



Professional HEAVY DUTY

GBH 6-42 C

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 902 (2026.01) PS / 19



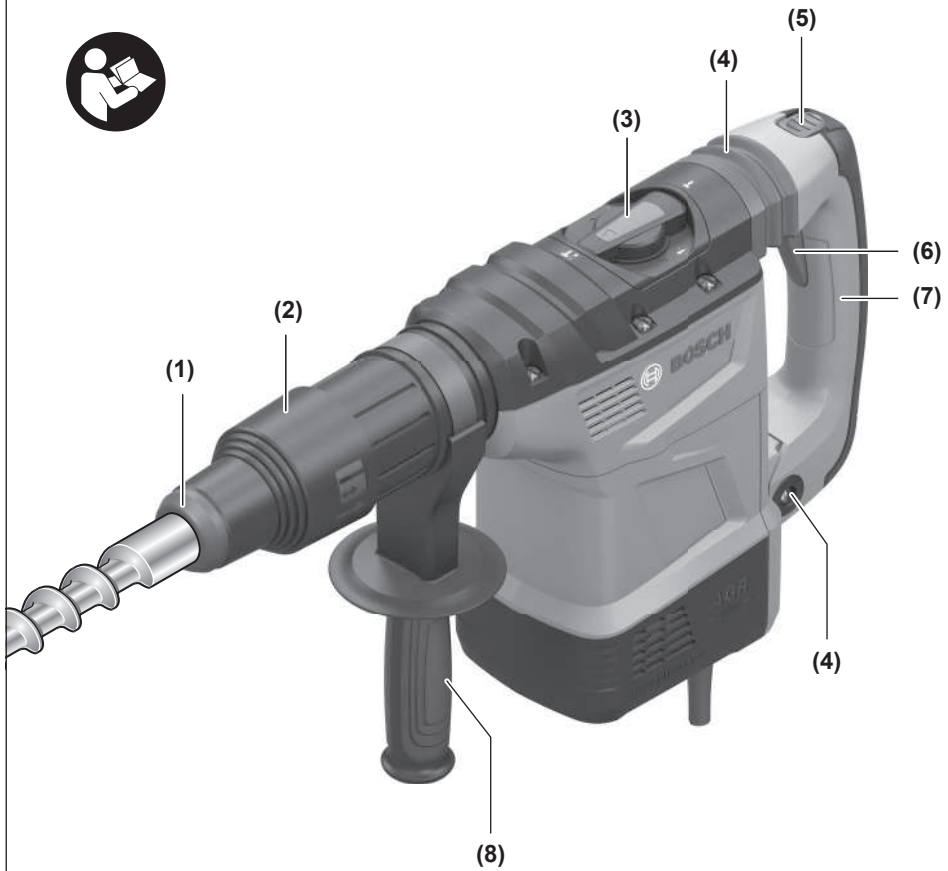
1 609 92A 902



pt Manual original

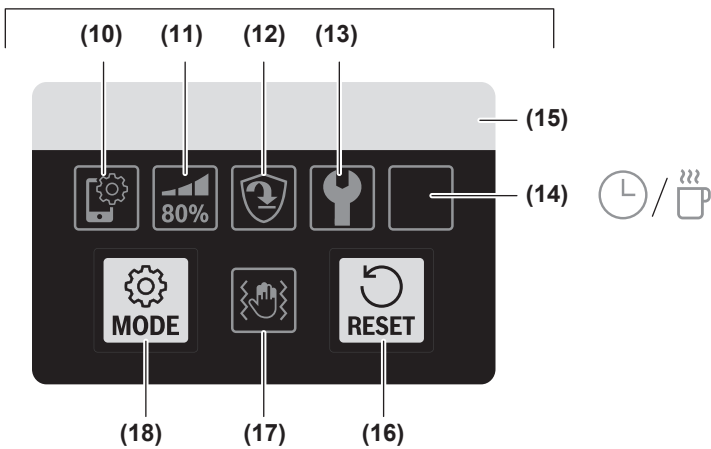








(9)



A**B**

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠️ AVISO

Devem ser lidas todas as indicações de segurança,

instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- ▶ **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.

- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Instruções de segurança para martelos

Instruções de segurança para todas as operações

- ▶ **Use protetores auditivos.** A exposição ao ruído pode provocar a perda da audição.

