

Robert Bosch Limitada

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

www.bosch.com.br

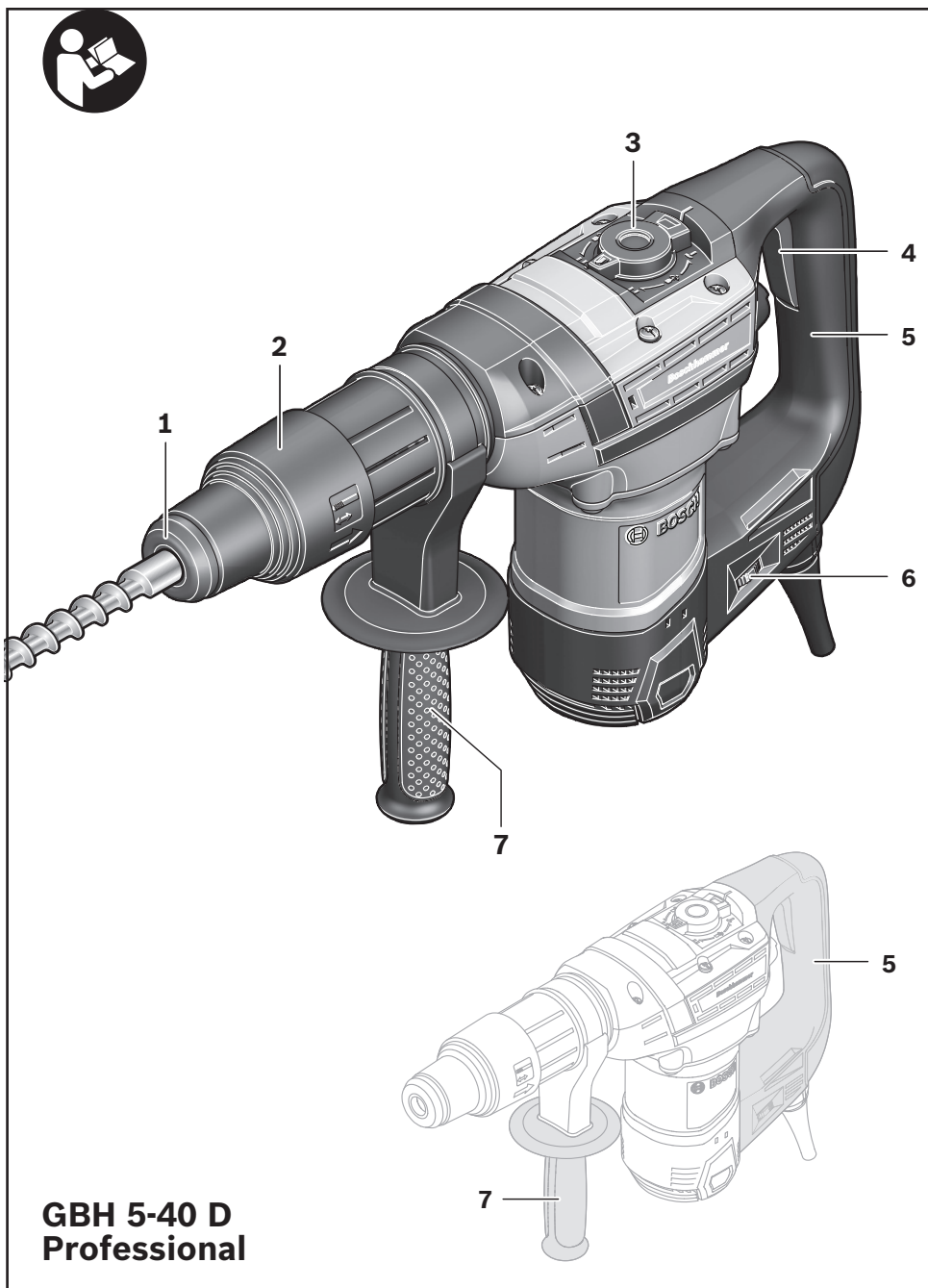
F 000 622 413 (2015.08) LAM

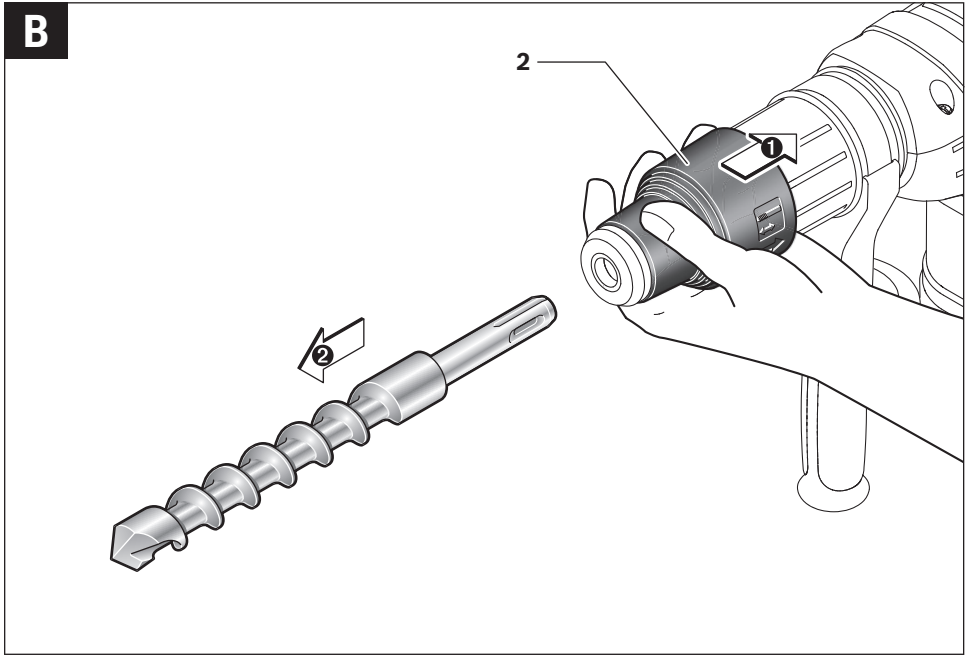
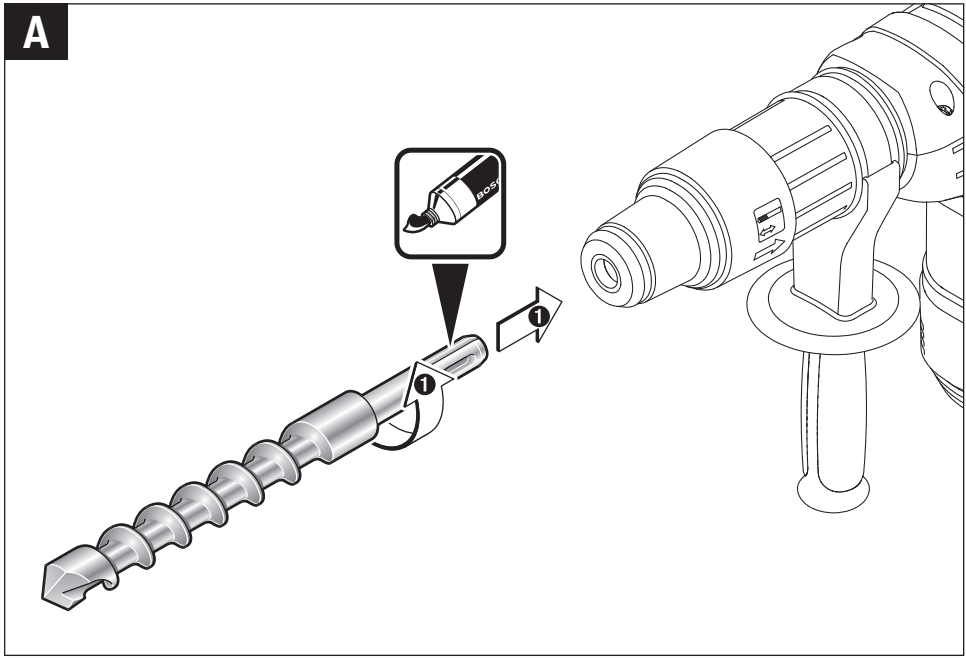
GBH 5-40 D Professional

