

Indicazioni generali di sicurezza

ATTENZIONE È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. Il termine qui di seguito utilizzato «elettroutensile» si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), nonché ad utensili elettrici alimentati a pile (senza linea di allacciamento).

Conservare accuratamente le presenti istruzioni.

1) Stazione di lavoro

- Tenere la zona di operazione sempre pulita ed ordinata.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- Evitare d'impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni e nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

2) Sicurezza elettrica

- La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili con 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'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettroutensile va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti e quindi non usarlo per trasportare o appendere l'elettroutensile oppure per togliere la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

e) Qualora si voglia usare l'elettroutensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati 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.

3) Sicurezza di persone

- È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile potrà causare lesioni gravi.
- Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti 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 e dell'applicazione dell'elettroutensile, si riduce il rischio di incidenti.
- Evitare l'accensione involontaria dell'utensile. Prima d'inserire la spina nella presa di corrente, assicurarsi che l'elettroutensile sia spento.** Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'elettroutensile acceso all'alimentazione di corrente potrà essere causa di incidenti.
- Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile.** Un utensile oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- Mai sopravvalutare le proprie possibilità di reazione. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'elettroutensile in situazioni inaspettate.
- Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catene. 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 tali dispositivi contribuisce a ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose provocate dalla presenza di polvere.

4) Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili

- a) **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- b) **Non utilizzare mai elettrotensili con interruttori difettosi.** Un elettrotensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- c) **Togliere la spina dalla presa di corrente prima di iniziare a regolare l'elettrotensile, di sostituire pezzi di ricambio o di mettere da parte l'elettrotensile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- d) **Quando gli elettrotensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettrotensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- e) **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'elettrotensile. Verificare che le parti mobili dell'elettrotensile funzionino perfettamente e non s'incepino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'elettrotensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- f) **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'incepiscono meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- g) **Utilizzare utensili elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di elettrotensile. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5) Assistenza

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

Istruzioni di sicurezza specifiche per la macchina

- ▶ **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 morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- ▶ **Non lavorare mai materiali contenenti amianto.** L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.
- ▶ **Prendere dei provvedimenti appropriati in caso che durante il lavoro dovessero svilupparsi polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive.** Ad esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Portare una maschera di protezione contro la polvere ed utilizzare, se collegabile, un sistema di aspirazione polvere/aspirazione trucioli.
- ▶ **Mantenere pulita propria zona di lavoro.** Miscele di materiali di diverso tipo possono risultare particolarmente pericolose. La polvere di metalli leggeri può essere infiammabile ed esplosiva.
- ▶ **Mai utilizzare l'elettrotensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso che si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.
- ▶ **In caso di elettrotensili che vengono utilizzati all'aperto, collegarli attraverso un interruttore di protezione (FI) a corrente di apertura.**
- ▶ **Utilizzare l'elettrotensile esclusivamente per levigatura a secco.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettrotensile va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Attenzione: Pericolo d'incendio! Evitare un surriscaldamento del materiale in lavorazione e della levigatrice. Prima di iniziare una pausa svuotare sempre il contenitore per la polvere.** La polvere di abrasione nel sacchetto raccogli-polvere, nel Microfilter, nel sacchetto raccogli-polvere in carta (o nel sacchetto raccogli-polvere o nel filtro dell'aspirapolvere) può prendere fuoco in caso di condizioni sfavorevoli come la scia di scintille prodotta durante la levigatura del metallo. Una situazione particolarmente pericolosa si viene a creare quando la polvere di smerigliatura si meschia con resti di vernice e poliuretano oppure con altri materiali chimici ed il materiale in lavorazione si riscalda troppo nel corso di una lavorazione di lunga durata.

Descrizione del funzionamento



È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni 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

La macchina è adatta per la levigatura a secco su superfici in legno, su materie plastiche, su superfici stuccate e su superfici verniciate.

Elementi della macchina

La numerazione degli elementi della macchina si riferisce all'illustrazione della macchina che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Rotellina per la preselezione del numero di oscillazioni
- 2 Interruttore di avvio/arresto
- 3 Tasto di bloccaggio per interruttore avvio/arresto
- 4 Cassetta raccogli-polvere completa (micro filtersystem)
- 5 Morsetta a staffa
- 6 Piastra di levigatura
- 7 Foglio abrasivo
- 8 Tasto di sbloccaggio per morsettiera di fissaggio anteriore
- 9 Morsettiera anteriore
- 10 Piastra per forare*
- 11 Viti per piastra di levigatura
- 12 Bocchetta di scarico
- 13 Elemento filtrante (micro filtersystem)
- 14 Tubo di aspirazione*

*Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura.