- ▶ **Use o(s) punho(s) auxiliar(es), caso seja(m) fornecido(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Segure a ferramenta eléctrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos escondidos ou com o próprio cabo.** Se o acessório de corte entrar em contacto com um fio "sob tensão", as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque eléctrico.

Instruções de segurança ao usar brocas longas com martelos perfuradores

- ▶ **Comece sempre a perfurar a baixa velocidade e com a ponta da broca em contacto com a peça de trabalho.** A velocidades mais altas, a broca pode dobrar-se ao rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, causando ferimento pessoal.
- ▶ **Aplique pressão apenas em linha direta com a broca e não aplique pressão excessiva.** As brocas podem dobrar-se, causando rutura ou perda de controlo, ou mesmo ferimento pessoal.

Instruções de segurança adicionais

- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar fogo e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A penetração num cano de água causa danos materiais ou pode provocar um choque eléctrico.
- ▶ **Esperar que a ferramenta eléctrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- ▶ **Logo a seguir à operação não toque nos acessórios ou em peças da carcaça adjacentes.** Estes podem ficar muito quentes durante a operação e causar queimaduras.
- ▶ **O acessório pode bloquear durante a perfuração. Durante o trabalho, providencie uma estabilidade segura e segure o aparelho com as duas mãos.** Caso contrário poderá perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- ▶ **Tenha cuidado nos trabalhos de demolição com o cinzel.** Fragmentos do material de demolição podem ferir pessoas à volta ou a própria pessoa.
- ▶ **Durante o trabalho, segure a ferramenta eléctrica com as duas mãos e providencie uma estabilidade segura.** A ferramenta eléctrica é conduzida com maior segurança com ambas as mãos.
- ▶ **Cuidado! A utilização da ferramenta eléctrica com Bluetooth® pode dar origem a avarias noutros aparelhos e instalações, aviões e dispositivos médicos (p. ex. pacemakers, aparelhos auditivos). Do mesmo modo, não é possível excluir totalmente danos para**

peças e animais que se encontrem nas proximidades imediatas. Não utilize a ferramenta elétrica com *Bluetooth*® na proximidade de dispositivos médicos, postos de abastecimento de combustível, instalações químicas, áreas com perigo de explosão e zonas de demolição. Não utilize a ferramenta elétrica com *Bluetooth*® em aviões. Evite a operação prolongada em contacto direto com o corpo.

A marca verbal *Bluetooth*® como também os símbolos (logótipos) são marcas registadas e propriedade da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização desta marca verbal/símbolos pela Robert Bosch Power Tools GmbH é efetuada mediante licença.

Símbolos

Os seguintes símbolos podem ser importantes para a utilização da sua ferramenta elétrica. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correta dos símbolos facilita a utilização segura e aprimorada da ferramenta elétrica.

Símbolos e seus significados



Para substituir a ferramenta de trabalho, puxar a bucha de travamento para trás.



O registo de dados está ativado nesta ferramenta elétrica.



Ferramenta elétrica ligada em rede com tecnologia *Bluetooth*® integrada

Descrição do produto e do serviço



Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada para furar com martelo em betão, alvenaria e pedra, assim como para trabalhos de cinzelagem.

Os dados e as definições da ferramenta elétrica são transmitidos do *Bluetooth*® Low Energy Module integrado via tecnologia de radiotransmissão *Bluetooth*® entre ferramenta elétrica e o aparelho terminal móvel.

Componentes ilustrados

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

- (1) Capa de proteção contra pó
- (2) Bucha de travamento
- (3) Interruptor de bloqueio de rotação
- (4) Amortecimento das vibrações
- (5) Tecla de fixação para o interruptor de ligar/desligar
- (6) Interruptor de ligar/desligar
- (7) Punho (superfície do punho isolada)
- (8) Punho adicional (superfície do punho isolada)
- (9) Interface de utilizador
- (10) Indicação do modo de trabalho "Favorite" (interface de utilizador): configuração individual através da aplicação para smartphone
- (11) Indicação do modo de trabalho "Soft" (interface de utilizador): potência reduzida para o processamento de materiais sensíveis
- (12) Indicação do desligamento rápido (interface de utilizador)
- (13) Indicação de manutenção (interface de utilizador)
- (14) Indicação do lembrete de pausa (interface de utilizador)
- (15) Indicação de estado da ferramenta elétrica (interface de utilizador)
- (16) Tecla reset (interface de utilizador)
- (17) Indicação de aviso de vibração (interface de utilizador)
- (18) Tecla do modo de trabalho (interface de utilizador)