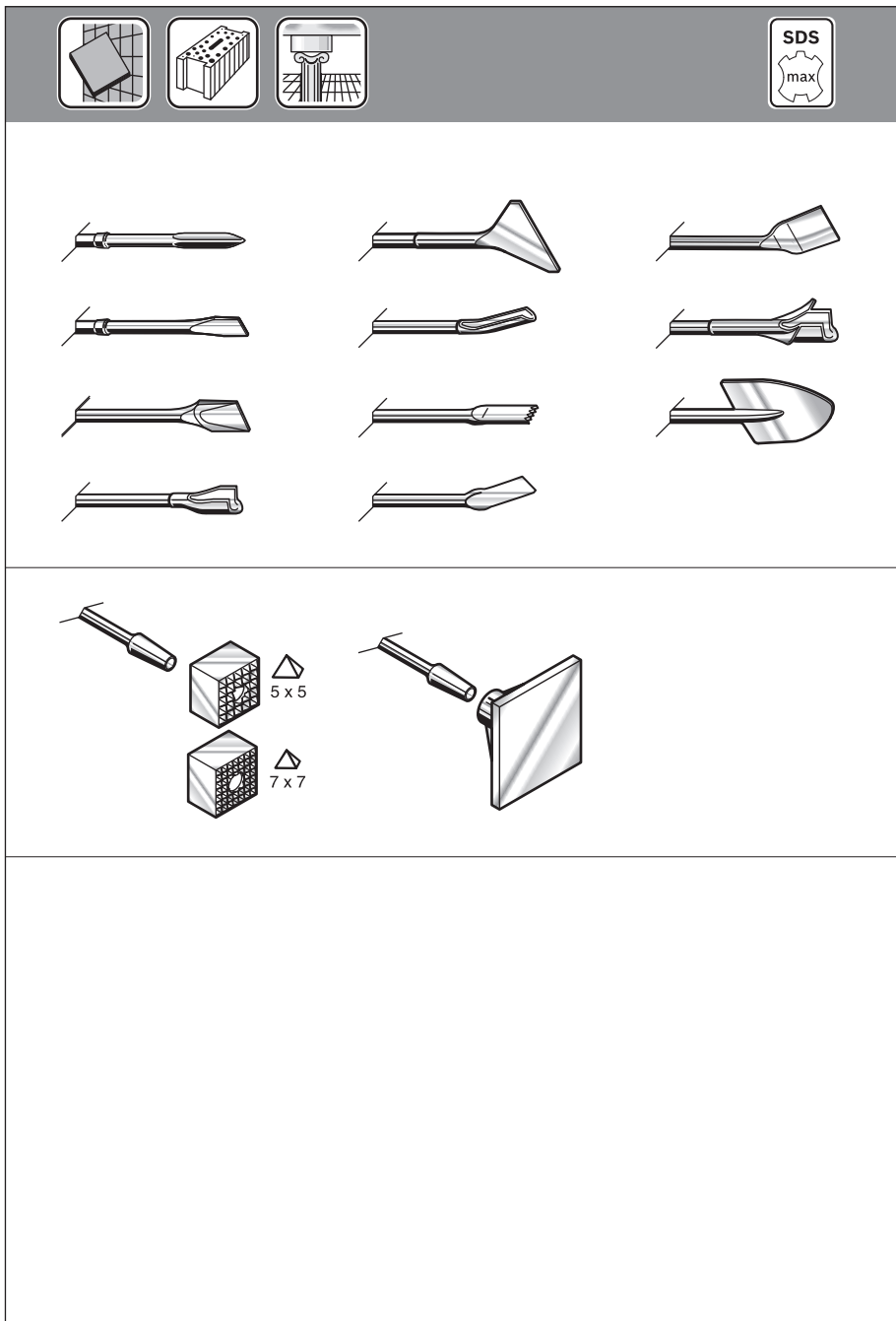


- pt-BR** Manual de instruções
- es** Instrucciones de servicio
- en** Original Instructions









Notas de segurança

Advertências Gerais de Segurança para Ferramenta Elétrica.

⚠ ATENÇÃO Ler todas as advertências de segurança e todas as instruções.

Falha em seguir as advertências e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guardar todas as advertências e instruções para consulta futura.

O termo "ferramenta elétrica" nas advertências refere-se à sua ferramenta elétrica alimentada por eletricidade (com fio) ou ferramenta elétrica alimentada por bateria (sem fio).

