



Professional HEAVY DUTY

GFF 18V-22

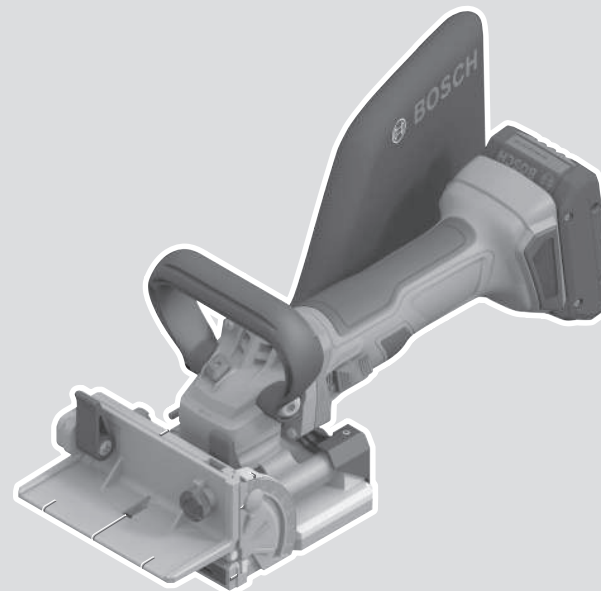
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8D5 (2026.07) 0 / 19



1 609 92A 8D5



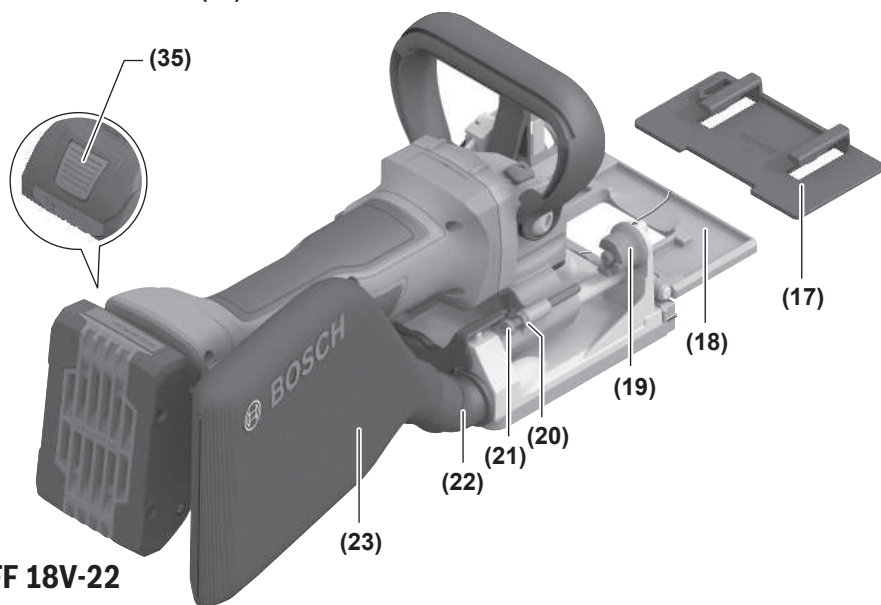
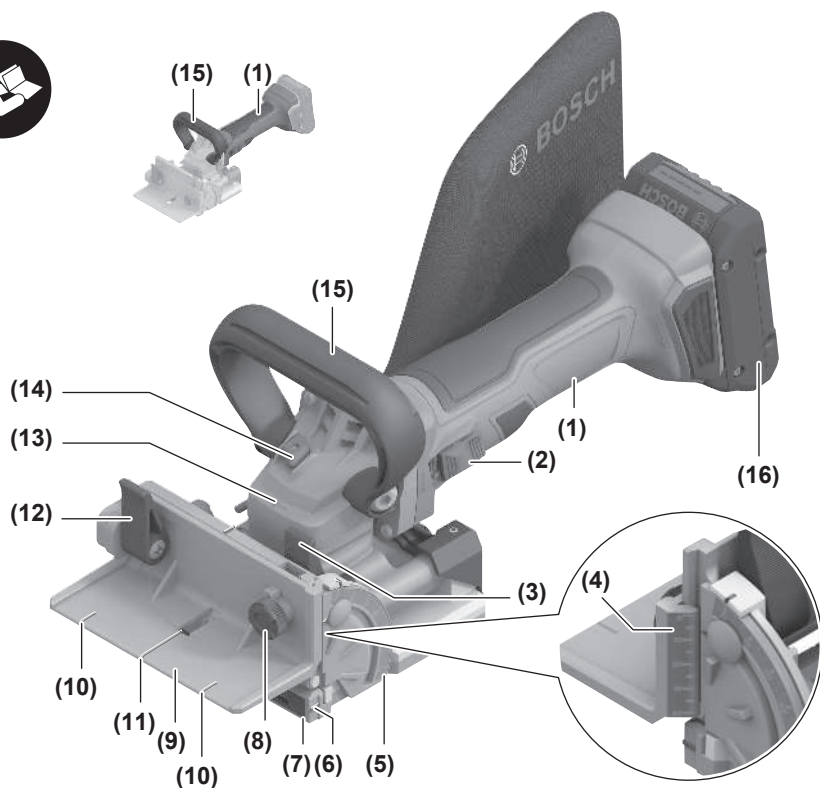
it Istruzioni originali



