

Metadescricao	Figura	Observe	Página
Preparar a perfuração de fadrlhos			228
Montar a porca de aperto rápido			228 - 229
Desmontar a porca de aperto rápido			229
Ligar e desligar			229
Ajustar a pré-selecção do nº de rotações			230
Trabalho eficaz com a rebarda			231
área marcada de cinta: Punho (superfície isolada)			231
Seleccionar um rebolo admissível			232
Seleccionar acessórios			233 - 234

Manutenção e limpeza

- ▶ **Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Em condições de trabalho extremas deverá, se possível, usar sempre um equipamento de aspiração. Soprar frequentemente as aberturas de ventilação e interconectar um disjuntor de corrente de avaria. Durante o processamento de metais é possível que se deposite pó condutivo no interior da ferramenta eléctrica. Isto pode prejudicar o isolamento de protecção da ferramenta eléctrica.

Os acessórios devem ser armazenados e tratados com cuidado.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em:

www.bosch-pt.com

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

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta na placa de características da ferramenta eléctrica.

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E - 3E
1800 Lisboa
Tel.: +351 (021) 8 50 00 00
Fax: +351 (021) 8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas
Tel.: +55 (0800) 70 45446
www.bosch.com.br/contacto

Eliminação

Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas. Não deixar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Apenas países da União Europeia:

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.

Italiano

Avvertenze generali di pericolo per elettro utensili

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

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

Il termine «elettro utensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

Sicurezza della postazione di lavoro

▶ Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata. Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

▶ Evitare di impiegare l'elettro utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettro utensili producono scintille che possono far infiammarsi la polvere o i gas.

▶ Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettro utensile. Eventuali istruzioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettro utensile.

Sicurezza elettrica

▶ La spina di allacciamento alla rete dell'elettro utensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettro utensili dotati di collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

▶ Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi. Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.

▶ Custodire l'elettro utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. La penetrazione dell'acqua in un elettro utensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

▶ Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettro utensile oppure per estrarre 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 di insorgenza di scosse elettriche.

▶ Qualora si voglia usare l'elettro utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno. L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di insorgenza di scosse elettriche.

Sicurezza delle persone

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

▶ Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali protettivi. Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, almetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettro utensile, si riduce il rischio di incidenti.

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

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

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

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

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

► **Tattamento accurato ed uso corretto degli elettrooutensili**

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

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

► **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la macchina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrooutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

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

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

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

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

Assistenza

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

Indicazioni di sicurezza per levatrici angolari

Istruzioni di sicurezza generali per lavori di levigatura, levigatura con carta vetrata, lavori con spazzole metalliche e troncatura

► **Questo elettrooutensile è previsto per essere utilizzato come levigatrice, levigatrice per carta a vetro, spazzola metallica e troncatrice.** Attenersi a tutte le avvertenze di pericolo, istruzioni, rappresentazioni e dati che si riferiscono con l'elettrooutensile. In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o di provocare seri incidenti.

► **Questo elettrooutensile non è adatto per operazioni di lustratura.** Utilizzando l'elettrooutensile per applicazioni non esplicitamente previste per lo stesso, si vengono a sviluppare situazioni pericolose e si provocano incidenti.

► **Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettrooutensile.** Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettrooutensile non è una garanzia per un impiego sicuro.

► **Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettrooutensile.** Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito può rompersi in vari pezzi e venir lanciato intorno.

► **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettrooutensile in dotazione.** In caso di utilizzo di portatensili e di accessori di dimensioni sbagliate non sarà possibile schermarli oppure controllarli a sufficienza.

► **Dischi abrasivi, flange, platelli oppure altri portatensili ed accessori devono adattarsi perfettamente al mandrino portamola dell'elettrooutensile in dotazione.** Portatensili ed accessori che non si adattino perfettamente al mandrino portamola dell'elettrooutensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.

► **Non utilizzare mai portatensili od accessori danneggiati.** Prima di ogni utilizzo controllare i portatensili e gli accessori ed accertarsi che sui dischi abrasivi non vi siano scheggiature o crepature, che il platello non sia

sofferto da incrinature, crepature o forte usura e che le spazzole metalliche non abbiano fili metallici allentati oppure rotti. Se l'elettrooutensile oppure l'accessorio impiegato dovesse sfuggire dalla mano e cadere, accertarsi che questo non abbia subito nessun danno oppure utilizzare un accessorio inatto. Una volta controllato e montato il portatensile o accessorio, far funzionare l'elettrooutensile per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani e di impedire anche ad altre persone presenti di avvicinarsi ai portatensili o accessori in rotazione.