1. Segurança da área de trabalho

- a) **Manter a área limpa e bem iluminada.** Áreas abarrotadas ou escuras estão propensas a acidentes.
- b) **Não operar ferramentas elétricas em ambientes explosivos, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas produzem faíscas que podem incendiar pó ou gases.
- c) **Manter crianças e observadores distantes ao operar a ferramenta elétrica.** Distrações podem causar perda de controle.

2. Segurança elétrica

- a) **Os plugues da ferramenta elétrica devem se adaptar à tomada. Nunca modificar o plugue de qualquer maneira. Não usar qualquer adaptador de plugues com ferramentas elétricas aterradas.** Plugues não modificados e tomadas combinadas reduzirão riscos de choque elétrico.
- b) **Evitar contato do corpo com superfícies aterradas, como canos, radiadores, fogões e refrigeradores.** Existe maior risco de choque elétrico se seu corpo estiver aterrado.
- c) **Não expor ferramentas elétricas à chuva ou condições de umidade.** Água penetrando na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
- d) **Não abusar do fio. Nunca utilizar o fio para transportar, puxar ou remover a ferramenta elétrica da tomada.** Manter o fio longe de calor, óleo, bordas afiadas e peças móveis. Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Ao operar uma ferramenta elétrica em áreas externas, utilizar uma extensão adequada para uso externo.** Utilizar fio adequado para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se for inevitável operar a ferramenta elétrica em local úmido, utilizar fonte protegida por disjuntor diferencial (DR).** A utilização de um DR reduz o risco de choque elétrico.

3. Segurança pessoal

- a) **Mantenha-se alerta, preste atenção ao que está fazendo e tenha bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não utilizar a ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção ao

operar ferramentas elétricas pode resultar em lesões graves.

- b) **Usar equipamento de proteção pessoal. Sempre usar protetor ocular.** Equipamentos de proteção como máscaras para pó, calçados anti derrapantes de segurança, capacetes, ou protetores auriculares utilizados para condições adequadas reduzirão lesões.
 - c) **Prevenir operação não intencional. Certificar-se de que um interruptor esteja na posição desligado antes de conectar a fonte elétrica e/ou bateria, manusear ou transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com seu dedo no interruptor ou fornecer energia à ferramentas elétricas ligadas atrai acidentes.
 - d) **Remover qualquer interruptor de ajuste ou de fenda antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fenda ou interruptor anexado à parte giratória da ferramenta elétrica pode resultar em lesão.
 - e) **Não passar do limite de alcance. Manter apoio e equilíbrio adequados a todo o momento.** Isto permite melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
 - f) **Vestir-se adequadamente. Não usar roupas largas ou bijuterias. Manter seu cabelo, roupas e luvas longe de partes móveis.** Roupas largas, bijuterias ou cabelos compridos podem ficar presos em partes móveis.
 - g) **Se dispositivos forem fornecidos para conexão de instalações de remoção de pó e coleta, certificar-se de que estejam conectados e utilizados adequadamente.** A utilização de coleta de pó pode reduzir perigos relacionados a pó.
- #### 4. Utilização e cuidado com ferramenta elétrica
- a) **Não forçar a ferramenta elétrica. Utilizar a ferramenta elétrica correta para sua aplicação.** A ferramenta elétrica correta executará melhor e de forma mais segura o trabalho no ritmo para o qual foi projetada.
 - b) **Não utilizar a ferramenta elétrica se um interruptor não ligar e desligar a mesma.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser consertada.
 - c) **Desconectar o plugue da fonte de eletricidade e/ou bateria da ferramenta elétrica antes de executar ajustes, mudar acessórios, ou guardar as ferramentas elétricas.** Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
 - d) **Armazenar ferramentas elétricas ociosas fora do alcance de crianças e não permitir que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou estas instruções operem a ferramenta elétrica.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
 - e) **Fazer a manutenção das ferramentas elétricas. Verificar desalinhamento ou contato de partes móveis, quebra de partes e quaisquer outras condições que possam afetar a operação da ferramenta elétrica.** Se danificada, reparar a ferramenta elétrica antes de sua utilização. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas sem manutenção.

f) Manter ferramentas de corte afiadas e limpas.

Ferramentas de corte devidamente mantidas com bordas de corte afiadas estão menos propensas a contato e são mais fáceis de serem controladas.

g) Utilizar a ferramenta elétrica, acessórios e brocas, etc. em conformidade a estas instruções, considerando as condições de trabalho e o trabalho a ser executado.

O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas intencionadas pode resultar em situação perigosa.

Serviço

- ▶ **A manutenção de sua ferramenta elétrica deve ser efetuada por pessoal de serviço qualificado utilizando apenas peças sobressalentes idênticas.** Isto assegurará a manutenção da segurança da ferramenta elétrica.

Advertências de Segurança para Martelo

- ▶ **Usar protetores auriculares.** Exposição a barulho pode causar perda auditiva.
- ▶ **Usar cabo(s) auxiliar(es), se fornecido(s) com ferramenta.** Perda de controle pode causar lesões.
- ▶ **Manusear a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas de aderência, quando executar operação onde o acessório de corte possa entrar em contato com fiação oculta ou seu próprio fio.** Acessório de corte em contato com fio "sob tensão" pode transformar peças expostas de metal da ferramenta elétrica "sob tensão" e podem produzir choque elétrico no operador.
- ▶ **Usar detectores adequados para determinar se linhas de energia estão ocultas na área de trabalho ou chamar a empresa concessionária local para auxílio.** Contanto com linhas elétricas pode levar a incêndio e choque elétrico. Danos à tubulação de gás podem levar a explosão. Penetração de ducto de água causa danos ou pode causar choque elétrico.
- ▶ **Ao trabalhar com a máquina, sempre segurá-la firmemente com ambas as mãos e manter postura segura.** A ferramenta elétrica é operada de forma segura com ambas as mãos.
- ▶ **Proteger a peça de trabalho.** Uma peça de trabalho travada com dispositivos de aperto ou travada está mais segura do que com as mãos.
- ▶ **Sempre aguardar até que a máquina pare por completo antes de colocá-la em repouso.** A inserção da ferramenta pode emperrar e levar à perda de controle sobre a ferramenta elétrica.

Produtos vendidos apenas no Reino Unido:

está equipado com tomada elétrica aprovada BS 1363/A com fusível interno (ASTA aprovado para BS 1362). Se o plugue não for adequado para suas tomadas, deve ser removido e plugue apropriado adaptado em seu lugar por agente autorizado de serviços ao cliente. O plugue substituto deve possuir a mesma classificação de fusível que o plugue original. O plugue removido deve ser descartado para evitar possível perigo de choque elétrico e nunca deve ser inserido em tomada elétrica em qualquer outro local.