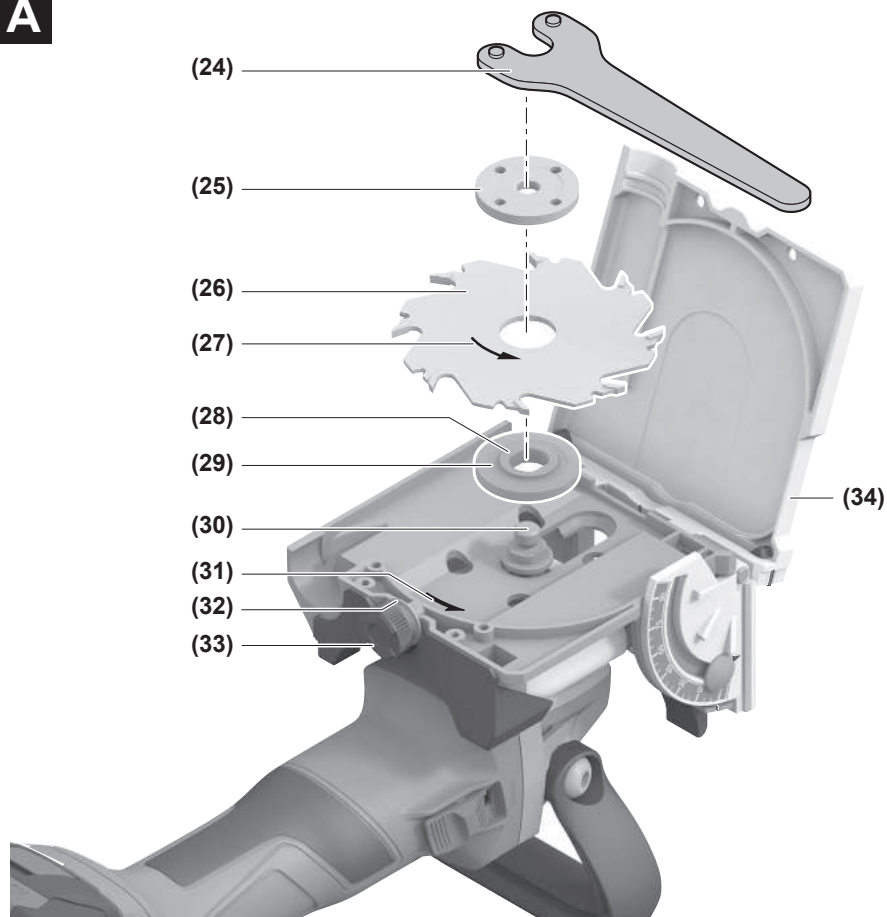
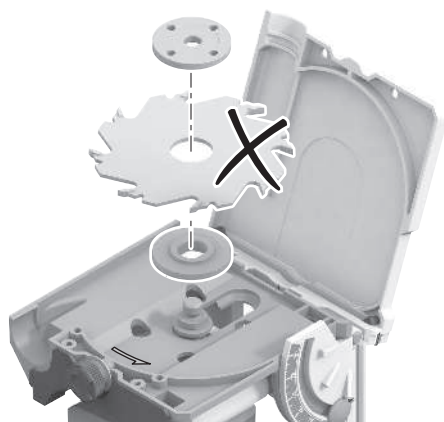
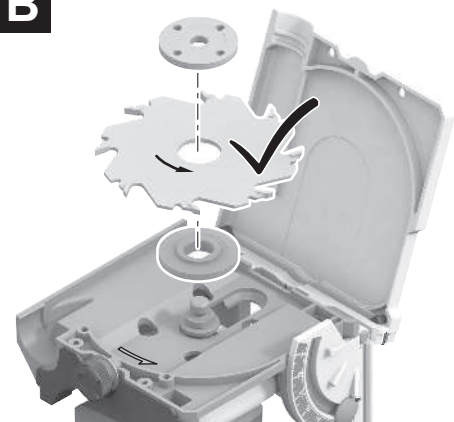
Italiano Pagina 7

