

**Controlo de temperatura do acumulador:**

- O LED vermelho **19** ilumina-se assim que o acumulador for introduzido no carregador. O acumulador encontra-se além da faixa de temperatura de carga de 0 °C a 45 °C não pode ser carregado.
  - O LED vermelho **19** pisca quando se pressiona a tecla **21** ou o interruptor de ligar/desligar **10** (com o acumulador colocado); o acumulador está fora da faixa de temperatura de serviço.
  - A ferramenta elétrica desliga-se automaticamente assim que a temperatura do acumulador for superior a 70 °C e permanece desligada até que o acumulador se encontre novamente na faixa de temperatura ideal.
- Controlo de temperatura da eletrónica da ferramenta elétrica:
- O LED **19** vermelho ilumina-se permanentemente ao premir o interruptor de ligar/desligar **10**. A temperatura da eletrónica da ferramenta elétrica é inferior a 5 °C ou superior 75 °C.
  - A eletrónica da ferramenta elétrica desliga-se a uma temperatura superior a 90 °C, até a temperatura admissível para o funcionamento se encontrar novamente na faixa admissível de temperatura de funcionamento.

**Indicações de trabalho****Ajustar a profundidade de perfuração (veja figura M)**

- Com o esbarro de profundidade **17** é possível determinar a profundidade de perfuração **X** desejada.
- Pressionar a tecla para o ajuste do esbarro de profundidade **15** e colocar o esbarro de profundidade no punho adicional **16**.
  - O esbarro no esbarro de profundidade **17** deve mostrar para baixo.
  - Introduzir a ferramenta de trabalho SDS-plus completa-mente na fixação da ferramenta SDS-plus **3**. Caso contrário a mobilidade da ferramenta SDS-plus pode levar a um ajuste incorreto da profundidade de perfuração.
  - Puxar o esbarro de profundidade para fora, de modo que a distância entre a ponta da broca e a ponta do esbarro de profundidade corresponda à profundidade de perfuração desejada **X**.

**Alterar a posição do cinzel (Vario-Lock)**

- O cinzel pode ser travado em 36 posições. Desta forma é possível colocá-lo na posição otimizada para o respetivo trabalho.
- Introduzir o cinzel no encabadouro.
  - Girar o interruptor de percussão/Paragem de rotação **13** para a posição "Vario-Lock" (veja "Ajustar o tipo de funcionamento", página 47).
  - Girar o encabadouro para a posição do cinzel desejada.
  - Girar o interruptor de percussão/Paragem de rotação **13** para a posição "cinzelar". Desta forma a fixação da ferramenta é travada.
  - Para cinzelar, o sentido de rotação deve ser colocado na marcha à direita.

**Introduzir bits de aparafusamento (veja figura N)**

- **Utilizar os punhos adicionais fornecidos com a ferramenta elétrica.** A perda de controlo sobre a ferramenta elétrica pode levar a lesões.
- Para os bits de aparafusamento é necessário um porta-bits universal **31** com admissão SDS-plus (acessório).
- Limpar a extremidade de encaixe do encabadouro e lubrificar-la devidamente.
- Introduzir a ferramenta de trabalho no porta-bits universal, girando até travar-se automaticamente.
- Puxar pelo porta-bits universal para controlar o travamento. Introduzir um bit de aparafusamento no porta-bits universal. So utilizar bits de aparafusamento apropriados para o cabeçote de aparafusamento.
- Para retirar o porta-bits universal e empurrar a bucha de travamento **5** para trás e retirar o porta-bits universal **31** da admissão de ferramentas.

**Amortecimento de vibrações**

**MW** **Vibration** **Control**

O amortecimento de vibrações integrado reduz eventuais vibrações.

O punho soft aumenta a segurança contra deslize e assegura que a ferramenta elétrica possa ser segura e manuseada com maior segurança.

**Indicações sobre o manuseio ideal do acumulador**

- Proteger o acumulador contra humidade e água.
- Sempre guardar o acumulador a uma temperatura de -20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe o acumulador dentro do autómovel no verão.
- Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação do acumulador com um pincel macio, limpo e seco.
- Um período de funcionamento reduzido após o carregamento, indica que o acumulador está gasto e que deve ser substituído.
- Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

**Manutenção e serviço****Manutenção e limpeza**

- **O acumulador deverá ser retirado antes de todos os trabalhos no aparelho e antes de transportar ou de guardar a ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta).** Há perigo de lesões se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**
- **Uma capa de proteção contra pó deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que esta tarefa seja efetuada por uma oficina de serviço pós-venda.**
- Limpar a admissão de ferramentas **3** após cada utilização.

**Serviço pós-venda e consultoria de aplicação**

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobresselentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobresselentes encontram-se em: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

A nossa equipa de consultoria de aplicação Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

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

**Portugal**

Robert Bosch LDA  
Avenida Infante D. Henrique  
Lotes ZE - 3E  
1800 Lisboa

Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página [www.ferramentasbosch.com](http://www.ferramentasbosch.com).