Produtos vendidos apenas na Austrália e Nova Zelândia:

Utilizar disjuntor diferencial (DR) com corrente residual

classificada de 30 mA ou menos.

Símbolos

Os símbolos a seguir podem ser importantes para a operação de sua ferramenta elétrica. Favor memorizar os símbolos e seus significados. A interpretação correta dos símbolos o ajuda a operar a ferramenta elétrica melhor e de forma mais segura.

Símbolo	Significado
---------	-------------



Para substituir a ponta da ferramenta, recuar a manga de travamento.

**Descrição do produto e da potência**

Leia todas as advertências de segurança e todas as instruções. Falha na observação das advertências e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesão grave.

Uso Pretendido

A máquina foi projetada para cinzelamento em concreto, tijolo, alvenaria e pedras, bem como para cinzelamento.

Características do Produto

A numeração exibida dos componentes se refere à representação da ferramenta elétrica na página de gráfico.

- 1 Capa de proteção contra pó
- 2 Manga de travamento
- 3 Chave seletora de modo
- 4 Interruptor on/off
- 5 Manopla (superfície isolada de aderência)
- 6 Seletor rotativo para pré-seleção de velocidade/pré-seleção de frequência de impacto
- 7 Manopla auxiliar (superfície isolada de aderência)

*Acessórios exibidos ou descritos não são parte do escopo padrão de entrega do produto. Visão geral dos acessórios pode ser encontrada em nosso programa de acessórios.

Informação sobre vibrações

Valores totais de vibrações a_h (soma dos vetores de três direções) e incerteza K averiguada conforme norma EN 60745: Furar com percussão em concreto: $a_h = 12,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$, Cinzelar: $a_h = 10,2 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Dados Técnicos

Martelo Giratório	GBH 5-40 D	
Número do artigo		3 611 B69 0
Entrada nominal de energia	W	1100
Velocidade	min^{-1}	170 – 340
Taxa de impacto	min^{-1}	1500 – 2900
Energia de impacto por golpe de acordo com o procedimento EPTA 05/2009	J	8.5
Posições do cinzel		12
Suporte de ferramenta		SDS-max

Martelo Giratório		GBH 5-40 D	
Lubrificação		Lubrificação central permanente	
Perfuração máx. dia.			
- Concreto (com broca)	mm		40
- Concreto (com broca de perfuração)	mm		55
- Alvenaria (com coroa)	mm		90
Peso de acordo com Procedimento EPTA 01/2003	kg		6.8
Classe de proteção			□/II
Os valores fornecidos são válidos para voltagem nominal [U] de 230 V. Para voltagens e modelos diferentes para países específicos, estes valores podem variar.			

Montagem

- ▶ **Antes de qualquer operação da máquina, puxar o plugue da tomada elétrica.**

Manopla auxiliar

- ▶ **Operar sua máquina apenas com a manopla auxiliar 7.**

A manopla auxiliar 7 pode ser configurada para qualquer posição de trabalho segura e de baixa fadiga.

- Girar a parte inferior da manopla auxiliar 7 no sentido anti-horário e conduzir a manopla auxiliar 7 para a posição desejada. Após, reapertar a parte inferior da manopla auxiliar 7 girando no sentido horário.

Mudando a Ferramenta

Com o suporte de ferramenta SDS-máx, é possível mudança mais simples e fácil de ferramenta sem ajuda adicional.

A capa de proteção contra pó 1 previne amplamente a entrada de pó proveniente de perfuração no suporte da ferramenta durante sua operação. Ao inserir a ferramenta, cuidar para que a capa de proteção contra pó 1 não seja danificada.

- ▶ **Capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que isto seja executado por serviço de pós-vendas.**

Inserção (ver figura A)

- Limpar e engraxar levemente a extremidade cônica da ferramenta.
- Recuar a manga de travamento 2 e inserir a ferramenta girando-a para dentro do suporte. Liberar a manga de travamento 2 novamente para travar a ferramenta.
- Verificar o travamento puxando a ferramenta.

Remoção (ver figura B)

- Recuar a manga de travamento 2 e remover a ferramenta.

Extração de Pó/Lasca

Pós provenientes de materiais como revestimentos contendo cobre, alguns tipos de madeira, minerais e metal podem ser danosos à saúde. Tocar ou inalar pós pode causar reações alérgicas e/ou levar a infecções respiratórias do usuário ou observadores. Determinados pós, como pó de carvalho ou faia, são considerados carcinogênicos, especialmente se

unidos a aditivos para tratamento de madeira (cromato, conservante de madeira). Materiais contendo asbestos podem apenas ser trabalhados por especialistas.

- Fornecer boa ventilação ao local de trabalho.
- Recomenda-se o uso de respirador com filtro classe P2.

Observar as regulamentações relevantes em seu país para os materiais a serem trabalhados.

Operação

Iniciar Operação

- ▶ **Observar a tensão correta da rede elétrica! A voltagem da fonte de energia deve estar em conformidade com a voltagem especificada na placa de informações da máquina. Ferramentas elétricas marcadas com 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

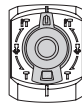
Para economizar energia, apenas ligar a ferramenta elétrica ao utilizá-la.

Configurar o modo operacional

O modo operacional da ferramenta elétrica é selecionado com a chave seletora de modo 3.

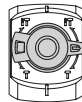
Observação: Mudar o modo operacional apenas com a máquina desligada! Do contrário, a máquina pode ser danificada.

- Girar a chave seletora de modo 3 até a posição requisitada.

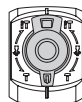


Posição para perfuração de impacto

Se a ferramenta de perfuração não girar imediatamente após ligada, permitir à máquina iniciar devagar até que a ferramenta de perfuração gire.



Posição Vario-Lock para ajuste da posição de cinzelamento.



Posição para cinzelamento.

Ligar e Desligar

- Para **ligar** a máquina, pressionar o Interruptor on/off 4 e mantê-lo pressionado.
 - Para **desligar** a máquina, liberar o interruptor on/off 4.
- Para baixas temperaturas, a máquina alcança taxa total de impacto apenas após determinado tempo.

Configurar a Velocidade/Taxa de Impacto

O controle eletrônico permite velocidade sem escalonamento e pré-seleção de impacto em conformidade ao material a ser trabalhado.