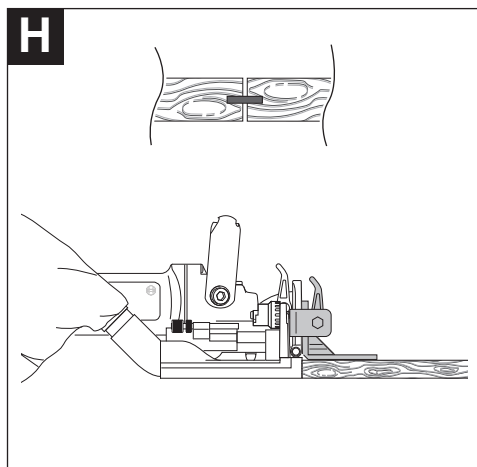
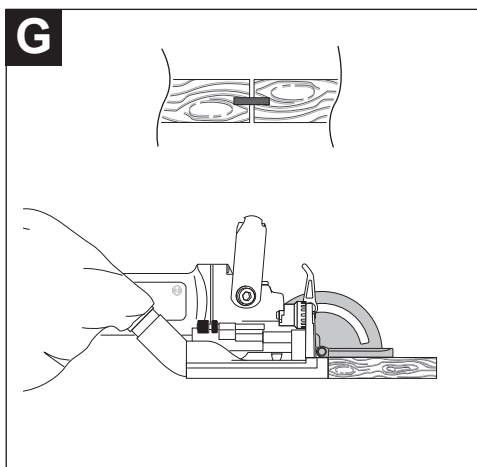
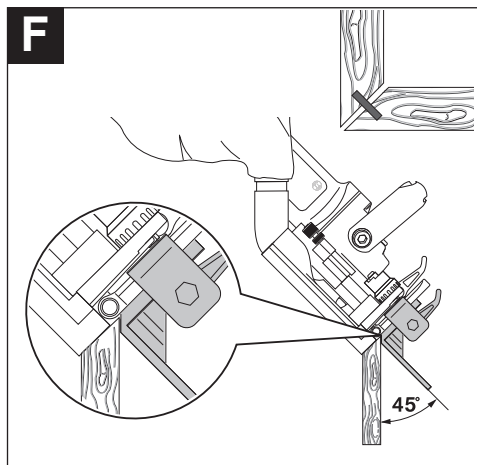
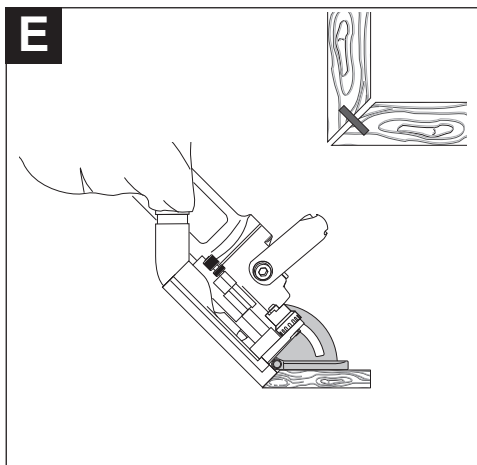
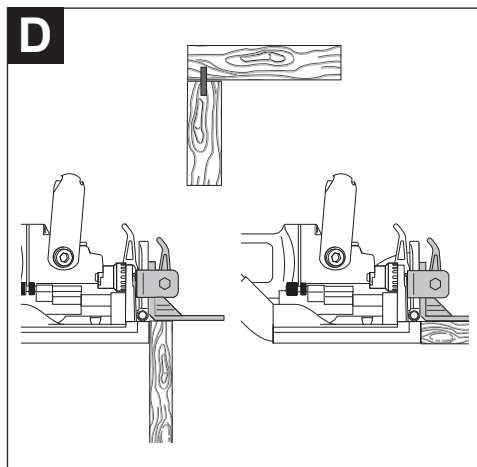
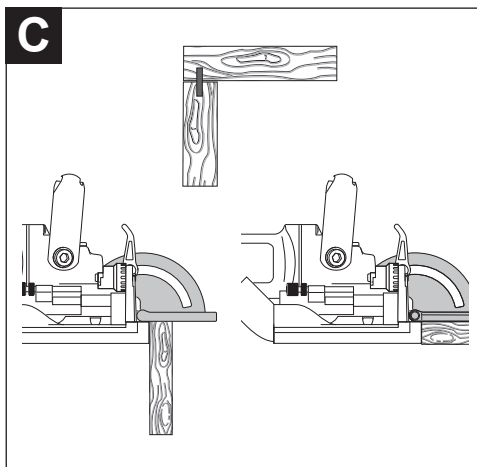


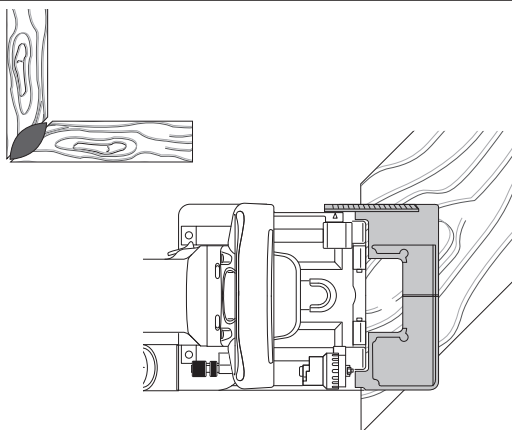
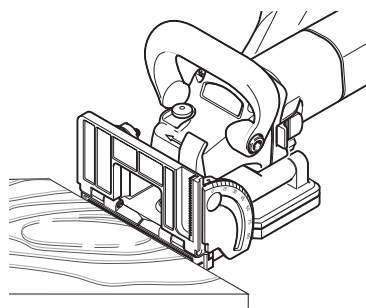
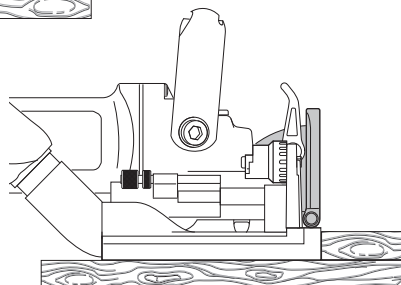
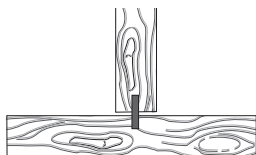
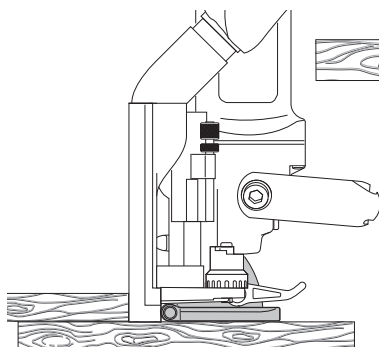
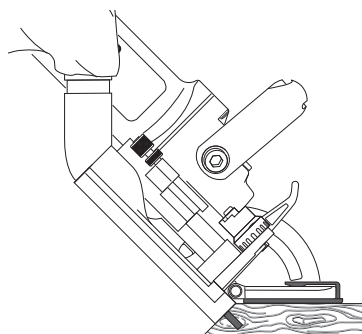
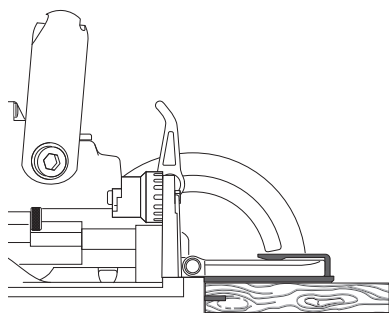
<https://eu-doc.bosch.com/>



