



# Professional HEAVY DUTY

## GSH 14 C

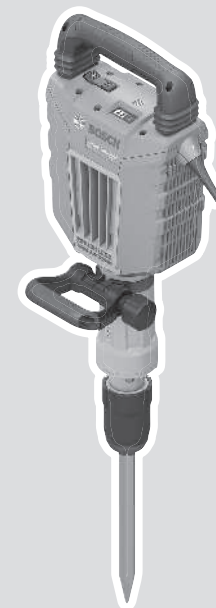
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 7FX (2025.08) PS / 15



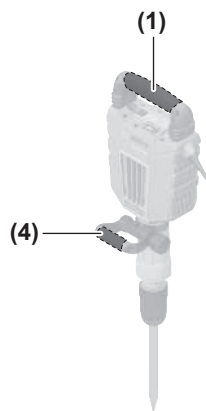
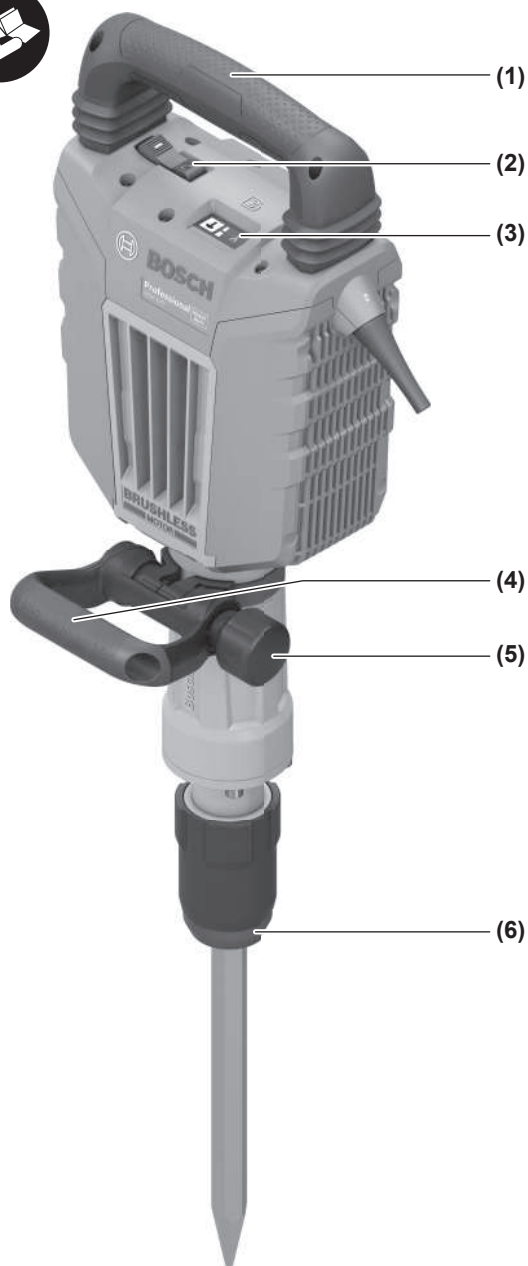
1 609 92A 7FX