Dados técnicos

Martelo perfurador	GBH 6-42 C	
Número de produto		3 611 B78 0..
Potência nominal absorvida	W	1300
Rotações nominais	r.p.m.	0-360
N.º de impactos	i.p.m.	0-3100
Encabadouro da ferramenta		SDS max
Lubrificação		Lubrificação central permanente
Ø máx. de perfuração		
- Betão (com broca para martelo)	mm	42
- Betão (com broca demolidora)	mm	55

Martelo perfurador		GBH 6-42 C
– Betão (com broca de coroa oca)	mm	100
Peso ^{A)}	kg	7,7
Classe de proteção		□ / II
Transferência de dados		
Bluetooth [*]		Bluetooth [*] 4.2 (Low Energy) ^{B)}
Distância do sinal	s	1
Alcance máximo do sinal ^{C)}	m	30

A) Com punho adicional (8), sem cabo de alimentação

B) Os aparelhos terminais móveis têm de ser compatíveis com os aparelhos Low Energy Bluetooth^{*} (versão 4.2) e suportar o Generic Access Profile (GAP).

C) O raio de ação pode variar substancialmente em função das condições externas, incluindo do aparelho recetor utilizado. Dentro de recintos fechados e através de barreiras metálicas (p.ex. paredes, prateleiras, malas, etc.) o raio de ação do Bluetooth^{*} pode ser claramente menor.

Os dados aplicam-se a uma tensão nominal [U] de 230 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte www.bosch-professional.com/wac.

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN IEC 62841-2-6**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **99 dB(A)**; nível de potência sonora **107 dB(A)**. Incerteza K = **3** dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores de vibração a_h (vibrações contínuas), p_f (vibrações repetidas de impacto) e incerteza K apurados conforme **EN IEC 62841-2-6**:

Furar com percussão em betão: $a_{h,HD} = 12,1 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{f,HD} = 542 \text{ m/s}^2$ ($K = 71 \text{ m/s}^2$)

Cinzelar: $a_{h,ChEq} = 8,9 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{f,ChEq} = 315 \text{ m/s}^2$ ($K = 55 \text{ m/s}^2$)

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimativa exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não

está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Montagem

► **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Punho adicional

- **Utilize a ferramenta elétrica apenas com o punho adicional (8).**
- **Certifique-se de que o punho adicional está sempre bem apertado.** Caso contrário poderá perder o controlo sobre a ferramenta durante o trabalho.

Virar o punho adicional

Pode virar o punho adicional (8) à sua vontade, para obter uma posição de trabalho segura e sem fadiga.

- Rode a peça do punho do punho adicional (8) para a esquerda e vire o punho adicional (8) para a posição desejada. A seguir, volte a apertar a peça de punho inferior do punho adicional (8) para a direita. Observe que a cinta de aperto do punho adicional esteja na ranhura prevista para tal, que se encontra na carcaça da ferramenta.

Troca de ferramenta

A capa de proteção contra pó (1) evita consideravelmente que penetre pó de perfuração no encabadouro durante o funcionamento. Ao introduzir a ferramenta, certifique-se de que a capa de proteção contra pó (1) não é danificada.

- **Uma capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que o faça no Serviço de Assistência Técnica.**

Introduzir a ferramenta de trabalho (ver figura A)

Com o encabadouro SDS max pode trocar de forma simples e confortável o acessório sem necessidade de ferramentas adicionais.

- Limpe a haste de encaixe da ferramenta de trabalho e lubrifique levemente.
- Desloque a bucha de travamento (2) para trás e coloque o acessório rodando-o no encabadouro. Volte a soltar a bucha de travamento (2) para fixar o acessório.
- Puxe a ferramenta para controlar o travamento.

Retirar a ferramenta de trabalho (ver figura B)

- Empurre a bucha de travamento (2) para trás e retire a ponta de aparafusar.

