

# Smerigliatrice angolare

## GA4530R

750 W • 115mm • 11.000 g/min

### Smerigliatrice angolare 115 mm

Smerigliatrice 720W dotato di nuovo motore con resistenza al calore maggiorata per alte prestazioni. La carcassa del motore ha dimensioni ridotte con circonferenza di soli 180mm. Sistema di protezione dalle polveri ottimizzato tramite l'inserimento di cuscinetti sigillati e parti elettriche ricoperte di vernici di protezione. Presenza di funzione antiriavvio per prevenire il riavvio accidentale per una maggiore sicurezza. Accessori in dotazione: impugnatura laterale, chiave, disco abrasivo.



### SPECIFICHE TECNICHE

Max Potenza erogata	720 W
Velocità a vuoto	11.000 min <sup>-1</sup>
Massima profondità di taglio	30 mm
Filettatura albero	M14 x 2
Diametro disco abrasivo	115 mm
Foro (B)	22,23 mm
Funzione antiriavvio (interruttore NVR)	✓
Cavo di alimentazione	2,5 m
Impugnatura laterale	✓
Mola	✓
chiave blocco del dado	✓
Livello potenza sonora	96 dB(A)
Livello pressione sonora	85 dB(A)
Incertezza del rumore (fattore K)	3 dB(A)
Livello di vibrazione (3 assi)	7,5 m/s <sup>2</sup>
Incertezza di vibrazione (fattore K)	1,5 m/s <sup>2</sup>
Peso senza cavo (Procedura EPTA 01/2003)	1,88 - 2,22 kg

**Codice EAN 0088381808507**

Collegamento alla pagina del prodotto - [www.makita.it](http://www.makita.it)



# PRODOTTI CORRELATI

## ACCESSORI IN DOTAZIONE

**122910-2**

Copri disco 115mm uso taglio



**153489-2**

Grip complete 125 mm



**153504-2**

Grip 36 Complete



**197610-3**

Chiave 2 punti 35



**782423-1**

Chiave 2 punti 35



## ACCESSORI OPTIONAL

**122910-2**

Copri disco 115mm uso taglio



**153504-2**

Grip 36 Complete



**195354-9**

Flangia a sgancio rapido eznutm14,



**196297-8**

Super dado Ø 115 – 230mm



**782423-1**

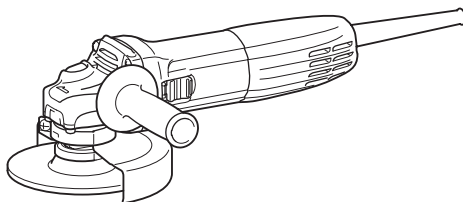
Chiave 2 punti 35





<b>EN</b>	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL	5
<b>FR</b>	Meuleuse d'Angle	MANUEL D'INSTRUCTIONS	13
<b>DE</b>	Winkelschleifer	BETRIEBSANLEITUNG	22
<b>IT</b>	Smerigliatrice angolare	ISTRUZIONI PER L'USO	31
<b>NL</b>	Haakse slijpmachine	GEBRUIKSAANWIJZING	40
<b>ES</b>	Esmeriladora Angular	MANUAL DE INSTRUCCIONES	49
<b>PT</b>	Esmerilhadeira Angular	MANUAL DE INSTRUÇÕES	58
<b>DA</b>	Vinkelsliber	BRUGSANVISNING	66
<b>EL</b>	Γωνιακός λειαντήρας	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	74
<b>TR</b>	Taşlama Makinası	KULLANMA KILAVUZU	83