Nella maggior parte dei casi i portatensili o accessori danneggiati s'irrompono nel corso di questo periodo di prova.

► **Indossare abbigliamento di protezione.** A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, mascherina di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggere da piccole particelle di levigatura o di materiale. Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei espulsi in aria nel corso di diverse applicazioni. La mascherina antipolvere e la mascherina respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Espandendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.

► **Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando.** Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale. Fiammanti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volare via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.

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

► **Tenere il cavo di collegamento elettrico sempre lontano da portatensili o accessori in rotazione.** Se si perde il controllo sull'elettrooutensile vi è il pericolo di troncare o di colpire il cavo di collegamento elettrico e la Vostra mano o braccio può arrivare ad allacciare il portatensile o l'accessorio in rotazione.

► **Mai poggiare l'elettrooutensile prima che il portatensile o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente.** L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendovi perdere il controllo sulla macchina pneumatica.

► **Mai trasportare l'elettrooutensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione.** Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.

► **Pulire regolarmente le ferole di ventilazione dell'elettrooutensile in dotazione.** Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.

► **Non utilizzare mai l'elettrooutensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.

► **Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi.** L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.

Contraccoppio e relative avvertenze di pericolo

► Un contraccoppio è l'improvvisa reazione in seguito ad agganciamiento oppure blocco di accessorio in rotazione come può essere un disco abrasivo, platello, spazzola metallica ecc. Agganciandosi oppure bloccandosi il portatensile o accessorio provoca un arresto improvviso della rotazione dello stesso. In questo caso l'operatore non è più in grado di controllare l'elettrooutensile ed al punto di blocco si provoca un rimbalzo dello stesso che avviene nella direzione opposta a quella della rotazione del portatensile o dell'accessorio.

Se p. es. un disco abrasivo resta agganciato o bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che si abbassa nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato provocando in questo modo una rottura oppure un contraccoppio del disco abrasivo. Il disco abrasivo si avvicina o si allontana dall'operatore a seconda della direzione di rotazione che ha nel momento in cui si blocca. In tali situazioni è possibile che le moli abrasive possano anche rompersi.

Un contraccoppio è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettrooutensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adeguate di sicurezza come dalla descrizione che segue.

► **Tenere sempre ben saldo l'elettrooutensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che vi permetta di compensare le forze di contraccoppio.** Se disponibile, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare in modo da poter avere sempre il maggior controllo possibile su forze di contraccoppio oppure momenti di reazione che si sviluppano durante la fase in cui la macchina raggiunge il regime di pieno carico. Prendendo appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccoppio e quelle di reazione e scatti.

► **Mai avvicinare la propria mano alla zona degli utensili in rotazione.** Nel corso dell'azione di contraccoppio il portatensile o accessorio potrebbe passare sulla Vostra mano.

► **Evitare di avvicinarsi con il proprio corpo alla zona in cui l'elettrooutensile viene mosso in caso di un contraccoppio.** Un contraccoppio provoca uno spostamento improvviso dell'elettrooutensile che si sviluppa nella direzione opposta a quella della rotazione della mola abrasiva al punto di blocco.

► Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc. Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbaltare dal pezzo in lavorazione oppure possono rimanervi bloccati.

► Utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbaltzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo, questo tipo di accessori provocano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettoutensile.

► Non utilizzare seghe a catena e neppure lame dentellate. Questo tipo di accessori provocano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettoutensile.

Particolari avvertenze di pericolo per operazioni di levigatura e di tronatura

► Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi che siano esplicitamente ammessi per l'elettoutensile in dotazione e sempre in combinazione con la cuffia di protezione prevista per ogni utensile abrasivo. Utensili abrasivi che non sono previsti per l'elettoutensile non possono essere sufficientemente schermati e sono insicuri.