Redução do pó

Evite trabalhar sem medidas de redução do pó. Consoante a aplicação, a ferramenta elétrica pode ser combinada com

um acessório redutor de pó e um aspirador. Utilize sempre proteção respiratória adequada. Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

Requisitos relativos ao aspirador		
Diâmetro nominal recomendado da mangueira	mm	35
Vácuo necessário ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Taxa de fluxo necessária ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 36 ≥ 129,6
Eficiência de filtro recomendada		Classe de pó M ^{B)}

A) Valor de potência na ligação do aspirador da ferramenta elétrica

B) Conforme IEC/EN 60335-2-69

Observe o manual do aspirador. Se a potência de aspiração diminuir, pare de trabalhar e elimine a causa.

Funcionamento

► **A ferramenta elétrica com Bluetooth® Low Energy Module GCY 301-42 montado está equipada com uma interface de comunicações. Devem ser respeitadas as limitações de utilização locais, p. ex. em aviões ou hospitais.**

Colocação em funcionamento

► **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente elétrica deve coincidir com os dados que constam na placa de características da ferramenta elétrica.

Ajustar o modo de operação

Com o interruptor de bloqueio de rotação (3) seleciona o modo de operação da ferramenta elétrica.

– Para mudar o modo de operação, rode o interruptor de bloqueio de rotação (3) para a posição desejada.



Posição para **furar com martelo**

Se a ferramenta de trabalho não rodar imediatamente, deixe a ferramenta elétrica funcionar lentamente até a ferramenta de trabalho começar a rodar.



Posição **Vario-Lock** para ajustar a posição de cinzelamento



Posição para **Cinzelar**

Nota: Mude o modo de operação apenas com a ferramenta elétrica desligada! A ferramenta elétrica é desligada automaticamente se alterar o modo de operação durante o funcionamento.

Ligar/desligar

– Para **ligar** a ferramenta elétrica, prima o interruptor de ligar/desligar (6).

No caso de temperaturas baixas, a ferramenta elétrica só atinge o seu poder de martelar/impacto completo após algum tempo.

– Para **fixar** o interruptor de ligar/desligar (6) pressione o mesmo e prima também o botão de fixação (5).

– Para **desligar** a ferramenta elétrica, solte o interruptor de ligar/desligar (6).

Caso o interruptor de ligar/desligar (6) esteja bloqueado a tecla de fixação (5) e de seguida largue-a novamente.

Ajustar o número de rotações/impactos

Pode regular o número de rotações/impactos da ferramenta elétrica ligada de forma contínua, consoante a pressão que faz no interruptor de ligar/desligar (6).

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar/desligar (6) proporciona um número de rotações/impactos baixo. Aumentando a pressão, é aumentado o n.º de rotações/impactos.

Também pode regular o número de rotações na interface de utilizador ou através da aplicação para smartphone.

Alterar a posição do cinzel (Vario-Lock)

Pode fixar o cinzel em 12 posições. Desta forma pode escolher a melhor posição de trabalho para si.

– Introduzir o cinzel no encabadouro.

– Rode o interruptor de bloqueio de rotação (3) para a posição "Vario-Lock".

– Rode a ferramenta de trabalho para a posição do cinzel desejada.

– Rode o interruptor de bloqueio de rotação (3) para a posição "Cinzelar". Desta forma o encabadouro fica bloqueado.

Desligamento rápido (KickBack Control)



O desligamento rápido (KickBack Control) oferece um melhor controlo sobre a ferramenta elétrica e aumenta assim a proteção do utilizador comparativamente a ferramentas elétricas sem KickBack Control. Em caso de uma rotação repentina e imprevista da ferramenta elétrica sobre o eixo de perfuração, a ferramenta elétrica desliga-se, a indicação do desligamento rápido (12) acende-se a vermelho e a indicação do estado (15) pisca a vermelho.

– Para **voltar a colocar em funcionamento** solte o interruptor de ligar/desligar (6) e volte a acioná-lo.

Interface de utilizador

A interface de utilizador **(9)** é utilizada para a seleção do modo de trabalho bem como para a indicação do estado da ferramenta elétrica.