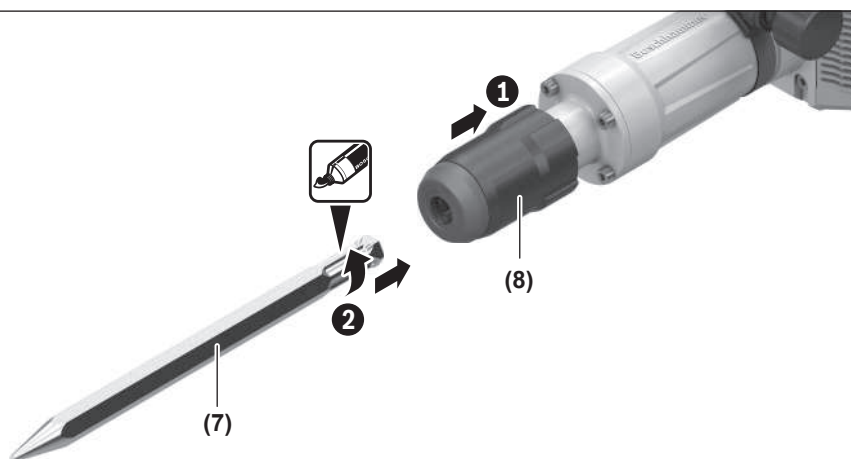
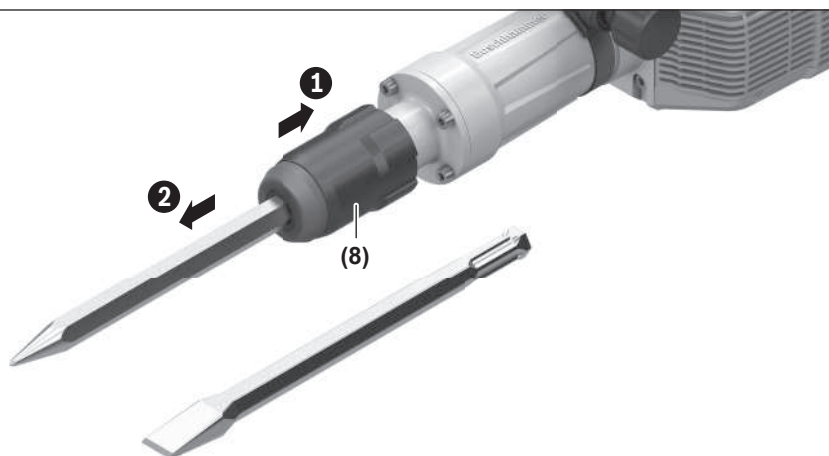
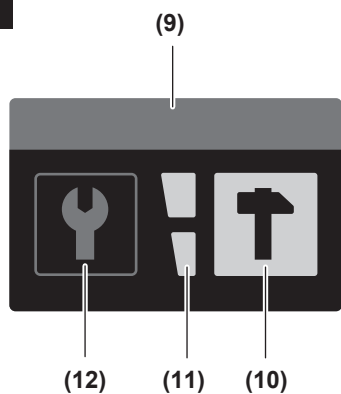


it Istruzioni originali







**A****B****C**

# Italiano

## Avvertenze di sicurezza

### Avvertenze generali di sicurezza per elettrooutensili

**⚠ ATTENZIONE** Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettrooutensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

Il termine "elettrooutensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

### Sicurezza della postazione di lavoro

- ▶ **Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- ▶ **Evitare di impiegare l'elettrooutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrooutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- ▶ **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrooutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrooutensile.

### Sicurezza elettrica

- ▶ **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrooutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettrooutensili 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, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- ▶ **Custodire l'elettrooutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettrooutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettrooutensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Se si utilizza l'elettrooutensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- ▶ **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrooutensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

### Sicurezza delle persone

- ▶ **Quando si utilizza un elettrooutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrooutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrooutensile può essere causa di gravi incidenti.
- ▶ **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrooutensile. Prima di collegare l'elettrooutensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che 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 qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- ▶ **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrooutensile in caso di situazioni inaspettate.
- ▶ **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
- ▶ **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- ▶ **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

### Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrooutensili

- ▶ **Non sottoporre l'elettrooutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettrooutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrooutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

- ▶ **Non utilizzare l'elettrotroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrotroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- ▶ **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Riporre gli elettrotroutensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione degli elettrotroutensili e relativi accessori.** Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettrotroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettrotroutensile dovrà essere riparato prima dell'uso. Numerosi incidenti vengono causati da elettrotroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- ▶ **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare sempre l'elettrotroutensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- ▶ **Mantenere impugnatura e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnatura e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

#### Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'elettrotroutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotroutensile.

#### Avvertenze di sicurezza per martelli

##### Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

- ▶ **Indossare le protezioni per l'udito.** L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
- ▶ **Utilizzare l'impugnatura supplementare/le impugnature supplementari, se fornite con l'utensile.** La perdita di controllo può essere causa di lesioni.
- ▶ **Afferrare e tenere l'elettrotroutensile dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora si eseguano operazioni in cui l'accessorio da taglio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione**

**ne dell'elettrotroutensile stesso.** Se l'accessorio da taglio entra in contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettrotroutensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.