GFF 18V-22

A**B**



I**J****K**

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

- ▶ **Custodire l'elettrooutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettrooutensile aumenta 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'elettrooutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrooutensile 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'elettrooutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Riporre gli elettrooutensili 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 elettrooutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione degli elettrooutensili 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'elettrooutensile stesso. Se danneggiato, l'elettrooutensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrooutensili 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'elettrotensile, 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 elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- ▶ **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- ▶ **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il dispositivo di carica consigliato dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria esiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- ▶ **Utilizzare gli elettrotensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare origine a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- ▶ **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti ed altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- ▶ **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto.** In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica. Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.
- ▶ **Non utilizzare una batteria, né un utensile danneggiati o modificati.** Batterie danneggiate o modificate possono comportare problemi non prevedibili, causando incendi, esplosioni e possibili lesioni.
- ▶ **Non esporre una batteria o un elettrotensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può causare esplosioni.
- ▶ **Seguire tutte le istruzioni di carica e non ricaricare la batteria o l'elettrotensile fuori dal campo di temperatura indicato nelle istruzioni stesse.** Una carica non corretta, o fuori dal campo di temperatura indicato, può comportare danni alla batteria ed aumentare il pericolo di incendio.

Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'elettrotensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.
- ▶ **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà ef-

fettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

Avvertenze di sicurezza per fresatrici per tasselli piatti

- ▶ **I dischi da taglio devono essere almeno adeguati alla velocità indicata sull'utensile.** Dischi da taglio utilizzati a velocità superiori a quella nominale possono proiettare parti ed essere causa di lesioni.
- ▶ **Utilizzare sempre la protezione.** La protezione contribuisce alla sicurezza dell'utilizzatore, proteggendolo da eventuali proiezioni di frammenti provenienti da dischi da taglio rotti e da un possibile contatto non intenzionale con il disco stesso.
- ▶ **Utilizzare sempre frese a disco di dimensioni corrette e con foro di attacco idoneo.** Qualora si impieghino frese a disco non idonee agli elementi aggiuntivi della fresa, la rotazione risulterà irregolare e comporterà una perdita di controllo.
- ▶ **Avvicinare l'elettrotensile al pezzo in lavorazione solo se è in funzione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.
- ▶ **Non avvicinare le mani all'area di fresatura, né alla fresatrice. Trattenere l'impugnatura supplementare con l'altra mano.** Trattenendo la fresatrice con entrambe le mani, si eviterà che l'utensile possa causare lesioni alle mani stesse.
- ▶ **Non fresare in alcun caso su oggetti metallici, chiodi o viti.** In caso contrario, la fresatrice potrebbe subire danni e far aumentare le vibrazioni.
- ▶ **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 danni materiali.
- ▶ **Non utilizzare fresatrici non più affilate, oppure danneggiate.** Fresatrici non più affilate, oppure danneggiate, provocherebbero maggiore attrito e potrebbero incepparsi e causare sbilanciamenti.
- ▶ **Durante il lavoro è necessario tenere saldamente l'elettrotensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Con entrambe le mani l'elettrotensile viene condotto in modo più sicuro.
- ▶ **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.
- ▶ **Prima di posare l'elettrotensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotensile.

- ▶ **Utilizzare sempre l'impugnatura supplementare fornita in dotazione con l'elettROUTENSILE.** La perdita di controllo sull'elettROUTENSILE può comportare lesioni.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente gli utensili ad innesto indicati nel presente manuale d'istruzioni. Non utilizzare dischi da taglio o lame per seghe circolari.**
- ▶ **Prima di metterla in funzione, controllare che la fresa a disco sia perfettamente in sede.**
- ▶ **Premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino esclusivamente ad elettROUTENSILE fermo.** In caso contrario, l'elettROUTENSILE potrebbe subire danni.
- ▶ **Utilizzare l'elettROUTENSILE esclusivamente con la protezione antiscivolo montata.** In questo modo l'elettROUTENSILE garantirà precisione.
- ▶ **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- ▶ **Non modificare né aprire la batteria.** Vi è il rischio di cortocircuito.
- ▶ **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- ▶ **Utilizzare la batteria solo con articoli del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.



Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua e umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cor-

tocircuito.

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'elettROUTENSILE è concepito per la realizzazione di scanalature per giunzioni di tasselli piatti in pannelli in truciolo, legno duro e tenero, compensato e pannelli in fibra.

Componenti illustrati

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

- (1) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (2) Interruttore di avvio/arresto
- (3) Leva di serraggio della guida angolare
- (4) Scala di altezza
- (5) Scala angolare
- (6) Marcatura centrale orizzontale
- (7) Dispositivo antiscivolo
- (8) Manopola della guida regolabile in altezza
- (9) Guida regolabile in altezza
- (10) Marcatura larghezza della fresa
- (11) Marcatura centrale verticale
- (12) Leva di serraggio della guida regolabile in altezza
- (13) Freccia del senso di rotazione sulla carcassa
- (14) Pulsante di bloccaggio dell'alberino
- (15) Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)
- (16) Batteria^{a)}
- (17) Piastra porta-accessori
- (18) Guida angolare
- (19) Manopola dell'impostazione della profondità di fresatura
- (20) Dado di bloccaggio dell'impostazione della profondità di fresatura
- (21) Vite di regolazione dell'impostazione della profondità di fresatura
- (22) Manicotto di aspirazione
- (23) Sacchetto raccogli-polvere
- (24) Chiave a due fori
- (25) Dado di serraggio
- (26) Fresa a disco
- (27) Freccia del senso di rotazione della fresa a disco
- (28) Collare di centraggio sulla flangia di montaggio
- (29) Flangia di montaggio
- (30) Mandrino portafresa
- (31) Freccia del senso di rotazione del mandrino portafresa
- (32) Disco di bloccaggio della piastra di base
- (33) Vite di serraggio della piastra di base
- (34) Piastra di base
- (35) Tasto di sbloccaggio della batteria^{a)}

a) **Questo accessorio non fa parte della dotazione standard. Gli accessori in dotazione sono indicati sulla confezione.**