Tel.: 21 8500000  
Fax: 21 851 1096

**Brasil**

Robert Bosch Ltda.  
Caixa postal 1195  
13065-900 Campinas  
Tel.: (0800) 7045446  
[www.bosch.com.br/contato](http://www.bosch.com.br/contato)

**Transporte**

Os acumuladores de íons de lítio, contidos, estão sujeitos ao direito de materiais perigosos. Os acumuladores podem ser transportados na sua embalagem original, sem mais obrigações. Na expedição por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedido), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista em materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Se enviar acumuladores se a carga não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar o acumulador de modo que não possa ser movimentado dentro da embalagem. Por favor, observe também eventuais diretivas nacionais suplenentares.

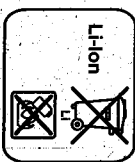
**Eliminação**

As ferramentas elétricas, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria-prima.

Não deitar ferramentas elétricas e acumuladores/pilhas no lixo doméstico.

**Apenas países da União Europeia:**

Conforme as Diretivas Europeias 2012/19/UE relativa aos resíduos de ferramentas elétricas europeias 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os acumuladores/es pilhas defeituosos ou gastos e condizíveis a uma reciclagem ecológica.

**Acumuladores/pilhas:**

**Íons de lítio:**  
Observar as indicações no capítulo "Transporte", página 49.

Sob reserva de alterações.

**Italiano****Norme di sicurezza****Avvertenze generali di pericolo per elettro utensili**

**AVVERTENZA** Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura. Il termine «elettro utensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

**Sicurezza della postazione di lavoro**

- **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.
- **Evitare di impiegare l'elettro utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettro utensili producono scintille che possono far infiammarsi la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettro utensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettro utensile.

**Sicurezza elettrica**

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettro utensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apporare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettro utensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l'elettro utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettro utensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appen-**

dere il elettrooutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spiccioli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

► **Quando si voglia usare l'elettrooutensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

► **Quando non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrooutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

#### Sicurezza delle persone

► **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrooutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrooutensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrooutensile può essere causa di gravi incidenti.

► **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo, ed dell'applicazione dell'elettrooutensile, si riduce il rischio di incidenti.

► **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrooutensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrooutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrooutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

► **Prima di accendere l'elettrooutensile togliere gli azzurri di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

► **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrooutensile in caso di situazioni inaspettate.

► **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine.** Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento. Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

► **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un aspirazione polvere può ridurre lo sviluppo di situazioni pericolose dovute alla polvere.

► **Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrooutensili**  
 ► **Non sottoporre la macchina a sovraccarico.** Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrooutensile esplicitamente previsto per il caso. Con un elettrooutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

► **Non utilizzare mai elettrooutensili con interruttori difettosi.** Un elettrooutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere agguistato.

► **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro,**

► **estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrooutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

► **Quando gli elettrooutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini.** Non fare usare l'elettrooutensile a persone che non siano adatte ed usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettrooutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

► **Eseguire la manutenzione dell'elettrooutensile operando con la dovuta diligenza.** Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrooutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. Numerosi incidenti vengono causati da elettrooutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

► **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglianti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

► **Utilizzare l'elettrooutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni.** Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire. L'impiego di elettrooutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

► **Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batteria ricaricabile.**

► **Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.

► **Avere cura di impiegare negli elettrooutensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio di incendi.

► **Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, molette, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cavallotto o un cortocircuito.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.

► **In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile.** Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi. Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.

#### Assistenza

► **Fare riparare l'elettrooutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrooutensile.

#### Indicazioni di sicurezza per martelli

► **Portare cuffie di protezione.** L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.

► **Utilizzare le impugnature supplementari, se sono fornite in dotazione con l'elettrooutensile.** La perdita di controllo sull'elettrooutensile può comportare il pericolo di incidenti.

► **Tenere l'apparecchio per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.

► **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adeguate apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.** Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali.

► **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettrooutensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicurezza l'elettrooutensile tenendolo sempre con entrambe le mani.

► **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morasa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

► **Prima di posare l'elettrooutensile, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrooutensile.

► **Non aprire la batteria.** Vi è il pericolo di un corto circuito. Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, p.e. anche dall'irradiazione solare continuo, dal fuoco, dall'acqua ed dall'umidità. Esiste pericolo di esplosione.

► **In caso di difetto e di uso improprio della batteria ricaricabile vi è il pericolo di una fuoriuscita di vapori.** Far entrare aria fresca e farsi visitare da un medico in caso di disturbi. I vapori possono irritare le vie respiratorie.

► **Utilizzare la batteria ricaricabile esclusivamente insieme all'elettrooutensile Bosch.** Solo in questo modo la batteria ricaricabile viene protetta da sovraccarico pericoloso.

► **Se si usano oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o un cacciavite, oppure se si cerca forza dall'esterno, la batteria ricaricabile può danneggiarsi.** Può verificarsi un cortocircuito interno e la batteria può incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.

## Descrizione del prodotto e caratteristiche



Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle istruzioni per l'uso.