#### Avvertenze di sicurezza supplementari

- ▶ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.
- ▶ **Prima di posare l'elettrotroutensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotroutensile.
- ▶ **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- ▶ **Subito dopo l'utilizzo non toccare gli utensili o le parti adiacenti della carcassa.** Durante l'utilizzo possono scaldarsi molto e causare ustioni.
- ▶ **Prestare attenzione in caso di lavori di demolizione con lo scalpello.** La caduta di frammenti di materiale di demolizione può causare lesioni alle persone che si trovano nelle vicinanze o all'operatore stesso.
- ▶ **Durante il lavoro, trattenere saldamente l'elettrotroutensile con entrambe le mani ed assumere una posizione sicura.** Con entrambe le mani l'elettrotroutensile viene condotto in modo più sicuro.
- ▶ **Attenzione! L'utilizzo dell'elettrotroutensile con funzione Bluetooth® può causare disturbi ad altri apparecchi ed impianti, a velivoli e ad apparecchiature medicali (ad es. pacemaker o apparecchi acustici). Non si possono altresì escludere del tutto lesioni a persone e ad animali nelle immediate vicinanze. Non utilizzare l'elettrotroutensile con funzione Bluetooth® in prossimità di apparecchiature medicali, stazioni di rifornimento, impianti chimici, aree a rischio di esplosione ed aree di brillamento. Non utilizzare l'elettrotroutensile con funzione Bluetooth® all'interno di velivoli. Evitare l'impiego prolungato nelle immediate vicinanze del corpo.**

Il marchio denominativo *Bluetooth®*, così come i simboli grafici (loghi), sono marchi di fabbrica registrati e sono proprietà di Bluetooth SIG, Inc. Qualsiasi utilizzo di tali marchi/loghi da parte di Robert Bosch Power Tools GmbH è concesso in licenza.

#### Simboli

I seguenti simboli possono essere molto importanti per l'utilizzo dell'elettrotroutensile in dotazione. È importante imprimerli bene nella mente i simboli ed il rispettivo significato.

Un'interpretazione corretta dei simboli contribuisce ad utilizzare meglio ed in modo più sicuro l'elettrotensile.

### Simboli e relativi significati



La registrazione dati è attiva in questo elettrotensile.



Elettrotensile Connect con tecnologia Bluetooth® integrata

## Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



**Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza.** La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

### Utilizzo conforme

L'elettrotensile è idoneo per pesanti lavori di demolizione e di scalpellatura e, utilizzando rispettivi accessori opzionali, anche per operazioni di conficcamento e di costipazione.

Il Bluetooth® Low Energy Module integrato trasmette i dati e le impostazioni dell'elettrotensile tra l'elettrotensile e un dispositivo mobile mediante tecnologia wireless Bluetooth®.

### Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettrotensile nella pagina con rappresentazione grafica.

- (1) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (2) Interruttore di avvio/arresto
- (3) Interfaccia di comando
- (4) Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)
- (5) Dado zigrinato per impugnatura supplementare
- (6) Protezione antipolvere
- (7) Gambo dell'utensile
- (8) Bussola di serraggio
- (9) Indicatore di stato elettrotensile (interfaccia di comando)
- (10) Tasto di selezione modalità operativa (interfaccia di comando)
- (11) Indicatore di modalità operativa (interfaccia di comando)
- (12) Indicatore di manutenzione (interfaccia di comando)

## Dati tecnici

Martello demolitore		GSH 14 C
Codice prodotto		<b>3 611 C44 0..</b>
Potenza assorbita nominale	W	1750
Numero di colpi	min <sup>-1</sup>	1900
Numero regolazioni scalpello		6
Attacco utensile HEX	mm	22
Lubrificazione		Con grasso
Peso <sup>A)</sup>	kg	14,6
Classe di protezione		□ / II

### Trasferimento dati

Bluetooth®		Bluetooth® 4.2 (Low Energy) <sup>B)</sup>
Raggio d'azione max. del segnale	m	30 <sup>C)</sup>
Campo di frequenza utilizzato	MHz	2400–2483,5
Potenza di uscita	mW	< 1

A) Con impugnatura supplementare (4), senza cavo di alimentazione

B) I dispositivi mobili dovranno essere compatibili con dispositivi Bluetooth® Low Energy (versione 4.2) e dovranno supportare il Generic Access Profile (GAP).

C) In base alle condizioni esterne, incluso il tipo di ricevitore utilizzato, il raggio d'azione può variare notevolmente. All'interno di ambienti chiusi e in presenza di barriere metalliche (ad es. pareti, scaffali, valigette ecc.), il raggio d'azione del Bluetooth® può risultare molto inferiore.

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 220 V. In caso di tensioni differenti e di versioni per Paesi specifici, tali dati potranno variare.

I valori possono variare a seconda del prodotto ed essere soggetti a condizioni di impiego e ambientali. Per maggiori informazioni, consultare il sito [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN IEC 62841-2-6**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettrotensile è tipicamente di: livello di pressione acustica **93 dB(A)**; livello di potenza sonora **101 dB(A)**. Grado d'incertezza K = **3 dB**.

### Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione  $a_h$  (vibrazioni continue),  $p_f$  (vibrazioni ripetute da colpo) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN IEC 62841-2-6**:

Scalpellatura:  $a_{h, CHeq} = 11,4 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),

$p_{f, CHeq} = 227 \text{ m/s}^2$  ( $K = 11 \text{ m/s}^2$ )

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettrotensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettrotroutensile; qualora, tuttavia, l'elettrotroutensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettrotroutensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

## Montaggio

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

### Impugnatura supplementare

- **Impiegare l'elettrotroutensile esclusivamente con l'impugnatura supplementare (4).**

L'impugnatura supplementare (4) si può orientare a piacimento, per ottenere una postura di lavoro sicura e riposante.

- Allentare il dado zigrinato (5), ruotare l'impugnatura supplementare (4) nella posizione desiderata e serrare nuovamente il dado zigrinato (5).

È possibile montare l'impugnatura supplementare (4) in una diversa posizione.

- Svitare completamente il dado zigrinato (5) ed estrarre quindi la vite a testa esagonale tirandola verso l'alto.
- Tirare l'impugnatura supplementare (4) lateralmente e ruotare l'elemento di serraggio restante di 180°.
- Montare l'impugnatura supplementare (4) procedendo secondo la sequenza inversa.

### Sostituzione dell'accessorio

Con il portautensile esagonale è possibile sostituire gli utensili accessori in modo facile e comodo senza l'impiego di attrezzi supplementari.

La protezione antipolvere (6) impedisce pressoché totalmente le infiltrazioni di polvere nell'attacco utensile durante il funzionamento. Nell'introdurre l'accessorio, accertarsi che la protezione antipolvere (6) non venga danneggiata.

- **Se la protezione antipolvere è danneggiata, andrà sostituita immediatamente. Si consiglia di affidare l'operazione al Servizio Clienti post-vendita.**

### Introduzione dell'utensile accessorio (vedere fig. A)

- Pulire il codolo dell'utensile accessorio e applicarvi un leggero strato di grasso.

- Spingere indietro la bussola di serraggio (8) e inserire l'utensile accessorio ruotandolo nell'attacco utensile. Rilasciare nuovamente la bussola di serraggio (8) per bloccare l'utensile accessorio.
- Verificare il bloccaggio esercitando trazione sull'accessorio.

### Rimozione dell'utensile accessorio (vedere fig. B)

- Spingere all'indietro la bussola di serraggio (8) e rimuovere l'utensile accessorio.

### Riduzione della polvere

Non eseguire lavori senza misure di contenimento della polvere. A seconda dell'impiego, l'elettrotroutensile può essere combinato con un accessorio per la riduzione della polvere insieme a un aspiratore.

Utilizzare sempre protezioni respiratorie adeguate. Attenersi alle prescrizioni in vigore nel proprio Paese per i materiali da lavorare.

Requisiti per l'aspiratore		
Diametro nominale del tubo flessibile consigliato	mm	<b>35</b>
Depressione richiesta <sup>A)</sup>	mbar	<b>≥ 230</b>
	hPa	<b>≥ 230</b>
Portata richiesta <sup>A)</sup>	l/s	<b>≥ 36</b>
	m³/h	<b>≥ 129,6</b>
Efficienza consigliata del filtro	Classe di polveri M <sup>B)</sup>	

A) Valore di potenza del collegamento dell'aspiratore dell'elettrotroutensile

B) Conformemente a IEC/EN 60335-2-69

Osservare le istruzioni dell'aspiratore. In caso di deterioramento delle prestazioni di aspirazione, interrompere il lavoro e risolvere il problema.

## Utilizzo

### Messa in funzione

- **Attenersi alla tensione di rete!** La tensione riportata sulla targhetta di identificazione dell'elettrotroutensile deve corrispondere alla tensione della rete elettrica di alimentazione.

### Accensione/spengimento

- Per la **messa in funzione** dell'elettrotroutensile, inclinare l'interruttore di avvio/arresto (2) nella posizione "I".
- Per **spegnere** l'elettrotroutensile, inclinare l'interruttore di avvio/arresto (2) nella posizione "0".

In presenza di basse temperature l'elettrotroutensile raggiungerà la piena potenza del colpo solamente dopo un determinato lasso di tempo. È possibile ridurre questo periodo di avviamento battendo una volta sul pavimento l'utensile accessorio inserito nell'elettrotroutensile.