Dati tecnici

Fresatrice per tasselli piatti		GFF 18V-22
Codice prodotto		3 601 F20 1..
Tensione nominale	V=	18

Fresatrice per tasselli piatti		GFF 18V-22
Numero di giri a vuoto nominale ^{A)}	giri/min	11000
Profondità di fresatura max. ^{B)}	mm	22
Filettatura dell'alberino	mm	M10 x 1,25
Diametro foratura della fresa a disco	mm	22
Diametro fresa a disco max.	mm	105
Spessore fresa a disco max.	mm	4
Peso ^{C)}	kg	2,6
Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento ^{D)} e per lo stoccaggio	°C	-15 ... +50
Batterie compatibili		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Batterie consigliate		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Caricabatteria consigliati		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Il numero di giri a vuoto effettivo non può superare il numero di giri a vuoto nominale ed è pertanto inferiore.

B) Ottenuto con fresa a disco del diametro di 105 mm

C) Con flangia di montaggio (29) e dado di serraggio (25), senza batteria (per informazioni sul peso della batteria, consultare il sito www.bosch-professional.com)

D) Prestazioni limitate con temperature < 0 °C

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.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN IEC 62841-2-19**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettrotensile è tipicamente di: livello di pressione acustica **85 dB(A)**; livello di potenza sonora **93 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 62841-2-19**:

$a_h = 1,2 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 61 \text{ m/s}^2$ ($K = 2,1 \text{ m/s}^2$)

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'elettrotensile; qualora, tuttavia, l'elettrotensile 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'elettrotensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Batteria

Bosch vende elettrotensili a batteria anche senza batteria.

Per sapere se nella dotazione dell'elettrotensile è compresa una batteria, leggere quanto riportato sulla confezione.

Ricarica della batteria

► **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettrotensile.

Avvertenza: a causa delle norme internazionali per il trasporto, le batterie al litio vengono fornite parzialmente cariche. Per assicurare la piena potenza della batteria, ricaricarla completamente prima dell'impiego iniziale.

Durante l'operazione di ricarica l'impugnatura dell'elettrotensile si riscalda. Questo è normale.

In caso di pause maggiori, si consiglia di staccare il caricabatteria dalla rete di alimentazione.

Durante l'operazione di ricarica l'elettrotensile non può essere utilizzato, lo stesso non è difettoso se durante l'operazione di ricarica non funziona.

► **Proteggere il caricabatteria dall'umidità!**

Introduzione della batteria

Spingere la batteria carica nell'apposito alloggiamento, sino a farlo scattare udibilmente in posizione.

Rimozione della batteria

Per rimuovere la batteria, premere il tasto di sbloccaggio ed estrarla. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

La batteria è dotata di 2 livelli di bloccaggio, preposti ad impedire che la batteria stessa cada all'esterno, qualora il tasto

di sbloccaggio batteria venga premuto inavvertitamente. Si-
no a quando la batteria è inserita nell'elettrotensile, essa
viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

Indicatore del livello di carica della batteria

Avvertenza: non tutti i tipi di batteria dispongono di un indi-
catore del livello di carica.

I LED verdi dell'apposito indicatore indicano il livello di cari-
ca della batteria. Per ragioni di sicurezza, il livello di carica si
può verificare esclusivamente ad elettrotensile fermo.

Per visualizzare il livello di carica, premere il tasto dell'indi-
catore livello di carica della batteria  o . Ciò sarà possibi-
le anche a batteria rimossa.

Se premuto il tasto dell'indicatore livello di carica della batte-
ria non si illumina alcun LED, ciò significa che la batteria è di-
fettosa e che deve essere sostituita.

Tipo di batteria GBA 18V... | GBA18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 3 LED verdi	60–100%
Luce fissa, 2 LED verdi	30–60%
Luce fissa, 1 LED verde	5–30%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Tipo di batteria ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 5 LED verdi	80–100%
Luce fissa, 4 LED verdi	60–80%
Luce fissa, 3 LED verdi	40–60%
Luce fissa, 2 LED verdi	20–40%
Luce fissa, 1 LED verde	5–20%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Rilevamento di guasti della batteria

EXPERT18V... | EXBA18V...

I LED degli indicatori del livello di carica della batteria, oltre
al livello di carica della batteria, possono anche indicarne il
rischio di guasto.

Per attivare questa funzione, tenere premuto per 3 secondo
il tasto dell'indicatore del livello di carica della batteria . Il
processo di analisi della batteria viene segnalato da una se-
quenza lampeggiante dell'indicatore del livello di carica della
batteria. Il risultato verrà visualizzato sull'indicatore del livel-
lo di carica della batteria.

 **1 LED:** la batteria corre un elevato rischio di
guasto. Potenza e autonomia potrebbero già
essere state ridotte. Si consiglia di sostituire la batteria.

 **5 LED:** la batteria è in buone condizioni, con un
rischio di guasto basso.

Attenzione: la valutazione del rischio di guasto della batteria
funziona a due livelli e offre una valutazione semplificata. La
batteria viene valutata come in buone condizioni oppure pre-
senta un rischio di guasto elevato. Non viene visualizzata al-
cuna percentuale delle condizioni della batteria.

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

Conservare la batteria esclusivamente nel campo di tempe-
ratura fra –20 °C e 50 °C. Non lasciare la batteria all'interno
dell'auto, ad es. nel periodo estivo.

Pulire di tanto in tanto le fessure di ventilazione della batte-
ria 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 ricari-
cabile dovrà essere sostituita.

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Montaggio

Inserimento/sostituzione di frese a disco (vedere figg. A–B)

► **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad
es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio
ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di av-
vio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio
di lesioni.