### Uso conforme alle norme

L'elettrooutensile è idoneo per forature batterti in calcestruzzo, in mattoni ed in roccia ed è adatto anche per leggeri lavori di scarpellatura. Lo stesso è inoltre adatto per forature non batterti nel legno, nel metallo, nella ceramica ed in materiali sintetici. Elettrooutensili con regolazione elettronica e rotazione destrorsa/sinistrorsa sono adatti anche per avvitare. L'illuminazione di questo elettrooutensile è concepita per illuminare l'area di lavoro dell'elettrooutensile stesso e non è adatta per illuminare l'ambiente domestico.

### Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettrooutensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

1. Mandrino autoserrente a serraggio rapido (GBH 36 VF-L Plus)
2. Mandrino autoserrente SDS-plus (GBH 36 VF-L Plus)
3. Portautensili SDS-plus
4. Protezione antipolvere
5. Mandrino di serraggio
6. Anello di bloccaggio del mandrino autoserrente (GBH 36 VF-L Plus)
7. Sistema antivibrazione

- 8 Commutatore del senso di rotazione
- 9 Impugnatura (superficie di presa isolata)
- 10 Interruttore di avvio/arresto
- 11 Batteria ricaricabile\*
- 12 Tasto di sblocco per l'interruttore arresto rotazione/percussione
- 13 Interruttore arresto rotazione/percussione
- 14 Luce di lavoro
- 15 Tasto per la regolazione dell'asta di profondità
- 16 Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)
- 17 Guida di profondità
- 18 Tasto di sblocco della batteria ricaricabile
- 19 Indicatore del controllo della temperatura
- 20 Indicatore dello stato di carica della batteria
- 21 Tasto per l'indicazione dello stato di carica
- 22 Vite di sicurezza per mandrino autoserrante (GBH 36 V-Li Plus)\*

## Dati tecnici

Martello perforatore	GBH 36 V-Li Plus	GBH 36 V-F-Li Plus
Codice prodotto	3 611 J06 0..	3 611 J07 0..
Regolazione del numero di giri	●	●
Arresto della rotazione	●	●
Rotazione destrorsa/sinistrorsa	●	●
Mandrino autoserrante	●	●
Tensione nominale	V= 36	36
Potenza nominale assorbita	W 600	600
Frequenza colpi	min <sup>-1</sup> 0-4200	0-4200
Forza colpo singolo corrispondente alla EPTA-Procedure 05/2009	J 3,2	3,2
Numero di giri nominale	min <sup>-1</sup> 0-940	0-940
- Rotazione destrorsa	min <sup>-1</sup> 0-930	0-930
- Rotazione sinistrorsa		
Mandrino portautensile	SDS-plus	SDS-plus
Diametro colare alberino	mm 50	50
Diametro di foratura max.:		
- Calcestruzzo	mm 28	28
- Muratura (con corona a punta cava)	mm 82	82
- Acciaio	mm 13	13
- Legname	mm 30	30
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01-2014	kg 4,0/4,5 <sup>1)</sup>	4,1/4,6 <sup>1)</sup>
Temperatura ambiente consentita		
- durante la carica	°C 0...+45	0...+45
- durante il funzionamento <sup>2)</sup> e per lo stoccaggio	°C -20...+50	-20...+50
Batterie raccomandate	GBA 36V...	GBA 36V...
Caricabatteria raccomandati	AL36 <sup>1)</sup> , GAL 36 <sup>1)</sup>	AL36 <sup>1)</sup> , GAL 36 <sup>1)</sup>

1) In funzione della batteria ricaricabile utilizzata

2) prestazioni limitate in presenza di temperature < 0 °C

Dati tecnici rilevati con batteria ricaricabile del volume di fornitura.

1 609 92A 2CS | (29.9.16)

Bosch Power Tools

## Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 60745-2-6:

Il livello di rumore stimato A dell'elettoutensile ammonterà normalmente: Livello di pressione acustica 90 dB(A), livello di potenza sonora 101 dB(A). Incertezza della misura K = 3 dB. Usare la protezione acustica!

Valori complessivi di oscillazione  $a_{hv}$  (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 60745-2-6:

Foratura a percussione nel calcestruzzo:  $a_{hv} = 14,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Scalpellatura:  $a_{hv} = 9,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Forature nel metallo:  $a_{hv} < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Avvitamento:  $a_{hv} < 2,5 \text{ m/s}^2$ ,  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare gli elettoutensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettoutensile. Qualora l'elettoutensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori e utensili da insetto/affettore oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni, come p. es.: manutenzione dell'elettoutensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

## Montaggio

### Caricare la batteria (vedi figura A)

► Utilizzare esclusivamente stazioni di ricarica per batterie riportate sulla pagina con gli accessori. Soltanto queste stazioni di ricarica per batterie sono adatte alle batterie in lioni di litio utilizzate nell'elettoutensile in dotazione.

**Nota bene:** la batteria ricaricabile viene fornita parzialmente carica. Per garantire l'intera potenza della batteria ricaricabile, prima del primo impiego ricaricare completamente la batteria ricaricabile nella stazione di ricarica.