Dati tecnici

Levigatrice orbitale		GSS 23 AE PROFESSIONAL	
Codice prodotto		3 601 K70 7	
Potenza nominale assorbita	W	190	
Preselezione del numero di oscillazioni		●	
Numero di giri a vuoto	min ⁻¹	7000-12000	
Numero oscillazioni a vuoto	min ⁻¹	14000-24000	
Diametro del raggio di orbitazione	mm	2,0	
Dimensioni del raggio abrasivo			
- fissaggio a strappo	mm	93 x 185	
- tensione di bloccaggio	mm	93 x 230	
Misure platorello abrasivo	mm	92 x 182	
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,7	

Classe di sicurezza



Le caratteristiche si riferiscono a tensioni nominali [U] 230/240 V. In caso di tensioni minori ed in caso di modelli speciali a seconda dei Paesi, le caratteristiche riportate possono essere divergenti.

Si prega di tenere presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione del Vostro elettrotensile. Le descrizioni commerciali di singoli elettrotensili possono variare.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 60745.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina è solitamente di 80 dB(A). Incertezza della misura K=3 dB.

Il livello di esposizione quotidiana al rumore (Lep, d) può superare 85 dB(A).

Usare la protezione acustica!

La tipica accelerazione valutata corrisponde a 4,0 m/s².

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è conforme alle seguenti normative oppure documenti normativi: EN 60745 in base alle direttive delle prescrizioni CEE 89/336, CE 98/37.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

R. Schneider i.v. *E. Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Montaggio

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Aspirazione propria con cassetta raccogli-polvere (vedi figura G1-G4)

Applicare la cassetta raccogli-polvere **4** sulla bocchetta di scarico **12** fino a farla incastrare in posizione.

Per svuotare la cassetta raccogli-polvere **4** tirare la cassetta raccogli-polvere verso il basso.

Prima di aprire la cassetta raccogli-polvere **4** come indicato nell'illustrazione si dovrebbe battere la cassetta raccogli-polvere su un piano stabile per staccare la polvere dall'elemento filtrante.

Afferrare la cassetta raccogli-polvere **4** al profilo di presa, ribaltare verso l'alto l'elemento filtrante **13** e svuotare la cassetta raccogli-polvere. Pulire le lamelle dell'elemento filtrante **13** con una spazzola morbida.

Aspirazione esterna (vedere figura H)

Applicare un tubo di aspirazione **14** sulla bocchetta di scarico **12**. Collegare il tubo di aspirazione **14** con un aspirapolvere. Una visione d'insieme relativa al collegamento con diversi tipi di aspirapolvere si trova alla fine di questo manuale di istruzione.

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 asciutte.

Sostituzione degli utensili abrasivi

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

Prima di applicare un nuovo foglio abrasivo, rimuovere sporcizia a polvere dalla piastra di levigatura **6**, utilizzando p. es. un pennello.

Per poter garantire un'ottimale aspirazione della polvere, accertarsi che i fori nel foglio abrasivo combacino con quelli sul platorello abrasivo.

Fogli abrasivi con fissaggio a strappo (vedi figura A)

Il platorello abrasivo **6** è dotato di un fissaggio a strappo in modo che i fogli abrasivi con fissaggio a strappo possano essere applicati in modo veloce e semplice.

Dare colpi sul fissaggio a strappo del platorello abrasivo **6** prima di applicarvi il foglio abrasivo **7** in modo da permettere un'ottimale adesione.

Applicare il foglio abrasivo **7** a filo con un lato del platorello abrasivo **6** e posare quindi il foglio abrasivo sul platorello abrasivo e farla aderire premendola con una leggero movimento rotatorio in senso orario.

Per rimuovere il foglio abrasivo **7** afferrarne una punta e staccarla dal platorello abrasivo **6**.

Fogli abrasivi senza fissaggio a strappo (vedere figure B-D)

- 1 Premere il tasto di sbloccaggio **8** e tenerlo premuto.
- 2 Inserire il foglio abrasivo **7** fino alla battuta sotto il listello di bloccaggio anteriore **9** e rilasciare il tasto di bloccaggio **8**. Accertarsi che il foglio abrasivo sia stato applicato in posizione centrale.
- 3 Premere la staffa di fissaggio **5** verso l'interno e ribaltarla fino alla battuta.
- 4 Posare il foglio abrasivo **7** in modo che sia ben teso sul platorello abrasivo. Far passare l'altra estremità del foglio abrasivo **7** tra il listello di fissaggio posteriore ed il rullo rosso della staffa di fissaggio **5**.
- 5 Tenere il foglio abrasivo ben teso e premere la staffa di serraggio **5** in direzione del platorello abrasivo in modo da poter bloccare il foglio abrasivo.