Indicadores de estado

Indicação de estado da ferramenta elétrica (15)	Significado/causa	Solução
-	A ferramenta elétrica está desligada	-
Verde	A ferramenta elétrica está ligada e operacional	-
Amarelo	Temperatura crítica da eletrónica alcançada. A potência da ferramenta elétrica é reduzida para evitar danos.	Deixar a ferramenta elétrica funcionar em vazio e arrefecer, até que a indicação (15) volte a acender a verde
Amarelo - em combinação com a indicação de manutenção (13) acesa	Manutenção regular da ferramenta elétrica expira em breve	Enviar a ferramenta elétrica para o serviço de apoio ao cliente
Amarelo - em combinação com a indicação de manutenção (13) intermitente	Manutenção regular da ferramenta elétrica expirada	Desligar imediatamente a ferramenta elétrica e enviar para o serviço de assistência técnica
Vermelho	Ferramenta elétrica está sobreaquecida. A ferramenta elétrica é desligada para evitar danos na eletrónica.	Deixar a ferramenta elétrica arrefecer. Só quando a indicação (15) acender a verde ao ligar é que a ferramenta elétrica está novamente operacional.
	Proteção contra reaquecimento involuntário ativou-se. É impedido o reaquecimento da ferramenta elétrica após uma falha de corrente (p. ex. ao puxar a ficha de rede durante o funcionamento), para evitar ferimentos.	Desligar a ferramenta elétrica e restabelecer a alimentação elétrica. A seguir, ligar novamente a ferramenta elétrica.
	Tecla de fixação no modo de operação «Furar com martelo» acionada	Premir novamente a tecla de fixação
	Interruptor de bloqueio de rotação acionado durante operação	Desligar e voltar a ligar a ferramenta elétrica
	Erros gerais	<ul style="list-style-type: none"> - Desligar e voltar a ligar a ferramenta elétrica - Separar a ferramenta elétrica da alimentação elétrica e voltar a ligar Se o erro persistir: <ul style="list-style-type: none"> - Enviar a ferramenta elétrica para o serviço de apoio ao cliente
vermelho intermitente - em combinação com a indicação de desligamento rápido (12) acesa	O desligamento rápido ativou-se.	Pressionar a tecla de fixação e soltar o interruptor de ligar/desligar

Selecionar o modo de trabalho

Prima a tecla **(18)** para escolher o modo de trabalho o número de vezes necessárias até acender o modo de trabalho desejado.

Nota: nos modos de trabalho **Auto** e **Soft** as funções estão predefinidas. No modo de trabalho **Favorite** as funções predefinidas podem ser configuradas através da aplicação para smartphone.

Modo de trabalho			
	Auto	Soft	Favorite
Indicação na interface de utilizador	-	A indicação (11) acende a branco	A indicação (10) acende a branco
Potência	100 %	Potência reduzida (80 %) para o processamento de materiais sensíveis	Configuração individual através da aplicação para smartphone Definição padrão: 90 %
Arranque suave (Electronic Precision Control)	Arranque controlado mais rápido até à potência máxima	Arranque controlado até uma potência reduzida, mais baixa	Configuração individual através da aplicação para smartphone Definição padrão: arranque mais rápido
Sensibilidade do desligamento rápido (KickBack Control)	Normal	Normal	Configuração individual através da aplicação para smartphone Definição padrão: normal
Modo de altitude (Compensação da pressão atmosférica caso a ferramenta elétrica não inicie no modo automático em altitudes elevadas)	Off	Off	Configuração individual através da aplicação para smartphone Definição padrão: desligado

Nota: Mantenha a tecla **(16)** premida durante mais do que 6 segundos, para repor o modo de trabalho **Favorite** para as definições de fábrica (Reset).

Funções Connectivity

Pré-requisitos do sistema para usar a aplicação

Pré-requisitos do sistema

Aparelho terminal móvel Android 6.0 (e superior)
(Tablet, Smartphone) iOS 11 (e superior)

Instalação e definições da aplicação

Para usar as funções Connectivity, tem de instalar primeiro a aplicação específica – em função do aparelho terminal.

– Descarregue a aplicação através de uma loja de aplicações correspondente (Apple App Store, Google Play Store).

Nota: É necessária uma conta de utilizador para o efeito na respetiva App-Store.

– Depois seleccione a aplicação no submenu **MyTools** ou **Connectivity**.

O mostrador do aparelho terminal móvel mostra todos os passos seguintes para a ligação da ferramenta elétrica ao aparelho terminal.