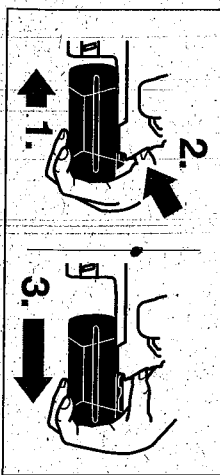
La batteria ricaricabile a ioni di litio può essere ricaricata in qualsiasi momento senza ridurre la durata. Un'interruzione dell'operazione di ricarica non danneggia la batteria ricaricabile.

La batteria ricaricabile agli ioni di litio è protetta dalla «Electronic Cell Protection (ECP)» contro lo scaricamento completo. In caso di batteria scarica l'elettoutensile si spegne automaticamente verso un interruttore automatico: il portautensile od accessorio non si muove più.

► Dopo la disattivazione automatica dell'elettoutensile non continuare a premere l'interruttore di avvio/arresto. La batteria ricaricabile potrebbe subire dei danni.

### Rimozione della batteria ricaricabile

La batteria ricaricabile 11 è dotata di due inserti di bloccaggio che devono impedire la caduta della batteria ricaricabile in caso di pressione accidentale del tasto di sblocco della batteria ricaricabile 18. Fintanto che la batteria ricaricabile è inserita nell'elettoutensile, la stessa è tenuta in posizione tramite una molla.



Per la rimozione della batteria ricaricabile 11:

- Premere la batteria ricaricabile contro la base dell'elettoutensile (1), e contemporaneamente sul tasto di sblocco 11 (2).
- Estrarre la batteria ricaricabile dall'elettoutensile fino a quando è visibile una striscia rossa (3).
- Premere nuovamente il tasto di sblocco 18 e rimuovere completamente la batteria ricaricabile.

### Indicatore dello stato di carica della batteria

I tre LED verdi dell'indicatore dello stato di carica della batteria 20 indicano lo stato di carica della batteria ricaricabile 11. Per ragioni di sicurezza l'interrogazione dello stato di carica è possibile esclusivamente ad elettoutensile spento.

- Premere il tasto 21 per visualizzare lo stato di carica (possibile anche senza batteria ricaricabile). Dopo ca. 5 secondi l'indicatore dello stato di carica si spegne automaticamente.

### LED

Luce continua 3 x verde	Autonomia
Luce continua 2 x verde	$\geq 2/3$
Luce continua 1 x verde	$\geq 1/3$
Luce lampeggiante 1 x verde	< 1/3
Luce lampeggiante 1 x verde	Riserva

Se dopo aver premuto il tasto 21 non vi è alcun LED illuminato, la batteria ricaricabile è difettosa e deve essere sostituita. Durante il processo di carica i tre LED verdi sono illuminati, uno dopo l'altro e si spengono brevemente. La batteria ricaricabile è completamente carica quando i tre LED verdi sono illuminati permanentemente. Circa 5 minuti dopo che la batteria ricaricabile è stata caricata completamente, i tre LED verdi si spengono di nuovo.

### Impugnatura supplementare

► Utilizzare il Vostro elettoutensile soltanto con l'impugnatura supplementare 16.

**Oriente l'impugnatura supplementare (Vedi figura B)**

L'impugnatura supplementare **16** può essere spostata liberamente e regolata in modo da permettere di prendere una posizione di lavoro di assoluta maneggevolezza.

- Girare la maniglia inferiore dell'impugnatura supplementare **16** in senso antiorario e spostare l'impugnatura supplementare **16** alla posizione richiesta. Avvitare dunque la maniglia inferiore dell'impugnatura supplementare **16** di nuovo bene in senso orario.

Prestare attenzione affinché il nastro di serraggio dell'impugnatura supplementare si trovi nella scanalatura prevista allo scopo sulla carcassa.

**Scelta del mandrino portapunta e degli utensili**

Per eseguire forature battenti e per lavori di scalpellatura sono necessari utensili SDS-plus che vengono applicati nel mandrino portapunta SDS-plus.

Per forature non battenti nel legname, nel metallo, nella ceramica e nei materiali sintetici nonché per l'avvitamento vengono utilizzati utensili senza SDS-plus (p. es. punta con gambo cilindrico). Per questi utensili è necessario un mandrino autoserrante oppure un mandrino a cremagliera.

**Introduzione/asportazione del mandrino a cremagliera (GBH 36 V-LI Plus)**

Per poter lavorare con utensili senza SDS-plus (p. es. punte con bussola cilindrica) si deve montare un mandrino portapunta apposito (mandrino a cremagliera oppure autoserrante, accessori opzionali).

**Montaggio di mandrino a cremagliera (Vedi figura C)**

- Avvitare il gambo di alloggiamento SDS-plus **24** in un mandrino a cremagliera **23**. Assicurare il mandrino a cremagliera **23** tramite la vite di sicurezza **22**. Tenere presente che la vite di sicurezza è dotata di una filettatura sinistra.