► La cuffia di protezione deve essere applicata in modo sicuro all'elettoutensile e deve essere regolata in modo tale da poter garantire il massimo possibile di sicurezza, questo significa che la parte dell'utensile abrasivo rivolta verso l'operatore, deve essere ridotta al minimo possibile. La cuffia di protezione protegge l'operatore da frammenti, da contatto accidentale con l'utensile abrasivo nonché da scintille che possono far prendere fuoco ai vestiti.

► Utensili abrasivi possono essere utilizzati esclusivamente per le possibili applicative esplicitamente raccomandate. P. es. Mai eseguire lavori di levigatura con la superficie laterale di un disco abrasivo da taglio diritto. Mole abrasive da taglio diritto sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando dei carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.

► Per la mola abrasiva selezionata, utilizzare sempre flange di serraggio che siano in perfetto stato e che siano della corretta dimensione e forma. Flange adatte hanno una funzione di corretto supporto della mola abrasiva riducendo il più possibile il pericolo di una rottura della mola abrasiva. È possibile che vi sia una differenza tra flange per mole abrasive da taglio diritto e flange per mole abrasive di altro tipo.

► Non utilizzare mai mole abrasive usurate previste per elettoutensili più grandi. Mole abrasive previste per elettoutensili più grandi non sono concepite per le maggiori velocità di elettoutensili più piccoli e possono rompersi.

Ulteriori avvertenze di pericolo specifiche per lavori di tronatura

► Evitare di far bloccare il disco abrasivo da taglio diritto oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi. Sottoponendo la mola da taglio diritto a carico eccessivo se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a crearsi il pericolo di contraccolpo oppure di rottura dell'utensile abrasivo.

► Evitare di avvicinarsi alla zona anteriore o posteriore al disco abrasivo da taglio in rotazione. Quando l'operatore manovra la mola da taglio diritto nel pezzo in lavorazione in direzione opposta a quella della propria persona, può capitare che in caso di un contraccolpo il disco in rotazione faccia rimbaltare con violenza l'elettoutensile verso l'operatore.

► Qualora il disco abrasivo da taglio diritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere l'elettoutensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente. Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo. Rilevare ed eliminare la causa per il blocco.

► Mai rimettere l'elettoutensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione. Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio diritto abbia raggiunto la massima velocità. In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, spalti dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.

► Dotare di un supporto adatto pannelli oppure pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori in modo da ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto ad un disco abrasivo da taglio diritto che rimane bloccato. Pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto l'effetto del proprio peso. Provvedere a riunire il pezzo in lavorazione di supporti adatti al caso specifico sia nelle vicinanze del taglio di tronatura che in quelle del bordo.

► Operare con particolare attenzione in caso di tagli del centro da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili. Il disco abrasivo da taglio diritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncare condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.

Avvertenze di pericolo specifiche per lavori di levigatura con carta vetro

► Non utilizzare mai fogli abrasivi troppo grandi ma attenersi alle indicazioni del rispettivo produttore relative alle dimensioni dei fogli abrasivi. Fogli abrasivi che dovessero sporgere oltre il pannello possono provocare incidenti oppure blocchi, strappi dei fogli abrasivi oppure contraccolpi.

Avvertenze di pericolo specifiche per lavori con spazzole metalliche

► Tenere presente che la spazzola metallica perde pezzi di fili di ferro anche durante il comune impiego. Non sottoporre i fili metallici a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta. Pezzi di fili di ferro espulsi in aria possono penetrare molto facilmente attraverso indumenti sottili e/o la pelle.

► Impiegando una cuffia di protezione si impedisce che la cuffia di protezione e la spazzola metallica possano toccarsi. I dagaletti delle spazzole e disco e della spazzola a tazza possono essere alimentati attraverso forze di pressione e tramite l'azione di forze centrifugali.

Ulteriori indicazioni di sicurezza ed istruzioni operative

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

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

► Se l'alimentazione di corrente viene interrotta p. es. a causa di mancanza di corrente oppure di estrazione della spina di rete, sbloccare l'interruttore di avviamento e posizionarlo su arresto. In questo modo viene impedito un riavviamento incontrollato.

► Polveri di materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannose per la salute e possono causare reazioni allergiche, malattie delle vie respiratorie e/o cancro. Materiali contenente uranio deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

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

► Evitare accumuli di polvere sul posto di lavoro. Le polveri si possono incendiare facilmente.