Transferência de dados via Bluetooth®

O *Bluetooth®* Low Energy Module integrado transmite um sinal em intervalos regulares. Consoante o ambiente, poderão ser necessários vários intervalos de envio antes de a ferramenta elétrica ser reconhecida. Se a ferramenta elétrica não for reconhecida, verifique o seguinte:

– A distância para o aparelho terminal móvel é demasiado grande?

Reduza a distância entre o aparelho terminal móvel e a ferramenta elétrica.

- Desligue e volte a ligar o *Bluetooth®* aparelho terminal móvel.
Verifique se a ferramenta elétrica é agora reconhecida.

Funções na combinação com a ferramenta elétrica

Combinado com o *Bluetooth®* Low Energy Module **GCY 301-42** estão disponíveis as seguintes funções Connectivity para a ferramenta elétrica:

- Registo e personalização
- Verificação do estado, emissão de mensagens de aviso e de erro
- Informações gerais e ajustes
- Gestão

Encontra mais informações no menu de ajuda da aplicação.

Instruções de trabalho

- ▶ **A ferramenta elétrica com *Bluetooth®* Low Energy Module GCY 301-42 montado está equipada com uma interface de comunicações. Devem ser respeitadas as limitações de utilização locais, p. ex. em aviões ou hospitais.**

Acoplamento de sobrecarga

- ▶ **Se o acessório emperrar ou pender, a força motriz do veio da broca é interrompida. Devido às forças que se formam, segure sempre a ferramenta elétrica bem com as duas mãos e coloque-se sobre uma base estável.**
- ▶ **Desligue a ferramenta elétrica e solte o acessório se a ferramenta elétrica encravar. Ao ligar o aparelho com**

uma broca bloqueada são produzidos altos momentos de reação.

Amortecimento das vibrações



O amortecimento das vibrações integrado reduz a ocorrência de vibrações.

- ▶ **Não continue a usar a ferramenta elétrica se o elemento amortecedor estiver danificado.**

Função de lembrete de pausa

A função **Lembrete de pausa** (indicação **(14)**) ajuda-o a prevenir a fadiga física durante o trabalho diário.

Pode configurar e repor a função através da aplicação para smartphone (definição padrão: função desativada).

Nota: Com a tecla **(16)** é possível repor a função **Lembrete de pausa**, quando o tempo de trabalho definido tiver decorrido e a indicação de lembrete de pausa **(14)** acender a vermelho.

Indicação de lembrete de pausa (14)	Significado/causa
verde	A função Lembrete de pausa está ativada. Opções de definição do tempo de trabalho através da aplicação para smartphone: – 30 minutos – 1 hora
vermelho – em combinação com a indicação do estado da ferramenta elétrica (15) acesa a vermelho	Tempo de trabalho definido decorrido. Se o tempo de trabalho definido tiver decorrido, a ferramenta elétrica continua a funcionar até que o motor pare ou a ferramenta elétrica seja desligada. A ferramenta elétrica pode ser novamente ligada após uma pausa de 10 minutos.

Função Aviso de vibração diária

A função **Aviso de vibração diária** (indicação **(17)**) ajuda-o a respeitar o limite de exposição fixado por lei (ELV) durante o trabalho. Deste modo, previne o síndrome de vibrações transmitidas ao sistema mão-braço.

Pode ativar e desativar a função através da aplicação para smartphone (definição padrão: função desativada).

Nota: Se a função **Aviso de vibração diária** estiver ativada, é possível reiniciar o temporizador para o tempo de funcionamento diário pressionando a tecla **(16)**.

Indicação de aviso de vibração (17)	Significado/causa
Verde	A função Aviso de vibração diária está ativada.
Vermelho – Em combinação com a indicação do estado da ferramenta elétrica (15) acesa a vermelho	O tempo de funcionamento diário alcançou o limite de exposição (ELV). A ferramenta elétrica desliga-se automaticamente. – Termine o trabalho ou peça a outra pessoa que continue o trabalho.

Afiar as ferramentas de cinzelar

Só com ferramentas de cinzelar afiadas é que obtém bons resultados, por isso afie as ferramentas de cinzelar atempadamente. Isto assegura uma longa duração das ferramentas e excelentes resultados de trabalho.