**Inserimento del mandrino a cremagliera (Vedi figura C)**

- Pulire l'estremità del gambo di alloggiamento dell'accessorio ed applicarvi un leggero strato di grasso.
- Inserire il mandrino a cremagliera con il gambo di alloggiamento ruotandolo nel mandrino portautensile fino a farlo bloccare autonomamente.
- Controllare il bloccaggio tirando il mandrino a cremagliera.

**Estrazione del mandrino a cremagliera**

- Spingere il mandrino di serraggio **5** all'indietro ed estrarre il mandrino a cremagliera **23**.

**Rimozione/inserimento del mandrino autoserrante (GBH 36 VF-LI Plus)**

Il mandrino autoserrante SDS-plus **2** può essere sostituito facilmente con il mandrino autoserrante a serraggio rapido **1** fornito in dotazione.

**Rimozione del mandrino autoserrante (Vedi figura D)**

- Tirare indietro l'anello di bloccaggio del mandrino autoserrante **6**, tenendolo saldamente in questa posizione rimuoverlo in avanti il mandrino autoserrante SDS-plus **2** ovvero il mandrino autoserrante a serraggio rapido **1**.

- Dopo la rimozione proteggere il mandrino autoserrante da inbruttamento.

**Inserimento del mandrino autoserrante (Vedi figura E)**

- Utilizzare esclusivamente dotazione originale specifica del modello, prestando attenzione al numero delle scanalature di identificazione **26**. Sono ammissibili esclusivamente mandrini autoserranti con due o tre scanalature di identificazione. Se per questo elettro-utensile venisse impiegato un mandrino autoserrante non adatto, è possibile che durante il funzionamento l'accessorio fuoriscia.

- Prima dell'inserimento pulire il mandrino autoserrante ed applicare un leggero strato di grasso sull'estremità da inserire.

- Afferrare con tutta la mano il mandrino autoserrante SDS-plus **2** ovvero il mandrino autoserrante a serraggio rapido **1**. Inserire il mandrino autoserrante ruotandolo nell'alloggiamento per mandrino portapunta **25** fino a quando non si sente un chiaro rumore di scatto in posizione.
- Il mandrino autoserrante si blocca automaticamente. Controllare il bloccaggio tirando al mandrino autoserrante.

**Cambio degli utensili**

La protezione antipolvere **4** ha la funzione di impedire in larga misura che la polvere provocata forando possa arrivare a penetrare nel mandrino portautensile durante la fase di funzionamento. Applicando l'accessorio, attenzione a non danneggiare la protezione antipolvere **4**.

- Una protezione antipolvere danneggiata deve essere sostituita immediatamente. Si consiglia di affidare l'operazione ad un Centro di Assistenza Clienti.

**Cambio degli utensili (SDS-plus)****Montaggio dell'utensile accessorio SDS-plus (Vedi figura F)**

Con il mandrino portapunta SDS-plus è possibile sostituire l'utensile accessorio in modo facile e comodo senza l'impiego di ulteriori attrezzi.

- GBH 36 VF-LI Plus: Inserire il mandrino autoserrante SDS-plus **2**.
- Pulire il gambo dell'utensile accessorio ed applicarvi un leggero strato di grasso.
- Applicare l'accessorio nel mandrino portautensile ruotandolo fino a farlo sarà arrivato a bloccarsi autonomamente.
- Controllare il bloccaggio tirando l'accessorio.

Il sistema dell'accessorio SDS-plus è un sistema mobile. In questo modo si ha una deviazione della rotazione nel corso del funzionamento a vuoto. Questo fatto non ha nessun effetto sulla precisione della foratura perché la penetrazione del foro avviene automaticamente nel corso della foratura.

**Smontaggio dell'utensile accessorio SDS-plus (Vedi figura G)**

- Spingere il mandrino di serraggio **5** all'indietro ed estrarre l'accessorio.

**Cambio degli utensili (senza attacco SDS-plus) (GBH 36 V-LI Plus)****Montaggio dell'utensile accessorio (Vedi figura H)**

**Nota bene:** Per eseguire forature battenti oppure lavori di scalpellatura non utilizzare mai utensili senza SDS-plus. Utensili non dotati del sistema SDS-plus ed i mandrini portapunta vengono danneggiati nel corso di lavori di foratura a martello e di scalpellatura.

- Inserire un mandrino a cremagliera **23** (vedi "Introduzione/asportazione del mandrino a cremagliera", pagina 54).
- Aprire il mandrino a cremagliera **23** ruotandolo fino a quando diventerà possibile applicarvi l'utensile. Inserire l'accessorio.
- Inserire la chiave per mandrino nelle rispettive forature del mandrino a cremagliera **23** e stringere bene in modo uniforme l'accessorio.
- Ruotare l'interruttore arresto rotazione/percussione **13** nella posizione «Foratura».

**Smontaggio dell'utensile accessorio (Vedi figura I)**

- Utilizzando la chiave per mandrino, ruotare la boccia del mandrino a cremagliera **23** in senso antiorario fino a poter estrarre l'accessorio.