- Selecionar a taxa de impacto com o seletor rotativo 6 de acordo com o material.

Os dados na tabela a seguir são valores recomendados.

Aplicação	Posição do Seletor Rotativo
Trabalhar moldes/materiais leves de construção	
Remover azulejos	
Trabalho em tijolo	
Trabalho em concreto	

Trava de Segurança

- ▶ Se a ferramenta travar ou emperrar, o movimento de perfuração é interrompido. Em decorrência das forças resultantes, sempre segurar a ferramenta firmemente com ambas as mãos e manter postura segura.
- ▶ Se a ferramenta elétrica travar, desligar a máquina e soltar a inserção da ferramenta. Ao ligar a máquina com a ferramenta de perfuração travada, pode haver a ocorrência de alta reação de torque.

Modificando a Posição de Cinzelamento (Vario-Lock)

O cinzel pode ser travado em 12 posições. Desta forma, a melhor posição de trabalho pode ser configurada para cada aplicação.

- Inserir o cinzel no suporte da ferramenta.
- Girar a chave seletora de modo 3 até a posição "Vario-Lock" (ver "Configurar modo operacional", página 7).
- Girar o suporte até a posição desejada de cinzelamento.
- Girar a chave seletora de modo 3 até a posição "cinzelamento". O suporte da ferramenta agora está travado.
- ▶ A chave seletora de modo 3 deve sempre estar travada na posição "Cinzelamento" para cinzelamento.

Dicas de Operação

- ▶ Antes de qualquer trabalho na máquina em si, puxar o plugue da tomada de alimentação.

Afiando Cinzéis

Bons resultados somente são obtidos com cinzéis afiados; portanto, afie adequadamente as ferramentas de cinzelamento. Isto assegura longa vida de serviço às ferramentas e bom desempenho operacional.

- **Afiando novamente**
Afiar ferramentas de cinzelamento utilizando rebolos (ex: rebolos de liga cerâmica de corindo) com suprimento constante de água. Valores de referência estão exibidos na figura. Cuidar para que nenhuma coloração temperada apareça nas extremidades de corte; isto prejudica a dureza das ferramentas de cinzelamento.
- Para **forja**, aquecer o cinzel entre 850 e 1050°C (vermelho claro a amarelo).
- Para **endurecimento**, aquecer o cinzel até aprox. 900°C e resfriar em óleo. Então temperar em forno por aprox. uma hora a 320°C (cor de temperamento = azul claro).

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 prejudicada. 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). Avarias 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

S.A.C.0800 - 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

Notas de Seguridad

Advertencias Generales de Seguridad para Herramienta Eléctrica

⚠️ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Fallas en

respetar las advertencias e instrucciones puede resultar en choque eléctrico, incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultas futuras.

El término “**herramienta eléctrica**” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica alimentada por electricidad (con cable) o herramienta eléctrica alimentada por batería (sin cable).

1. Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área limpia y bien iluminada.** Áreas abarrotadas u oscuras están propensas a accidentes.
- 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.
- Al operar la herramienta eléctrica, mantenga los niños y observadores alejados.** Distracciones pueden causar que usted pierda el control.

2. Seguridad eléctrica

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse a la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe por ningún motivo. No utilice cualquier adaptador de enchufes con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Enchufes no modificados y tomas de corriente combinadas reducirán los riesgos de un choque eléctrico.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como caños, calefactores, cocinas y heladeras.** Existe un riesgo mayor de choque eléctrico si su cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Agua penetrando en la herramienta eléctrica aumentará el riesgo de un choque eléctrico.
- No abuse del cable. Nunca utilice el cable para el transporte, no jale ni remueva la herramienta eléctrica de la toma de corriente por el cable. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes afilados y piezas móviles.** Cables dañificados o enmarañados aumentan el riesgo de un choque eléctrico.
- Cuando opere una herramienta eléctrica en áreas externas, utilice una extensión adecuada para uso externo.** Utilizar un cable adecuado para el uso externo reduce el riesgo de un choque eléctrico.
- Si es inevitable operar la herramienta eléctrica en un local húmedo, utilice una fuente protegida por**

un disyuntor diferencial (DR). La utilización de un DR reduce el riesgo de un choque eléctrico.

3. Seguridad personal

- Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción al operar herramientas eléctricas puede resultar en lesiones personales graves.
 - Utilice el equipamiento de protección personal. Siempre utilice protección ocular.** Equipamientos de protección, como mascarar para polvo, calzados anti deslizantes de seguridad, cascos, o protectores auriculares utilizados para condiciones adecuadas, reducirán los riesgos de lesiones.
 - Prevenir el encendido no intencional. Certifíquese que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la fuente eléctrica y/o la batería y de manosear o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor, o suministrar energía eléctrica para herramientas eléctricas encendidas genera accidentes.
 - Remueva cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave o un otro tipo de herramienta de ajuste colocada en la parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en una lesión.
 - No sobrepase el límite de alcance. Mantenga un apoyo y equilibrio adecuados en todos los momentos.** Esto permite un control mejor de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
 - Vístase adecuadamente. No utilice ropas holgadas ni joyas. Mantenga su cabello, ropas y guantes lejos de las partes móviles.** Ropas holgadas, joyas o cabellos largos pueden quedar presos en las partes móviles.
 - Si son suministrados dispositivos para la conexión de sistemas de remoción y colecta de polvo, certifíquese de que estén conectados y utilizados adecuadamente.** La utilización sistemas de colecta de polvo puede reducir los peligros relacionados al polvo.
- #### 4. Utilización y cuidados con la herramienta eléctrica
- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta ejecutará el trabajo mejor y de manera más segura, de la manera para la cual ella fue proyectada.
 - No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no enciende ni apaga la misma.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada por el interruptor es peligrosa y el problema debe ser solucionado.
 - Desconecte el enchufe de la fuente de electricidad y/o de la batería de la herramienta eléctrica antes de ejecutar cualquier ajuste, cambiar accesorios, o guardar las herramientas eléctricas.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encender accidentalmente la herramienta eléctrica.