Interfaccia di comando (vedere fig. C)

L'interfaccia di comando (3) viene utilizzata per selezionare la modalità operativa e per indicare lo stato dell'elettro utensile.

Indicatori di stato

Indicatore di stato elettro- utensile (interfaccia di co- mando) (9)	Significato	Soluzione
–	Elettro utensile spento	–
Verde	Elettro utensile acceso e pronto all'uso	–
Giallo	Messaggio di avvertimento	Leggere il messaggio sullo smartphone
Rosso	Messaggio di errore	Leggere il messaggio sullo smartphone
Blu lampeggiante	L'elettro utensile è collegato al dispositivo mo- bile tramite <i>Bluetooth</i> * oppure le impostazioni sono in corso di trasferimento	–
Impulsi di colore rosso	La funzione <b>Promemoria pause</b> è attiva (tra- mite app) ed è in scadenza.	Termine della funzione <b>Promemoria pause</b> : – Spegnerne l'elettro utensile e lasciarlo in questo stato per almeno 10 minuti  oppure – Estrarre la spina di alimentazione dalla pre- sa – Ripristinare la funzione <b>Promemoria pau- se</b> tramite app

È possibile configurare l'impostazione del **Promemoria pau-  
se** tramite app.

Indicatore di manutenzione (interfaccia di comando) (12)	Significato/causa	Soluzione
Accesso con luce arancione – In combinazione con indi- catore di stato elettro uten- sile (interfaccia di coman- do) acceso (9)	La manutenzione ordinaria dell'elettro utensile scadrà a breve.	Inviare l'elettro utensile al Servizio Clienti post- vendita
Lampeggiante con luce aran- cione – In combinazione con indi- catore di stato elettro uten- sile (interfaccia di coman- do) acceso (9)	La manutenzione ordinaria dell'elettro utensile è attualmente in scadenza.	Spegnerne immediatamente l'elettro utensile e inviarlo al Servizio Clienti post-vendita

Selezione della modalità operativa

- Premere il tasto per selezionare le modalità operative **Mo-  
dalità ad alte prestazioni** e **Modalità risparmio energe-**

- tico** ripetutamente finché non si accende la modalità ope-  
rativa desiderata.
- La modalità operativa **Modalità altitudine** si attiva/disat-  
tiva tramite app.

Indicatore di modalità operativa (11)	Funzioni
Entrambi gli indicatori si ac- cendono	Nella modalità operativa <b>Modalità ad alte prestazioni</b> l'elettro utensile funziona alla massima potenza.

**Indicatore di modalità operativa (11)****Funzioni**

L'indicatore inferiore si accende

Nella modalità operativa **Modalità risparmio energetico** l'elettrotensile funziona a circa l'80% della potenza massima.

L'indicatore superiore lampeggia 3 volte quando si preme il tasto di selezione della modalità operativa (10)

La modalità operativa **Modalità altitudine** è attiva (attivazione tramite app), la modalità operativa **Modalità ad alte prestazioni** viene disattivata automaticamente.

**Indicazioni operative**

► **L'elettrotensile con Bluetooth® Low Energy Module GCY 301-42 montato è dotato di interfaccia radio.**

Durante il lavoro, afferrare l'elettrotensile per l'impugnatura (1) con entrambe le mani. L'impugnatura (1) si sposta lungo il proprio asse verso l'alto e verso il basso. Ciò permette di compensare l'effetto dello sviluppo di oscillazioni.

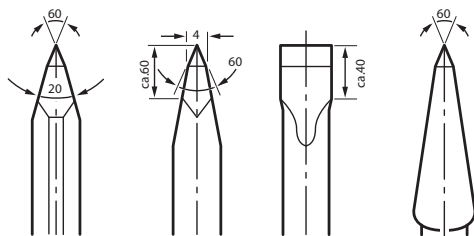
Per raggiungere la maggiore possibile ammortizzazione del colpo, operare esercitando soltanto una pressione media.

**Affilare gli scalpelli**

Solo con attrezzi di scalpellatura bene affilati si possono raggiungere buoni risultati. Provvedere dunque ad affilarli sempre a tempo debito. In questo modo si garantisce una lunga durata degli attrezzi e buoni risultati delle operazioni.

**Riaffilatura**

Affilare gli attrezzi di scalpellatura utilizzando mole abrasive, ad esempio corindone prezioso, mantenendo sempre costante l'aggiunta di acqua. Accertarsi che i taglienti non mostrino variazioni di colore; questo compromette la tempra degli scalpelli.