**Cambio degli utensili (senza attacco SDS-plus) (GBH 36 VF-LI Plus)****Montaggio dell'utensile accessorio (Vedi figura J)**

**Nota bene:** Per eseguire forature e battenti oppure lavori di scalpellatura non utilizzare mai utensili senza SDS-plus. Utensili non dotati del sistema SDS-plus ed i mandrini portapunta vengono danneggiati nel corso di lavori di foratura a martello e di scalpellatura.

- Inserire il mandrino autoserrante a serraggio rapido **1**.
- Tenere saldamente l'anello di tenuta **29** del mandrino autoserrante a serraggio rapido. Aprire il portautensile ruotando la boccia anteriore **28** fino a quando l'utensile può essere inserito. Tenendo saldamente l'anello di tenuta **29** ruotare con forza la boccia anteriore **28** in direzione della freccia fino a quando sono udibili chiari rumori di grattamento.
- Controllare la sede fissa tirando sull'utensile.

**Nota bene:** Qualora il portautensile fosse stato aperto fino alla battuta è possibile che chiudendo il portautensile sia udibile il rumore di grattamento e che il portautensile non si chiuda. In questo caso ruotare una volta la boccia anteriore **28** in senso contrario alla direzione della freccia. Successivamente sarà possibile chiudere il portautensile.

- Ruotare l'interruttore arresto rotazione/percussione **13** nella posizione «Foratura».

**Smontaggio dell'utensile accessorio (Vedi figura K)**

- Tenere saldamente l'anello di tenuta **29** del mandrino autoserrante a serraggio rapido. Aprire il portautensile ruotando la boccia anteriore **28** in direzione della freccia fino a quando l'utensile può essere rimosso.

**Aspirazione della polvere con GDE 16 Plus (accessori)**

► Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene; in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzare possibilmente un'aspirazione polvere adatta per il materiale.
- Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.
- Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.

► Evitare accumuli di polvere sul posto di lavoro. Le polveri si possono incendiare facilmente. Per l'aspirazione della polvere è necessario il dispositivo di aspirazione della polvere GDE 16 Plus (accessorio). L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri ascite.

**USO****Messa in funzione****Applicazione della batteria ricaricabile**

- Portare il commutatore del senso di rotazione **8** in posizione centrale per proteggere l'elettrodotensile da accensione involontaria.
- Spingere dal dietro la batteria ricaricabile **11** carica nella base dell'elettrodotensile. Premere completamente la batteria ricaricabile nella base fino a quando la striscia rossa non è più visibile e la batteria ricaricabile è bloccata in modo sicuro.

**Regolazione del modo operativo**

Con l'interruttore arresto rotazione/percussione **13** scegliere il modo operativo dell'elettrodotensile.

**Nota bene:** Modificare il modo operativo solo quando l'elettrodotensile è spento! In caso contrario l'elettrodotensile può subire dei danni.

- Per modificare il modo operativo premere il tasto di sblocco **12** e ruotare l'interruttore arresto/rotazione/percussione **13** nella posizione desiderata fino a quando lo stesso non scatta in posizione in modo percettibile.



Posizione per **forature battenti** nel calcestruzzo oppure materiale pietroso



Posizione per **forature non battenti** nel legno, nel metallo, nella ceramica e nella plastica nonché per l'avvitamento



Posizione **Vario-Lock** per correggere la posizione di scalpellatura

In questa posizione l'interruttore arresto/rotazione/percussione **13** non scatta in posizione.



Posizione per **scalpellatura**

#### Impostazione del senso di rotazione

Con il commutatore del senso di rotazione **8** è possibile modificare il senso di rotazione dell'elettro utensile. Comunque, ciò non è possibile quando l'interruttore di avvio/arresto **10** è premuto.

**Rotazione destrorsa:** spostare il commutatore del senso di rotazione **8** fino a fine corsa in posizione **←**.

**Rotazione sinistrorsa:** spostare il commutatore del senso di rotazione **8** fino a fine corsa in posizione **→**.  
Per operazioni di foratura e scalpellatura, regolare il senso di rotazione sempre su rotazione destrorsa.

#### Accendere/spiegare

Per risparmiare energia accendere l'elettro utensile solo se lo stesso viene utilizzato.

Per **accendere** l'elettro utensile premere l'interruttore di avvio/arresto **10**.

In occasione della prima accensione dell'elettro utensile può verificarsi un ritardo di avvio in quanto si deve innanzitutto configurare l'elettronica dell'elettro utensile.

Per **spegnere** rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **10**.

#### Regolazione del numero di giri/numero di colpi

È possibile regolare a variazione continua la velocità/frequenza di colpi dell'elettro utensile in funzione operando con la pressione che si esercita sull'interruttore avvio/arresto **10**.

Esercitando una leggera pressione sull'interruttore di avvio/arresto **10** si ha una riduzione della velocità/numero frequenza colpi. Aumentando la pressione si aumenta la velocità/numero frequenza colpi.

#### Electronic Precision Control (EPC) (Vedi figura 1)

L'EPC vi offrirà aiuto nei lavori a percussione in materiali delicati, grazie all'avviamento lento e alla velocità di lavoro ridotta.