- d) **Guarde las herramientas eléctricas ociosas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones, operen la herramienta eléctrica.** Herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.
- e) **Efectúe el mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas. Verifique si está alineada, el estado de las partes móviles, rotura de piezas y cualesquier otras condiciones que puedan afectar la operación de la herramienta eléctrica. Si está damnificada, debe reparar la herramienta eléctrica antes de su utilización.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas sin el mantenimiento correcto.
- f) **Mantenga los accesorios de corte, afilados y limpios.** Accesorios de corte con el mantenimiento correcto y con los bordes de corte afilados, están menos propensos al contacto y son más fáciles de ser controladas.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, brocas, etc. en conformidad con estas instrucciones, considerando las condiciones de trabajo y el servicio a ser ejecutado.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas definidas por el fabricante, puede resultar en situaciones peligrosas.

Servicio

- a) **El mantenimiento de su herramienta eléctrica debe ser efectuado por personal de servicio calificado, y utilizando apenas piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que la seguridad de la herramienta eléctrica sea mantenida.

Advertencias de Seguridad para el Martillo

- ▶ **Utilice protectores auriculares.** La exposición al barullo puede causar pérdida auditiva.
- ▶ **Utilice un mango(s) auxiliar(es), si es suministrado(s) con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones.
- ▶ **Manosee la herramienta eléctrica por las superficies de adherencia aisladas, cuando ejecute una operación donde el accesorio de corte pueda entrar en contacto con los cables ocultos o con su propio cable.** Accesorio de corte en contacto con el cable "vivo" puede dejar las piezas expuestas de metal de la herramienta eléctrica "vivas" y puede provocar un choque eléctrico en el operador.
- ▶ **Utilice detectores adecuados para determinar si las líneas de energía están ocultas en el área del trabajo, o llame a la empresa concesionaria local para asistencia.** El contacto con líneas eléctricas puede llevar a un incendio y choque eléctrico. Daños en las tuberías de gas pueden llevar a una explosión. La penetración en el ducto de agua causa daños en la propiedad y puede causar un choque eléctrico.
- ▶ **Al trabajar con la máquina, la agarre siempre firmemente con ambas manos y manteniendo una**

postura segura. La herramienta eléctrica es operada de forma segura con ambas manos.



- ▶ **Proteja la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo trabada con dispositivos o fija, está más segura que con las manos.
- ▶ **Siempre aguarde hasta que la máquina pare por completo antes de colocarla en reposo.** La inserción de un accesorio puede trabar y llevar a la pérdida del control de la herramienta eléctrica.

Productos vendidos apenas en el Reino Unido: Su producto está equipado con un enchufe eléctrico aprobado BS 1363/A con un fusible interno (ASTA aprobado para BS 1362). Si el enchufe no es el adecuado para su toma de corriente, él deberá ser removido y un enchufe apropiado colocado en su lugar por un agente autorizado de servicios al cliente. El enchufe sustituto debe poseer la misma clasificación de fusible que el enchufe original. El enchufe removido debe ser descartado para evitar el posible peligro de choque eléctrico y nunca debe ser insertado en una toma de corriente eléctrica en cualquier otro local.

Productos vendidos apenas en Australia y Nueva Zelanda: Utilice un disyuntor diferencial (DR) con corriente residual clasificada de 30 mA o menos.

Simbolos

Los siguientes símbolos pueden ser importantes para la operación de su herramienta eléctrica. Por favor memorice los símbolos y sus significados. La interpretación correcta de los símbolos le ayudará a operar la herramienta eléctrica, mejor y de manera más segura.

Símbolo	Significado
	Para substituir el accesorio, retroceda la manga de trabamiento.
	

Descripción y Especificaciones del Producto



Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Fallas en respetar las advertencias e instrucciones puede resultar en un choque eléctrico, incendio y/o una lesión grave.

Uso Pretendido

La máquina fue proyectada para perforación en concreto, ladrillo, mampostería y piedras, así como para cinceladura.

Características del Producto

La numeración exhibida de los componentes se refiere a la representación de la herramienta eléctrica en la página de gráfico.

- 1 Capa de protección contra el polvo
- 2 Manga de trabamiento
- 3 Llave selectora de modo

- 4 Interruptor enciende / apaga (on/off)
- 5 Mango (superficie de adherencia aislada)
- 6 Selector rotativo para pre-selección de velocidad / pre-selección de frecuencia de impacto
- 7 Mango auxiliar (superficie de adherencia aislada)

*Los accesorios exhibidos o descritos no son parte del escopo estándar de entrega del producto. Una visión general de los accesorios puede ser encontrada en nuestro programa de accesorios.

Datos Técnicos

Martillo Giratorio		GBH 5-40 D	
Nº del artículo		3 611 B69 0..	
Entrada nominal de energía	W	1 100	
Velocidad	min ⁻¹	170 – 340	
Tasa de impacto	min ⁻¹	1 500 – 2 900	
Energía de impacto por golpe de acuerdo con el Procedimiento EPTA 05/2009	J	8.5	
Posiciones del cincel		12	
Soporte de la herramienta		SDS-máx.	
Lubricación		Lubricación central permanente	
Perforación, diám. máximo			
– Concreto (con broca)	mm	40	
– Concreto (con broca de perforación)	mm	55	
– Mampostería (con corona)	mm	90	
Peso de acuerdo con el Procedimiento EPTA 01/2003	kg	6.8	
Clase de protección		□/II	

Los valores proporcionados son válidos para el voltaje nominal [U] de 230 V. Para voltajes y modelos diferentes para países específicos, estos valores pueden variar.

Montaje

- **Antes de cualquier operación de la máquina, retire el enchufe de la toma de corriente eléctrica.**

Mango auxiliar

- **Opere su máquina apenas con el mango auxiliar 7.**

El mango auxiliar 7 puede ser configurado para cualquier posición de trabajo, segura e de baja fatiga.

- Gire la parte inferior del mango auxiliar 7 en el sentido anti-horario para conducirlo hasta la posición deseada. Después, gire la parte inferior del mango auxiliar 7 en el sentido horario para fijarlo.

Cambiando los accesorios

Con el soporte de herramienta SDS-max, es posible efectuar cambios de accesorios de manera más simples y fácil, sin ayuda adicional. La capa de protección contra el polvo 1 evita ampliamente la entrada de polvo proveniente de la perforación en el soporte del accesorio durante su operación. Al insertar el accesorio, cuide para que la capa de protección contra el polvo 1 no sea damnificada.

- **La capa de protección contra el polvo damnificada debe ser substituida inmediatamente. Recomendamos que esto sea ejecutado por un servicio de post-ventas autorizado.**

Inserción (vea la figura A)

- Limpie y engrase levemente la extremidad cónica del accesorio.
- Retroceda la manga de trabamiento 2 para insertar el accesorio girándolo para dentro del soporte. Libere la manga de trabamiento 2 nuevamente para fijar el accesorio.
- Verifique el trabamiento jalando del accesorio.

