serviço autorizados ou outras empresas de serviço qualificadas, sempre utilizando peças de reposição idênticas.

ACESSÓRIOS

Há uma variedade de acessórios encontrados em centros de serviço autorizados recomendados para o uso com sua ferramenta.

⚠ **Advertência!** O uso de qualquer acessório não recomendado para esta ferramenta pode ser perigoso.

PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE



Coleta Seletiva. Este produto não deve ser descartado junto com o lixo doméstico normal. Caso ache necessário que seu produto BLACK+DECKER seja substituído, ou caso não seja mais útil para você, não jogue-o fora junto com o lixo doméstico normal. Disponibilize este produto para coleta seletiva.



A coleta seletiva de produtos e embalagens usadas permite que os materiais sejam reciclados e utilizados novamente. A reutilização de materiais reciclados ajuda a prevenir poluição ambiental e reduz a demanda de matéria prima. Regulamentos locais podem prever a coleta seletiva de produtos elétricos, em lixeiras municipais ou pelo vendedor ao comprar um produto novo.

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

A BLACK+DECKER possui uma das maiores Redes de Serviços do País, com técnicos treinados para manter e reparar toda a linha de produtos BLACK+DECKER.

Ligue: 0800-703 4644 ou consulte nosso site:

www.blackdecker.com.br, para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES	TM650-TM650K
Potência	650 W
Tensão	
B2	220 V ~ 60 Hz
BR	127 V ~ 60 Hz
Velocidade sem carga	0 - 2800/min (rpm)
IPM	0 - 45000 gpm (bpm)
Capacidade de perfuração máxima	
Aço	1/2" (13 mm)
Concreto	5/8" (16 mm)
Madeira	1" (25 mm)
Cabo	0,7 m

Importado por: Black & Decker do Brasil Ltda.

Rod. BR 050, s/nº - Km 167

Dist. Industrial II

Uberaba - MG - Cep: 38064-750

CNPJ: 53.296.273/0001-91

Insc. Est.: 701.948.711.00-98

S.A.C.: 0800.703.4644

Hecho en China

Fabricado na China

Made in China

06/02/2017