– Spingere l'interruttore EPC **30** nella posizione desiderata.



Posizione per velocità di lavoro massima



Posizione per avviamento lento e velocità di lavoro ridotta.

#### Frizione di sicurezza contro il sovraccarico

► La trasmissione all'alberino filettato si blocca se l'accessorio si inceppa oppure resta bloccato. Per via delle rilevanti forze che si sviluppano mentre si opera in questo modo, afferrare sempre l'elettro utensile con entrambe le mani ed assicurarsi una sicura posizione operativa.

► Se l'elettro utensile si blocca, spegnere l'elettro utensile e sbloccare l'accessorio impiegato. Avviando la macchina con la punta utensile bloccata si provocano alti momenti di reazione!

#### Disinserimento rapido (ERC)

Il disinserimento rapido offre un controllo migliore sull'elettro utensile. In caso di rotazione imprevedibile dell'elettro utensile intorno all'asse della punta l'apparecchio si spegne. La disattivazione rapida viene segnalata dal lampeggio della lampada da lavoro **14** dell'elettro utensile.

– Per la **rimessa in funzione** rilasciare l'interruttore di avvio/arresto ed azionarlo di nuovo.

► Lo spegnimento rapido può attivarsi solo se l'elettro utensile gira al numero di giri di lavoro massimo e può ruotare liberamente sull'asse di foratura. Pertanto scegliere una posizione di lavoro adatta. Altrimenti non è garantito lo spegnimento rapido.

#### Indicatore per il controllo della temperatura

Il LED rosso dell'indicatore per il controllo della temperatura **19** segnala che la batteria ricaricabile oppure l'elettronica dell'elettro utensile (in caso di batteria ricaricabile inserita) non sono nel campo di temperatura ottimale. In questo caso l'elettro utensile non funziona oppure non funziona alla potenza massima.

Controllo della temperatura della batteria ricaricabile:

– Il LED rosso **19** è illuminato permanentemente inserendo la batteria ricaricabile nella stazione di ricarica. La batteria ricaricabile è al di fuori del campo di temperatura di carica da 0 °C fino a 45 °C e non può essere caricata.

– Il LED rosso **19** lampeggia quando viene premuto il tasto **21** o l'interruttore di avvio/arresto **10** (con batteria inserita): la temperatura della batteria è fuori dal campo di temperature di esercizio ammesse.

– In caso di una temperatura della batteria ricaricabile superiore a 70 °C l'elettro utensile si disinserisce fino a quando la batteria ricaricabile è di nuovo in un campo di temperatura ottimale.

Controllo della temperatura dell'elettronica dell'elettro utensile:

– Il LED rosso **19** rimane illuminato permanentemente premendo l'interruttore di avvio/arresto **10**. La temperatura dell'elettronica dell'elettro utensile è inferiore a 5 °C oppure superiore a 75 °C.

– In caso di una temperatura superiore a 90 °C l'elettronica dell'elettro utensile si disinserisce fino a quando la stessa è di nuovo in un campo di temperatura d'esercizio ammissibile.

#### Indicazioni operative

##### Regolazione della profondità di foratura (vedere figura M)

Tirare l'asta di profondità **17** e possibile determinare la profondità della foratura richiesta X.

– Premere il pulsante per la regolazione dell'asta di profondità **15** ed applicare l'asta di profondità nell'impugnatura supplementare **16**.

– La scanalatura all'asta di profondità **17** deve indicare verso il basso.

– Spingere l'utensile accessorio SDS-plus fino alla battuta nell'attacco dell'utensile SDS-plus **3**. In caso contrario la mobilità dell'utensile e accessorio SDS-plus può impedire che la profondità della foratura possa essere regolata correttamente.

– Estrarre l'asta di profondità fino a quando la distanza tra l'estremità della puntina e l'estremità della guida di profondità corrisponde alla richiesta profondità della foratura X.

##### Cambio della posizione scalpellatura (Vario-Lock)

Si ha la possibilità di bloccare lo scalpello in 36 posizioni. In questo modo è possibile prendere rispettivamente la posizione di lavoro ottimale.

– Applicare lo scalpello nel mandrino portautensile.

– Ruotare l'interruttore arresto/rotazione/percussione **13** nella posizione «Vario-Lock» (Vedi «Regolazione del modo operativo», pagina 55).

– Ruotare il mandrino portautensile sulla posizione di scalpellatura richiesta.

– Ruotare l'interruttore arresto/rotazione/percussione **13** nella posizione «Scalpellatura». In questo modo il portautensile è bloccato.

– Per lavori di scalpellatura regolare il senso di rotazione su rotazione destrorsa.

##### Utilizzo di bit cacciavite (Vedi figura N)

► Applicare l'elettro utensile sul dado/vite solo quando è spento. Utensili accessori in rotazione possono scivolare.

Per poter utilizzare bit cacciavite è necessario un supporto universale **31** con gambo di alloggiamento SDS-plus (accessorio opzionale).