Remoción (ver figura B)

- Retroceda la manga de trabamiento 2 y remueva el accesorio.

Extracción de Polvo / Lascas

Polvos provenientes de materiales como revestimientos conteniendo cobre, algunos tipos de madera, minerales y metal pueden ser dañosos para la salud. Tocar o inhalar los polvos puede causar reacciones alérgicas y/o causar infecciones respiratorias en el usuario o en los observadores. Determinados polvos, como polvo de madera de roble o haya, son considerados carcinogénicos, especialmente se unidos a aditivos para el tratamiento de madera (cromato, conservante de madera). Materiales conteniendo asbestos pueden ser trabajados apenas por especialistas.

- Proporcione una buena ventilación en el local de trabajo.
- Se recomienda la utilización de un respirador con filtro clase P2.

Observe las reglamentaciones relevantes en su país para los materiales a ser trabajados.

Operación

Iniciando la Operación

- **¡Observe la tensión correcta de la red eléctrica! El voltaje de la fuente de energía debe estar en conformidad con el voltaje especificado en la placa de informaciones de la máquina. Herramientas eléctricas marcadas con 230V también pueden ser operadas con 220V.**

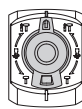
Para economizar energía eléctrica, apenas encienda la herramienta eléctrica al utilizarla.

Configurar el modo operacional

El modo operacional de la herramienta eléctrica es seleccionado con la llave selectora de modo 3.

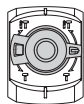
Observación: ¡Cambie el modo operacional apenas con la máquina apagada! De lo contrario, la máquina puede ser damnificada.

- Gire la llave selectora de modo 3 hasta la posición deseada.

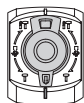


Posición para perforación de impacto

Cuando la herramienta de perforación no gire inmediatamente después de ser encendida, permita que la máquina inicie despacio hasta que el accesorio de perforación gire.



Posición Vario-Lock para ajustar la posición de cinceladura.



Posición para cinceladura.

Encender y Apagar

- Para **encender** la herramienta eléctrica, presione el Interruptor on/off **4** y manténgalo presionado.
- Para **apagar** la herramienta eléctrica, libere el interruptor on/off **4**.

Cuando trabaje en bajas temperaturas, la máquina alcanza la tasa total de impacto apenas después de un determinado tiempo.

Configurando la Velocidad / Tasa de Impacto

El control electrónico permite velocidad sin escalonamiento y pre-selección de impacto en conformidad con el material a ser trabajado.

- Seleccione la tasa de impacto con el selector rotativo **6** de acuerdo con el material.

Los datos en la siguiente tabla son valores recomendados.

Aplicación	Posición del Selector Rotativo
Trabajar en moldes/materiales leves de construcción	1
Remover azulejos	▲
Trabajo en ladrillos	
Trabajo en concreto	6

Traba de Seguridad

- ▶ **Si el accesorio traba, el movimiento de perforación es interrumpido. En consecuencia de las fuerzas resultantes, siempre agarre firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y mantenga una postura segura.**
- ▶ **Si la herramienta eléctrica traba, apáguela y suelte la inserción del accesorio. Al encender la máquina con el accesorio de perforación trabado, puede ocurrir una alta reacción de torque.**

Modificando la Posición de Cinceladura (Vario-Lock)

El cincel puede ser trabajado en 12 posiciones. De esta forma, la mejor posición de trabajo puede ser configurada para cada aplicación.

- Insertar el cincel en el soporte de la herramienta.
- Gire la llave selectora de modo 3 hasta la posición "Vario-Lock" (vea "Configurar el modo operacional", página 7).
- Gire el soporte hasta la posición deseada de cinceladura.
- Gire la llave selectora de modo 3 hasta la posición "cinceladura". El soporte del accesorio ahora está trabado.
- ▶ **La llave selectora de modo 3 debe estar siempre trabada en la posición "Cinceladura" cuando esté cincelando.**

Consejos de Operación

- ▶ **Antes de cualquier trabajo en la máquina en sí, retire el enchufe de la toma de corriente eléctrica.**

Afilando Cinceles

Buenos resultados solamente son obtenidos con cinceles afilados; por lo tanto, afile adecuadamente los accesorios de cincelado. Esto asegura una vida larga de servicios para los accesorios y un buen desempeño operacional.

- **Afilando nuevamente**
Afile herramientas de cincelado utilizando discos abrasivos (ex: discos de liga cerámica de corindón) con suministro constante de agua. Valores de referencia están exhibidos en la figura. Cuide para que ninguna coloración aparezca en las extremidades de corte; esto perjudica la dureza de las herramientas de cinceladura.
- Para **forja**, calentar el cincel entre 850°C y 1050°C (rojo claro a amarillo).
- Para **endurecimiento**, calentar el cincel hasta aproximadamente 900°C y enfriar en aceite. Entonces templar en un horno durante aproximadamente una hora a 320°C (color del templado = azul claro).

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por Bosch o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch con el fin de garantizar la seguridad del aparato. 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 n° 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 los podrá obtener también en internet bajo:

www.bosch-pt.com

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

Argentina

Robert Bosch Argentina Industrial 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
Calle Yanacocha esp. Mercado - # 1004 Casilla 10800. La Paz.

Chile

Robert Bosch Chile S.A. +56 (02) 520 3100
Calle San Eugenio, 40 Nuñoa - Santiago de Chile

Colombia

Robert Bosch Ltda. (57) 1 658 5000 ext. 308
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 Casi-
lla 09-01-4270. Arosemena. Guayaquil

El Salvador

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

Guatemala

Edisa (502) 2331 7227
8a. Calle 6-60, Zona 4, Ciudad de Guatemala, 01004

Honduras

Indufesa Ind. Ferrertera Tel (504) 244 8000
Dir: Av. Juan Pablo Ii Cont.a Casa Presidencial - Tegucigalpa,
Francisco Morazán

México

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

Nicaragua

MADINISA (505) 2249 8152 / 2249 8153
Km 3 Carretera Norte, Edificio Armando Guido 3c. abajo,
Managua.

Panamá

Zentrum (506) 301 192
Urbanización Industrial Costa del Este, Via Principal Galera
No. 11 Edificio Zentrum - Bosch, Ciudad de Panamá.