► 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.

► Dopo una rottura della mola abrasiva durante il funzionamento oppure in caso di danneggiamento dei dispositivi di alloggiamento sulla cuffia di protezione/sull'elettoutensile, l'elettoutensile deve essere inviato immediatamente al Servizio Assistenza Clienti, per quanto riguarda gli indirizzi vedi il paragrafo «Servizio di assistenza ed assistenza clienti».

► Regolare la cuffia di protezione in modo tale da impedire una scia di scintille in direzione dell'operatore.

► I dischi abrasivi e quelli da taglio tendono a scaldarsi molto durante la lavorazione. Non afferrarli mai con le mani fintanto che non si siano raffreddati completamente.

► Azionare il tasto di bloccaggio dell'alberino solo ed esclusivamente quando l'alberino è fermo. In caso contrario l'elettoutensile potrebbe subire dei danni.

► Dopo il montaggio dell'utensile abrasivo verificare prima dell'accessione, se l'utensile abrasivo è montato in modo corretto e può essere girato senza impedimenti. Assicurarsi che l'utensile abrasivo non venga a contatto con la cuffia di protezione o altre parti.

► Utilizzando l'elettoutensile con generatori mobili di corrente è possibile che, durante la fase della messa in funzione, si abbia un calo della potenza oppure un comportamento atipico.

► A causa di forza di contatto troppo elevata è possibile sovraccaricare l'elettoutensile. Il sovraccarico può causare il sovriscaldamento ed il danneggiamento dell'elettoutensile. Dopo un'elevata sollecitazione far funzionare l'elettoutensile ancora per alcuni minuti in funzionamento al minimo per raffreddare l'elettoutensile.

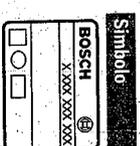
► Non utilizzare l'elettoutensile con un supporto per la tronatura.

► Mai utilizzare mole abrasive da taglio diritto per lavori di sgrossatura!

► Il dado di serraggio rapido deve essere utilizzato esclusivamente per mole abrasive da sgrosso e taglio. Utilizzare esclusivamente un dado di serraggio rapido in perfette condizioni e non danneggiato.

Simboli

I simboli sotto indicati sono necessari alla lettura ed alla comprensione delle istruzioni di uso. È importante conoscere bene i simboli ed il rispettivo significato. Un'interpretazione corretta dei simboli contribuisce ad utilizzare meglio ed in modo più sicuro l'elettoutensile.



Significato
Codice prodotto



Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative



Prima di tutti gli interventi all'elettoutensile staccare la spina dalla presa di corrente



Mettere i guanti di protezione



Portare protezione per l'udito.



Indossare occhiali protettivi

	Simbolo	Significato
		Direzione di movimento
		Per l'operazione utilizzare forza.
		Numero di giri minimo
		Numero di giri massimo
I		Accensione
O		Spegnimento
A		Bloccare l'interruttore di avvio/arresto
G		Sbloccare il bloccaggio dell'interruttore di avvio/arresto
X		Operazione vietata
✓		Operazione permessa
↩		Prossima operazione
P₁		Potenza nominale assorbita
P₂		Potenza resa
n		Numero giri nominale
n_v		Campo di regolazione del numero di giri
l		l = Lunghezza dell'alberino
d₁		d ₁ = Diametro dell'alberino
D		D = max. diametro del disco abrasivo
d₂		d ₂ = Diametro interno del disco
D		Preselazione del numero di giri
		Informazione supplementare
i+		Levigatura della superficie
		Levigatura con foglio abrasivo
		Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003
		Simbolo per classe di protezione II (isolato completamente)
L_{WA}		Livello di potenza sonora
L_{PA}		Livello di pressione acustica

Simbolo	Significato
K	Insicurezza della misura
a_n	Valore complessivo delle oscillazioni

Volume di fornitura

Smenghiatrice angolare, cuffia di protezione, impugnatura supplementare.
Cuffie di protezione speciali, utensile ed altri accessori illustrati e descritti non fanno parte del volume di fornitura standard.
L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.