► **Per l'inserimento e la sostituzione di frese a disco, si
raccomanda di indossare guanti di protezione.**

► **Proteggere le frese a disco da urti e colpi.**

L'elettrotensile può essere utilizzato con la fresa a
disco **Bosch 3 608 641 013** (diametro di 105 mm) o con
una comune fresa a disco con un diametro uguale o inferiore
(<105 mm).

- Eventualmente, impostare la guida angolare **(18)** su 0°
(vedi «Impostazione dell'angolo di fresatura», Pagi-
na 13) e la guida regolabile in altezza **(9)** all'altezza mas-
sima (vedi «Impostazione della guida regolabile in altez-
za», Pagina 13).
- Ruotare l'elettrotensile con la piastra di base **(34)** verso
l'alto.
- Allentare la vite di serraggio **(33)** con circa 3 giri.
- Aprire la piastra di base **(34)** verso l'alto. Tenere l'elet-
trotensile in modo che la piastra di base non si richiuda.
- Premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino **(14)** e te-
nerlo premuto.
- Svitare il dado di serraggio **(25)** con la chiave a due
fori **(24)** in dotazione ed estrarlo.
- Eventualmente, rimuovere la fresa a disco **(26)** presente
e pulirla.
- Eventualmente, rimuovere la flangia di montaggio **(29)**
presente e pulirla.

- Posizionare la flangia di montaggio (29) sul mandrino portafresa (30) in modo tale che il collare di centraggio (28) (diametro di 22 mm) si trovi al di sopra. La flangia di montaggio deve scattare in posizione sul doppio spigolo del mandrino portafresa (protezione anti-torsione).
- Posizionare la fresa a disco (26) pulita sulla flangia di montaggio (29) come illustrato nella figura, in modo tale che la freccia del senso di rotazione (27) sulla fresa a disco sia visibile e coincida con la freccia del senso di rotazione del mandrino portafresa (31). La foratura di montaggio della fresa a disco deve innestarsi sul collare di centraggio (28) della flangia di montaggio.
- Avvitare il dado di serraggio (25) sul mandrino portafresa (30). Con il pulsante di bloccaggio dell'alberino (14) premuto, stringere con forza il dado di serraggio utilizzando la chiave a due fori (24).
- **Verificare che la fresa a disco sia montata correttamente e possa ruotare liberamente.**
- Richiudere la piastra di base (34). Accertarsi che il disco di bloccaggio (32) sia posizionato sulla piastra di base.
- Stringere la vite di serraggio (33).
- **Verificare che la piastra di base (34) sia bloccata saldamente.**

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Non eseguire lavori senza misure di contenimento della polvere.

Un dispositivo di aspirazione o un contenitore/sacchetto raccogli-polvere appropriato riduce l'emissione di polveri nocive per la salute. Provvedere a una buona aerazione della postazione di lavoro. Utilizzare protezioni respiratorie appropriate. Se si utilizza un contenitore per la polvere, svuotarlo per tempo e pulire con regolarità l'elemento filtrante, così da ottenere risultati ottimali di aspirazione della polvere.

Se si utilizza un aspiratore, attenersi ai requisiti indicati di seguito. Attenersi alle prescrizioni in vigore nel proprio Paese per i materiali da lavorare.

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

Requisiti per l'aspiratore

Diametro nominale del tubo flessibile consigliato	mm	28
Depressione richiesta ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Portata richiesta ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Efficienza consigliata del filtro	Classe di polveri M ^{B)}	

A) Valore di potenza del collegamento dell'aspiratore dell'elettro-utensile

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

All'occorrenza, pulire il manicotto di aspirazione (22). A tal fine, aprire la piastra di base (34) (vedi «Inserimento/sostituzione di frese a disco (vedere figg. A-B)», Pagina 11) e prelevare il manicotto di aspirazione.

Aspirazione esterna (vedere la pagina degli accessori)

Ruotandolo leggermente, inserire il manicotto di un tubo flessibile di aspirazione (accessorio) sul manicotto di aspirazione (22). Collegare il tubo flessibile di aspirazione a un aspiratore.

L'aspiratore deve essere adatto al materiale da lavorare.

Se occorre aspirare polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene o asciutte, utilizzare un aspiratore speciale.

Aspirazione propria con sacchetto raccogli-polvere (vedere la pagina degli accessori)

In caso di lavori di fresatura meno impegnativi, è possibile utilizzare il sacchetto raccogli-polvere (23).

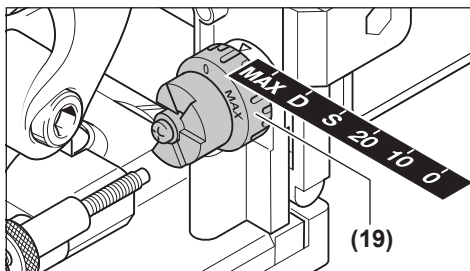
Ruotandolo leggermente, inserire il manicotto del sacchetto raccogli-polvere (23) sul manicotto di aspirazione (22).

Svuotare per tempo il sacchetto raccogli-polvere (23), per mantenere un'ottimale raccolta della polvere.

A tal fine, prelevare il sacchetto raccogli-polvere (23), aprire la chiusura lampo e svuotare il sacchetto.

Uso

Regolazione della profondità di fresatura



Con la manopola (19) è possibile fissare la profondità di fresatura. La manopola dispone di altezze di innesto per sei dimensioni di tassello piatto.