Paraguay

Chispa S.A. (595) 2155 3315
Bernardino Gorostiaga, Casilla De Correo 1106. Asuncion

Peru

Robert Bosch S.A.C
Peru +51 (01) 475 5453
Av. Primavera 781 Piso 2 Urb. Chacarilla, San Borja Lima, Perú

Republica Dominicana

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

Uruguay

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

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Venezuela (58) 212 207 4511 / 207 4420
Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1. Boleíta Norte,
Caracas. Caracas 1071. RIF: J - 000026785.

Medio Ambiente

**Las herramientas y accesorios inservi-
bles, 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****Safety Notes****General Power Tool Safety Warnings**

⚠ WARNINGS 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 mainsoperated (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 safe

- 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.

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.

Service

- ▶ **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.

Hammer Safety Warnings

- ▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- ▶ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.



- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

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.

Symbols

The following symbols can be important for the operation of your power tool. Please memorise the symbols and their meanings. The correct interpretation of the symbols helps you operate the power tool better and more secure.

Symbol	Meaning
	To change the tool bit pull back the locking sleeve.
	

Product Description and Specifications



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

Intended Use

The machine is intended for hammer drilling in concrete, brick and stone as well as for chiselling.

Product Features

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

- 1 Dust protection cap
- 2 Locking sleeve
- 3 Mode selector switch
- 4 On/Off switch
- 5 Handle (insulated gripping surface)
- 6 Thumbwheel for speed preselection/impact frequency preselection
- 7 Auxiliary handle (insulated gripping surface)

***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.**

Technical Data

Rotary Hammer		GBH 5-40 D	
Article number		3 611 B69 0..	
Rated power input	W	1100	
Speed	min ⁻¹	170 – 340	
Impact rate	min ⁻¹	1500 – 2900	
Impact energy per stroke according to EPTA-Procedure 05/2009	J	8.5	
Chisel positions		12	
Tool holder		SDS-max	
Lubrication		Central permanent lubrication	
Max. drilling dia.			
– Concrete (with twist drill)	mm	40	
– Concrete (with break-through drill bit)	mm	55	
– Brickwork (with core bit)	mm	90	
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	6.8	
Protection class		□/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.**

Auxiliary Handle

- **Operate your machine only with the auxiliary handle 7.**

The auxiliary handle **7** can be set to any position for a secure and low-fatigue working posture.

- Turn the bottom part of the auxiliary handle **7** in counterclockwise direction and swivel the auxiliary handle **7** to the desired position. Then retighten the bottom part of the auxiliary handle **7** by turning in clockwise direction.

Changing the Tool

With the SDS-max tool holder, simpler and easier tool changing is possible without additional aids. The dust protection cap **1** largely prevents the entry of drilling dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, take care that the dust protection cap **1** is not damaged.

- **A damaged dust protection cap should be changed immediately. We recommend having this carried out by an after-sales service.**

Inserting (see figure A)

- Clean and lightly grease the shank end of the tool.
- Push back the locking sleeve **2** and insert the tool in a twisting manner into the tool holder. Release the locking sleeve **2** again in order to lock the tool.
- Check the latching by pulling the tool.

Removing (see figure B)

- Push back the locking sleeve **2** and remove the tool.

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.

- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

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

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.**

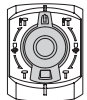
To save energy, only switch the power tool on when using it.

Setting the operating mode

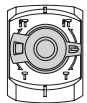
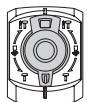
The operating mode of the power tool is selected with the mode selector switch **3**.

Note: Change the operating mode only when the machine is switched off! Otherwise, the machine can be damaged.

- Turn the mode selector switch **3** to the requested position.

**Position for hammer drilling**

When the drilling tool does not immediately rotate upon switching on, allow the machine to run slowly until the drilling tool rotates.

**Vario-Lock position for adjustment of the chiselling position****Position for chiselling****Switching On and Off**

- To **start** the machine, press the On/Off switch **4** and keep it pressed.
 - To **switch off** the machine, release the On/Off switch **4**.
- For low temperatures, the power tool reaches the full hammer/impact capacity only after a certain time.

Setting the Speed/Impact Rate

The electronic control enables stepless speed and impact preselection in accordance with the material to be worked.

- Select the impact rate with the thumbwheel **6** according to the material.

The data in the following table are recommended values.

Application	Thumbwheel Position
Working roughcast/light building materials	
Removing tiles	
Working brick	
Working concrete	

Safety Clutch

- ▶ **If the tool insert becomes caught or jammed, the drive to the drill spindle is interrupted. Because of the forces that occur, always hold the power tool firmly with both hands and provide for a secure stance.**
- ▶ **If the power tool jams, switch the machine off and loosen the tool insert. When switching the machine on with the drilling tool jammed, high reaction torques can occur.**

Changing the Chiselling Position (Vario-Lock)

The chisel can be locked in 12 positions. In this manner, the optimum working position can be set for each application.

- Insert the chisel into the tool holder.
- Turn the mode selector switch **3** to the “Vario-Lock” position (see “Setting the operating mode”, page 7).
- Turn the tool holder to the desired chiselling position.
- Turn the mode selector switch **3** to the “chiselling” position. The tool holder is now locked.

The mode selector switch **3** must always be locked in the “Chiselling” position when chiselling.

Working Advice

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

Sharpening Chisels

Good results are only achieved with sharp chisels; therefore, sharpen the chiselling tools in good time. This ensures a long service life of the tools and good working performance.

- **Re-sharpening**
Sharpen chiselling tools using grinding wheels (e. g. ceramic bonded corundum wheel) with a steady supply of water. Reference values are shown in the figure. Take care that no annealing coloration appears on the cutting edges; this impairs the hardness of the chiselling tools.
- For **forging**, heat the chisel to between 850 and 1050 °C (bright red to yellow).
- For **hardening**, heat the chisel to approx. 900 °C and quench in oil. Then anneal in an oven for approx. one hour at 320 °C (annealing colour = light blue).

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.

Environmental Protection



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

If you discard your machine, accessories, do not put off in the trash, please give it to a technical service Bosch. It will provide a better destination according the politics of preservation of the environment, recycling parts according the local laws.

Subject to change without notice.

Certificado de Garantia

GBH 5-40 D (0 6011 269 0_0)

Nome do comprador	Série n°
Endereço	Tipo n°
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.**