Reafiar

Afie os cinzéis em discos de rebarbar, p. ex. de corindo nobre, sob um abastecimento de água uniforme. Certifique-se de que não surge uma cor de têmpera no gume; tal influencia a dureza dos cinzéis.

Para **forjar** aqueça o cinzel para 850 a 1050 °C (vermelho claro a amarelo).

Para **têmpera** aqueça o cinzel para aprox. 900 °C e passe-o por óleo. Depois deixe-o no forno aprox. uma hora a 320 °C (cor de têmpera azul clara).

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se for necessário instalar um cabo de ligação, a instalação deve ser feita pela **Bosch** ou por um centro de serviço autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**, para evitar perigos de segurança.

- ▶ **Uma capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que o faça no Serviço de Assistência Técnica.**

- Limpar o encabadouro depois de cada utilização.

Lubrificação da ferramenta elétrica

A ferramenta elétrica está lubrificada com massa consistente e pode ser usada de imediato.

Uma substituição da massa consistente só é necessária no âmbito de uma manutenção ou reparação pela assistência técnica autorizada para ferramentas elétricas Bosch. Neste caso, deve ser usada impreterivelmente a massa consistente prevista pela Bosch.

Serviço pós-venda e aconselhamento

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 – Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Portugal

Tel.: 21 8500000

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Eliminação

Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias-primas.



Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

Os equipamentos elétricos e eletrónicos que já não são utilizáveis devem ser recolhidos separadamente e eliminados de forma ecologicamente correta. Utilize os sistemas de recolha designados para o efeito. Uma eliminação incorreta pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde devido às substâncias potencialmente perigosas que contém.

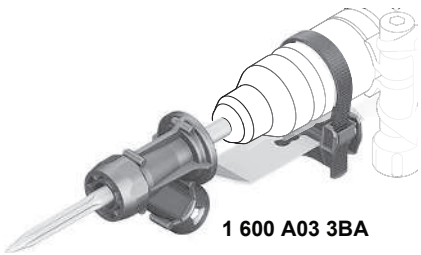
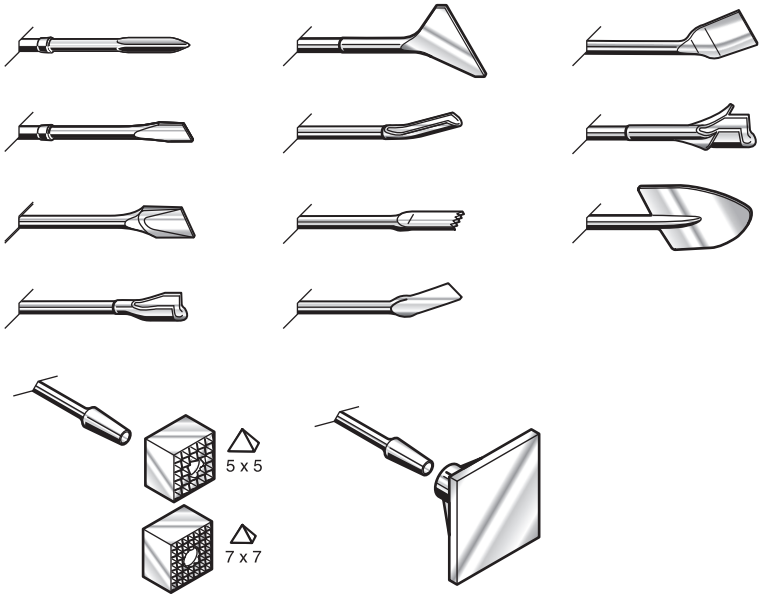
Outras informações para o Brasil



Este equipamento não tem direito a proteção contra interferências prejudiciais e não pode causar interferências em sistemas devidamente autorizados.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL
www.anatel.gov.br

Incorpora produto homologado pela Anatel sob número HHHH-AA-FFFF.



1 600 A03 3BA



1 600 A00 1G7



2 608 901 476



1 600 A00 1G8



2 608 901 477



2 608 002 021

Legal Information and Licenses

1 - Open Source Components

1.1 - CMSIS_5 - Apache

2.0 Copyright (c) 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved. Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

1.2 - ST_Startup

Copyright (c) 2018 STMicroelectronics.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

1.3 - Nanopb

Copyright (c) 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

2 - Common License

2.1 - Apache License 2.0

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical

transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative

Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>