Per **operazioni di fucinatura** surriscaldare lo scalpello fino a 850–1050 °C (rosso chiaro fino a giallo).

Per **operazioni di tempra** surriscaldare lo scalpello fino a circa 900 °C e temprarli nell'olio. Al termine dell'operazione, lasciare lo scalpello in forno per circa un'ora a 320 °C (colore di rinvenimento blu chiaro).

**Funzioni Connectivity****Requisiti di sistema per l'utilizzo dell'app****Requisiti di sistema**

Dispositivo mobile (tablet, smartphone)	Android 6.0 (e versioni successive)
	iOS 11 (e versioni successive)

**Installazione e messa a punto dell'app**

Per poter utilizzare le funzioni Connectivity è necessario installare prima l'app specifica per il rispettivo dispositivo.



– L'applicazione è scaricabile dagli App Store (Apple App Store o Google Play Store).

**Avvertenza:** tale procedura presuppone l'esistenza di un account utente presso il relativo App Store.

– Selezionare quindi nell'app l'opzione **MyTools o Connectivity**.

Il display del proprio dispositivo mobile indicherà tutti i passaggi successivi, necessari per connettere l'elettrotensile al dispositivo.

**Trasmissione dati via Bluetooth®**

Il **Bluetooth® Low Energy Module** integrato invia un segnale a intervalli regolari. In base all'ambiente potranno essere necessari più intervalli di trasmissione prima che l'elettrotensile venga riconosciuto. Qualora l'elettrotensile non venisse riconosciuto, verificare quanto segue.

- La distanza dal dispositivo mobile è eccessiva? Ridurre la distanza fra il dispositivo mobile e l'elettrotensile.
- Spegner e riaccendere il proprio dispositivo mobile **Bluetooth®**. Verificare se a questo punto l'elettrotensile viene riconosciuto.

**Funzioni in combinazione con l'elettrotensile**

In combinazione con il **Bluetooth® Low Energy Module GCY 301-42**, per l'elettrotensile sono disponibili le seguenti funzioni Connectivity:

- Registrazione e personalizzazione
- Controllo dello stato, emissione di messaggi di avvertimento e di errore
- Informazioni e impostazioni generali
- Gestione

Per ulteriori informazioni, consultare il menu Guida dell'app.

**Manutenzione ed assistenza****Manutenzione e pulizia**

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotroutensile e le fessure di ventilazione.**

Se fosse necessaria una sostituzione della linea di collegamento, questa dovrà essere eseguita da **Bosch** oppure da un centro assistenza clienti autorizzato per elettrotroutensili **Bosch**, al fine di evitare pericoli per la sicurezza.

- **Se la protezione antipolvere è danneggiata, andrà immediatamente sostituita. Si consiglia di affidare l'operazione al Servizio Clienti post-vendita.**

Se l'indicatore di manutenzione **(12)** sull'interfaccia di comando si accende, l'elettrotroutensile deve essere inviato al Servizio Clienti post-vendita per la manutenzione. Per gli indirizzi, vedere il paragrafo "Servizio Clienti post-vendita e consulenza tecnica".

## Servizio di assistenza e consulenza tecnica

### Italia

Tel.: (02) 3696 2314

Il link ai nostri indirizzi di assistenza e alle condizioni di garanzia è riportato all'ultima pagina.

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

## Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrotroutensili e gli accessori dismessi.



Non gettare elettrotroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

### Solo per i Paesi della CE:

I dispositivi elettrici ed elettronici non più utilizzabili devono essere sottoposti a raccolta differenziata e smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta. A causa delle sostanze pericolose eventualmente contenute al loro interno, uno smaltimento non appropriato rischia di provocare danni all'ambiente e alla salute.



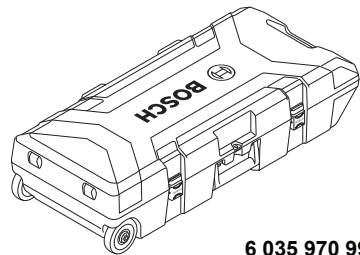
**HEX 22 mm**



**1 600 A00 1GA**



**1 615 430 010**



**6 035 970 999**

# Legal Information and Licenses

## Copyright (c) 2004 - 2020, Texas Instruments Incorporated

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## 1 - Open Source Components

### 1.1

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

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.

## 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

#### 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.

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>