Fogli abrasivi non forati, p. es. di articolo a rotoli oppure a metraggio, possono venir preparati per l'aspirazione polvere perforandoli con una piastra per forare **10**. A tal fine premere l'elettrotensile con il foglio abrasivo montato sulla piastra per forare (vedi figura E).

Per rimuovere il foglio abrasivo **7** allentare la staffa di fissaggio **5** ed estrarre il foglio abrasivo dal supporto posteriore. Premere il tasto di sbloccaggio **8** ed estrarre completamente il foglio abrasivo.

Scelta del foglio abrasivo

A seconda del materiale in lavorazione ed in funzione del livello di levigatura della superficie che si vuole raggiungere, si hanno a disposizione fogli abrasivi di diversa qualità:

	Grana	
red:Wood Per lavorare ogni tipo di materiale a base di legno		40-240
Per una prelevigatura p. es. di travi e tavole ruvide e non piallate	grossa	40, 60
Per levigatura in piano, e per correggere piccole superfici non perfettamente piane	media	80, 100, 120
Per levigatura finale e levigatura di rifinitura di legni duri	fine	180, 240
white:Paint Per lavorare strati di colore e di vernice oppure materiali per applicazioni di base quali stucchi e spatola		40-320
Per rimozione di vernice	grossa	40, 60
Per la rimozione di vernici di fondo	media	80, 100, 120
Per la levigatura finale di materiali di fondo prima della verniciatura	fine	180, 240, 320

Sostituire la piastra di levigatura (vedere figura F)

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

Il platorello abrasivo **6** può essere sostituito in caso di necessità.

Svitare completamente le 4 viti **11** e togliere il platorello abrasivo **6**. Applicare il nuovo platorello abrasivo **6** ed avvitare di nuovo bene le viti.

Uso

Messa in funzione

Osservare la tensione di rete! La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta dell'elettrotensile. Gli elettrotensili con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.

Accendere/spengere

Per **accendere** l'elettrotensile premere l'interruttore di avvio/arresto **2** e tenerlo premuto.

Per **fissare in posizione** l'interruttore di avvio/arresto premuto **2** premere il tasto di bloccaggio **3**.

Per **spengere** l'elettrotensile rilasciare di nuovo l'interruttore di avvio/arresto **2** oppure se è bloccato con il tasto di bloccaggio **3**, premere brevemente l'interruttore di avvio/arresto **2** e rilasciarlo di nuovo.

Preselezione della frequenza di oscillazione

Tramite la rotellina per la preselezione del numero di oscillazioni **1** è possibile preselezionare la frequenza di oscillazione richiesta anche in fase di funzionamento.

Il numero di oscillazioni necessario dipende dal tipo di materiale in lavorazione e dalle specifiche condizioni operative e può essere dunque determinato a seconda del caso eseguendo delle prove pratiche.

Indicazioni operative

- **Prima di posare l'elettrotensile, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente.**

La potenza di asportazione dell'operazione di levigatura viene determinata principalmente dalla selezione del foglio abrasivo nonché dalla frequenza di oscillazione preselezionata.

Soltanto fogli abrasivi in perfetto stato possono garantire buone prestazioni abrasive e non sottopongono l'elettrotensile a sforzi eccessivi.

Per aumentare la durata dei fogli abrasivi avere sempre cura di esercitare una pressione uniforme.

Un eccessivo aumento della pressione esercitata non comporta una più alta prestazione abrasiva ma provoca una maggiore usura dell'elettrotensile e del foglio abrasivo.

Una volta utilizzato un foglio abrasivo per la lavorazione del metallo non utilizzarlo più per altri materiali.

Utilizzare esclusivamente accessori di levigatura originali Bosch.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

Prima di qualunque intervento sull'elettro utensile estrarre la spina di rete dalla presa.

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

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo l'elettro utensile dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettro utensili Bosch.

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!

Servizio post-vendita

Per prendere visione dei disegni in vista esplosa e delle informazioni relative ai pezzi di ricambio consultare il sito:

www.bosch-pt.com

Italia

Robert Bosch S.p.A.

Via Giovanni da Udine 15

20156 Milano

☎ +39 02 / 36 96 26 63

Fax +39 02 / 36 96 26 62

☎ Filo diretto con Bosch: +39 02 / 36 96 23 14

www.Bosch.it

Svizzera

☎ Servizio +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax +41 (0)1 / 8 47 16 57

☎ Consulente per la clientela: 0 800 55 11 55

Smaltimento

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

Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettro utensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettro utensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.