– Pulire l'estremità del gambo di alloggiamento dell'accessorio ed applicarvi un leggero strato di grasso.

– Applicare il supporto universale nel mandrino portautensile ruotandolo fino a farlo bloccare autonomamente.

– Controllare il bloccaggio tirando il supporto universale.

– Applicare un bit cacciavite nel supporto universale. Usare esclusivamente bit cacciavite che siano adatti alla testa della vite.

– Per estrarre il supporto universale, spingere il mandrino di serraggio **5** all'indietro ed estrarre il supporto universale **31** dal mandrino portautensile.

#### Sistema antivibrazione



Il sistema antivibrazione integrato riduce le vibrazioni che si generano.

L'impugnatura morbida aumenta la sicurezza contro il pericolo di scivolamento e permette quindi una migliore maneggevolezza dell'elettro utensile.

#### Indicazioni per l'uso ottimale della batteria ricaricabile

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

Conservare la batteria ricaricabile esclusivamente nel campo di temperatura da -20 °C fino a 50 °C. Non lasciare la batteria ricaricabile p. es. in estate nell'automobile.

Pulire di tanto in tanto le fessure di ventilazione della batteria ricaricabile con un pennello morbido, pulito ed asciutto.

Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria ricaricabile dovrà essere sostituita.

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

#### Manutenzione ed assistenza

##### Manutenzione e pulizia

► Prima di effettuare lavori all'elettro utensile (p. es. lavori di manutenzione, cambio di utensile, ecc.), nonché in caso di trasporto e di conservazione dello stesso, avere sempre cura di estrarre sempre la batteria ricaricabile. In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussisterà il pericolo di incidenti.

► Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettro utensile e le prese di ventilazione.

► Una protezione antipolvere danneggiata deve essere sostituita immediatamente. Si consiglia di affidare l'operazione ad un Centro di Assistenza Clienti.

– Pulire il portautensile 3 dopo ogni utilizzo.

##### Assistenza clienti e consulenza impieghi

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Il team Bosch che si occupa della consulenza implegni vi aiuterà in caso di domande relative ai nostri prodotti ed ai loro accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione del prodotto.

#### Italia

Officina Elettroutensili  
Robert Bosch S.p.A.  
Corso Europa 2/A  
20020 LAMATE (MI)  
Tel.: (02) 3696.2663  
Fax: (02) 3696.2662  
Fax: (02) 3696.8677  
E-Mail: officina.elettro@it.bosch.com

#### Swizzera

Sul sito [www.bosch-pt.com/hi/it](http://www.bosch-pt.com/hi/it) è possibile ordinare direttamente on-line i ricambi.  
Tel.: (044) 847.1513  
Fax: (044) 847.1553  
E-Mail: AfterSales.Service@de.bosch.com

#### Transporto


Le batterie ricaricabili agli ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie ricaricabili possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (es.: trasporto aereo oppure spedizione) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballaggio e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere ad un esperto per merce pericolosa.

Spedite batterie ricaricabili solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprite con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballate la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo.

Vi preghiamo di osservare anche eventuali ulteriori norme nazionali.

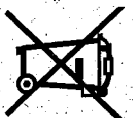
#### Smaltimento

 Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettrooutensili, batterie ricaricabili, accessori ed imballaggi non più impiegabili.

Non gettare elettrooutensili e batterie ricaricabili/batterie tra i rifiuti domestici!

#### Solo per i Paesi della CE:

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE gli elettrooutensili diventati inaccessibili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie ricaricabili/batterie difettose o consumate devono essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una riutilizzazione ecologica.



Per le batterie ricaricabili/le batterie non funzionanti rivolgersi al Consozio:

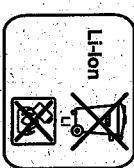
#### Italia

Ecoelit  
Viale Misurella 32  
20146 Milano  
Tel.: +39 02/423 68 63  
Fax: +39 02/48 95 18 93

#### Swizzera

Batrec AG  
3752 Wimmis BE

#### Batterie ricaricabili/Batterie:



Li-ion: Si prega di tener presente le indicazioni riportate nel paragrafo «Transporto», pagina 58.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

## Nederlands

### Veiligheidsvoorschriften

#### Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen

**WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidsvoorschriften en alle voorschriften. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap“ heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

#### Veiligheid van de werkomgeving

▶ **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

▶ **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

#### Elektrische veiligheid

▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen.** De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

▶ **Voorom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van huizen, verwarminingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnenringen van water in het elektrische gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.

▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

▶ **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

▶ **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

#### Veiligheid van personen

▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

▶ **Draag persoonlijke beschermende uitrusting.** Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stormmasker, slipvastes werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

▶ **Voorom per ongeluk inschakelen.** Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt. Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

▶ **Verwijder instelgereedschappen of inschakeltoets vooraf uit het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

▶ **Voorom een ongewichtige lichaams houding.** Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

▶ **Draag geschikte kleding.** Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

#### Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

▶ **Overbelast het gereedschap niet.** Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

▶ **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

▶ **Bewaar niet-gebruikt elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen.** Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

▶ **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig.** Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.