Associazione delle altezze di innesto a tasselli piatti e profondità di fresatura:

Altezza di innesto	Tassello piatto	Profondità di fresatura in mm ^{A)}
0	N. 0	8
10	N. 10	10
20	N. 20	12,3
S	Simplex	13
D	Duplex	14,7
MAX	–	22

A) Ottenuto con fresa a disco del diametro di 105 mm

L'arresto per la profondità di fresatura è impostato su un valore medio. A causa delle tolleranze, se si utilizzano frese a disco riaffilate o frese a disco di diametro inferiore (< 105 mm), potrebbe essere necessario regolare di conseguenza la profondità di fresatura. A tal fine, allentare il dado

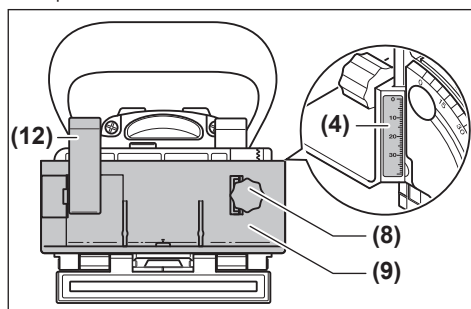
di bloccaggio (20). Ruotando la vite di regolazione (21) in senso orario è possibile ridurre la profondità di fresatura, mentre per aumentarla occorre ruotare la vite in senso antiorario. Verificare la profondità di fresatura impostata eseguendo delle fresature di prova. Successivamente, riavvitare saldamente il dado di bloccaggio (20).

Impostazione della guida regolabile in altezza

Con la guida regolabile in altezza (9) è possibile fissare la distanza tra il lato superiore del pezzo in lavorazione e la scanalatura da fresare.

Per il montaggio della guida regolabile in altezza (9), posizionarla sulla guida angolare (18) e ruotarla all'interno della guida di quest'ultima utilizzando la manopola (8).

Avvertenza: eseguire le operazioni di montaggio senza esercitare forza! Nella posizione corretta, la guida (9) scorrerà senza problemi.



Per mezzo della manopola (8), impostare la distanza desiderata sulla scala di altezza (4). In seguito, stringere la leva di serraggio (12).

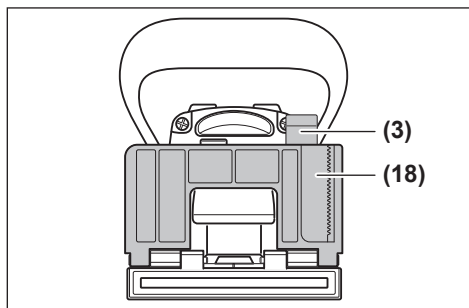
Affinché la scanalatura sia posizionata al centro di un pezzo in lavorazione, la guida regolabile in altezza andrà impostata a metà spessore del pezzo stesso.

Esempio: con un pezzo in lavorazione dello spessore di 18 mm, impostare un'altezza sulla scala pari a 9 mm.

Per prelevare la guida regolabile in altezza (9), allentare la leva di serraggio (12) e, utilizzando la relativa manopola (8), ruotare la guida verso l'alto per estrarla dalla guida angolare (18).

Impostazione dell'angolo di fresatura

La guida angolare (18) consente di eseguire agevolmente fresature in corrispondenza di tagli obliqui.



Per regolare la guida angolare (18), allentare la leva di serraggio (3). Inclinare la guida angolare fino a impostare l'angolo desiderato sulla scala angolare (5) (a 0°, 30°, 45°, 60° e 90° si trovano i punti di innesto). In seguito, stringere la leva di serraggio (3).

► **Dopo la regolazione dell'angolo di fresatura, accertarsi che né la guida regolabile in altezza (9) né la piastra porta-accessori (17) si trovino nella zona di uscita della fresa a disco.** A scopo di verifica, tenendo spento l'elettrotensile, premere l'uscita della fresa ad es. contro il bordo di un tavolo finché la fresa a disco non risulta visibile. La fresa a disco, alla sua estensione massima, non deve entrare a contatto con la guida regolabile in altezza (9) né con la piastra porta-accessori (17).

Messa in funzione

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- **L'elettrotensile può essere acceso unicamente quando la piastra di base (34) è bloccata saldamente con la vite di serraggio (33) e il disco di bloccaggio (32).**
- **Prima dell'accensione, verificare che il reset automatico dell'unità motore sia perfettamente funzionante.** Premere l'uscita della fresa ad es. contro il bordo di un tavolo, finché la fresa a disco non risulta visibile. Se la pressione diminuisce, ritirare completamente la fresa a disco nella piastra di base.

Avvio/arresto

Per **accendere** l'elettrotensile, premere l'interruttore di avvio/arresto (2) in avanti e premerlo anteriormente in basso per **bloccarlo**.

Per **spegnere** l'elettrotensile, premere l'interruttore di avvio/arresto (2) indietro, in modo da farlo tornare nella posizione di spegnimento.

Protezione contro il riavvio accidentale

La protezione contro un riavvio accidentale impedisce l'avviamento incontrollato dell'elettrotensile dopo un'interruzione dell'alimentazione di corrente.

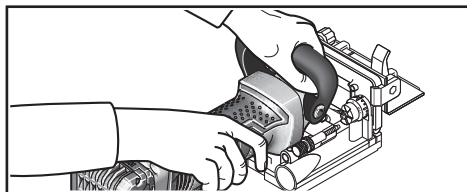
Per rimettere in funzione l'elettrotensile, portare l'interruttore di avvio/arresto **(2)** in posizione di spegnimento e riaccendere l'elettrotensile.

Avviamento dolce

L'avviamento dolce elettronico limita il momento di coppia durante la fase della messa in esercizio aumentando la durata del motore.

Avvertenze operative

- **Durante il lavoro è necessario tenere l'elettrotensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Con entrambe le mani l'elettrotensile viene condotto in modo più sicuro.
- **Non avvicinare le mani all'area di fresatura né alla fresa a disco.**



Durante il lavoro, tenere una mano sull'impugnatura **(1)** e l'altra mano sull'impugnatura supplementare **(15)**.