Uso conforme alle norme

L'elettro utensile è idoneo alla sgrossatura di materiali metallici, pietrosi e di ceramica nonché alla foratura di piastrelle. Per la troncatrice con abrasivo combinato deve essere impiegata una cuffia di protezione speciale per la troncatrice. Durante la troncatrice in materiali pietrosi è necessario provvedere ad una sufficiente aspirazione della polvere. In combinazione con la protezione mano (accessorio) l'elettro utensile può essere utilizzato per la spazzolatura e la levigatura con platrelli elastici. L'elettro utensile è idoneo esclusivamente per la lavorazione a secco.

Dati tecnici

I dati tecnici del prodotto sono indicati nella tabella a pagina 219.

I dati sono validi per una tensione nominale U_N di 230 V. In caso di tensioni differenti e di modelli specifici dei paesi di impiego, questi dati possono variare.

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

Dichiarazione di conformità CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 60745 in base alle prescrizioni delle direttive 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Fascicolo tecnico presso:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-710745 Leinfelden-Echterdingen
Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering
Dr. Eckerhard Strögen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH Power Tools Division
D-710745 Leinfelden-Echterdingen
05.04.2011

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

I valori di misura del prodotto sono indicati nella tabella a pagina 219.

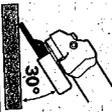
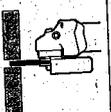
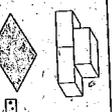
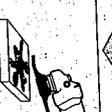
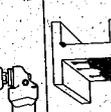
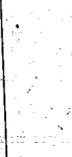
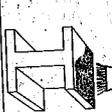
Valori complessivi di rumorosità ed oscillazioni (somma vettoriale in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745.

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

Montaggio ed uso

La tabella che segue illustra gli scopi delle operazioni per il montaggio ed il funzionamento dell'elettro utensile. Le istruzioni degli scopi delle operazioni vengono illustrate nella figura indicata. A seconda del tipo dell'impiego sono necessarie combinazioni differenti delle istruzioni. Osservare le indicazioni di sicurezza.

Scopo dell'operazione

Scopo dell'operazione	Figura	Osservare	Pagina
Preparazione per la levigatura			220 - 221
Preparazione per la troncatrice			222 - 223
Preparazione di pietra e piastrelle per la troncatrice (suggerimento)			224 - 225
Preparazione per la rimozione di pittura			226
Preparazione per la rimozione di ruggine			227
Preparazione per la foratura di piastrelle			228

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettro utensile. Quora l'elettro utensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori differenti o pure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo. Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.
Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni come p. es.: manutenzione dell'elettro utensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Scopo dell'operazione

Figura Osservare

Pagina

Montaggio del dado di serraggio rapido



7

228 - 229

Smontaggio del dado di serraggio rapido



8

229

Accensione/spengimento:



9

229

Regolazione della preselezione del numero di giri



10

230

Lavoro effettivo con la smerigliatrice angolare



11

231

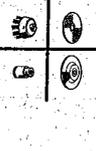
area marcata in grigio: impugnatura (superficie di presa isolata)



12

231

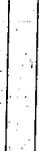
Selezione dell'utensile abrasivo ammesso



13

232

Selezione accessori



-

233 - 234

Manutenzione e pulizia

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

In caso di condizioni di impiego estreme utilizzare sempre un impianto di aspirazione. Soffiare spesso sulle fessure di ventilazione e preinstallare un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI). In caso di lavorazione di metalli è possibile che si depositi polvere conduttrice all'interno dell'elettrotensile. L'isolamento di protezione dell'elettrotensile può essere pregiudicato.

Conservare e trattare con cura l'accessorio.

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto.

I 619 P09 5291 (26.5.11)

Bosch Power Tools

svizzera
tel.: +41 (0)44 8 47 15 13
fax: +41 (0)44 8 47 15 53

Smaltimento

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

Non gettare elettrotensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

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

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Nederlands**Algemene veiligheidsaarschuwingen voor elektrische gereedschappen****WAARSCHUWING**

Lees alle veiligheidsaarschuwingen en alle voorschriften, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaars alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

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

Veiligheid van de werkomgeving

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

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

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

Elektrische veiligheid

► De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in

geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen. Overanderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

► Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarming, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

► Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht. Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.

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

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

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

Veiligheid van personen

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

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

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

► Verwijder instelgereedschappen of schroefleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

Bosch Power Tools

I 619 P09 5291 (26.5.11)