- **Avvicinare l'elettrotensile al pezzo in lavorazione solo se è in funzione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.

Eseguire l'operazione di fresatura operando con un avanzamento uniforme.

Fissaggio della posizione di fresatura

La marcatura centrale verticale **(11)** della guida angolare e in altezza indica il centro della fresatura (perpendicolare alla fresa a disco). La larghezza massima della fresatura è indicata dalle due marcature **(10)** sulla guida regolabile in altezza **(9)**.

La marcatura centrale orizzontale **(6)** sulla piastra di base, indicante il centro orizzontale della fresa a disco, è utile per il posizionamento in altezza.

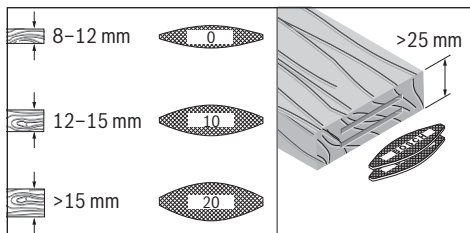
Sulla carcassa dell'elettrotensile, la freccia **(13)** indica il senso di rotazione della fresa a disco.

Fresatura di giunzioni di scanalature

Esempi dei seguenti tipi di giunzione sono riportati sulle pagine con rappresentazioni grafiche:

- **Giunzioni angolari:** con guida angolare, vedere fig. **C**, con guida regolabile in altezza, vedere fig. **D**
- **Giunzioni oblique:** con guida angolare, vedere fig. **E**, con guida regolabile in altezza, vedere fig. **F**
- **Giunzioni longitudinali e trasversali:** con guida angolare, vedere fig. **G**, con guida regolabile in altezza, vedere fig. **H**
- **Giunzioni per telai:** vedere fig. **I**
- **Giunzioni a centro parete:** vedere fig. **J**

Sceita del tassello piatto



Per una giunzione resistente, utilizzare i tasselli piatti più grandi (lamelle). Bosch offre tasselli piatti adatti nel suo programma di accessori (vedere la pagina degli accessori in fondo alle istruzioni per l'uso).

Fresatura di pezzi in lavorazione sottili (vedere fig. K)

Per la fresatura di pezzi in lavorazione con uno spessore inferiore a 16 mm, inserire la piastra porta-accessori **(17)** sulla guida angolare **(18)**. In questo modo, si garantisce che la scanalatura non sia troppo vicina al lato superiore del pezzo in lavorazione. Quando si calcola la posizione di fresatura orizzontale, prestare attenzione allo spessore della piastra porta-accessori.

Utilizzare la piastra porta-accessori **(17)** anche in caso di giunzioni oblique su pezzi in lavorazione sottili, per evitare che la scanalatura diventi eccessivamente profonda.

Fresatura di pezzi in lavorazione di piccole dimensioni

In caso di fresatura di pezzi in lavorazione di piccole dimensioni, utilizzare se possibile la guida regolabile in altezza **(9)**. Accertarsi che le marcature poste al di sopra di essa per la larghezza massima della fresa **(10)** siano posizionate all'interno del pezzo in lavorazione.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotensile e le fessure di ventilazione.**

All'occorrenza, pulire e lubrificare le guide. A tal fine, utilizzare esclusivamente olio non resinoso (ad es. olio per macchine da cucire).

Regolazione della leva di serraggio

All'occorrenza, è possibile regolare la forza di serraggio della leva di serraggio **(3)** e della leva di serraggio **(12)**. A tal fine, allentare la leva di serraggio e svitarla. Posizionare la leva di serraggio sfalsata di almeno 30° in senso antiorario e riavvitarla.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica



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

Italia

Tel.: (02) 3696 2314

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'elettro utensile.

Smaltimento

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



Non gettare elettro utensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

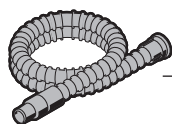
Solo per i Paesi UE:

I dispositivi elettrici ed elettronici o le batterie/pile usate non più utilizzabili devono essere sottoposti/e 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.

Garanzia del produttore



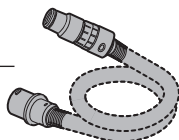
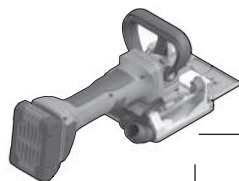
<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3 m)



GAS 18V-12 MC



Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC

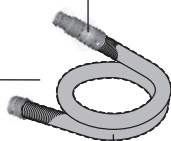


Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 55 M AFC

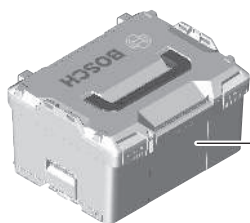
2 608 000 886



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



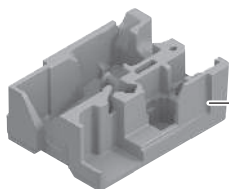
GAS 12-40 MA



L-Boxx 238
1 600 A01 2G2



3 605 700 154



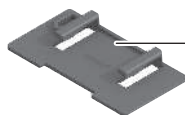
1 600 A02 WZ9



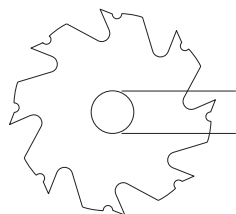
1 600 A02 7JS



1 607 950 043



1 600 A02 LR1



3 608 641 013



3,9 mm

Ø 22 mm



8x



0 (45 mm x 15 mm x 4 mm):
2 607 000 147 (1000x)
2 607 000 796 (50x)



10 (55 mm x 19 mm x 4 mm):
2 607 000 148 (1000x)
2 607 000 797 (50x)



20 (60 mm x 23 mm x 4 mm):
2 607 000 149 (1000x)
2 607 000 103 (50x)

Legal Information and Licenses

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

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 the copyright holders 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.

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>