**GA4030R**  
**GA4530R**  
**GA5030R**



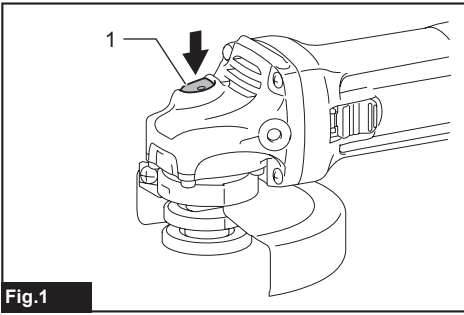


Fig.1

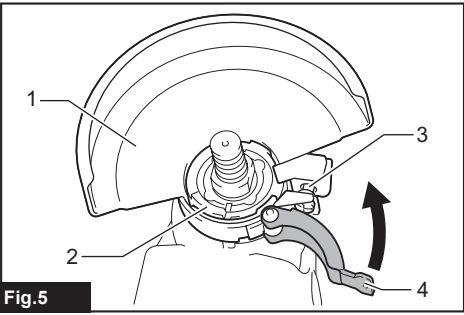


Fig.5

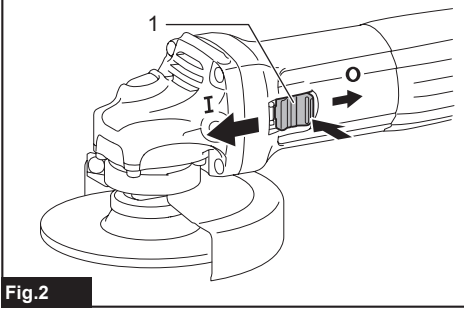


Fig.2

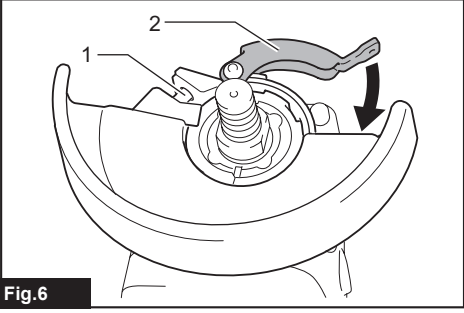


Fig.6

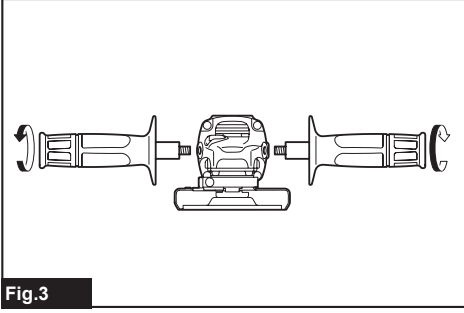


Fig.3

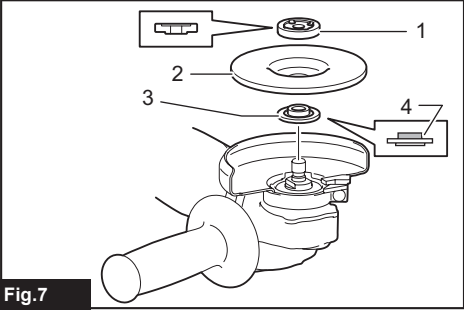


Fig.7

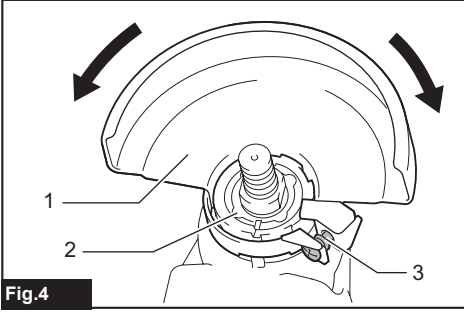


Fig.4

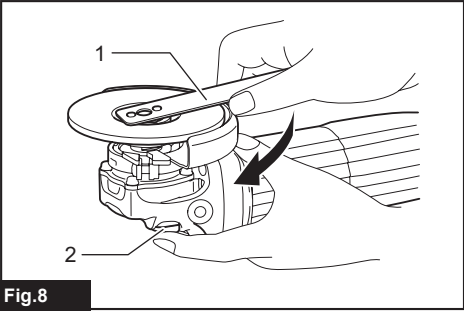
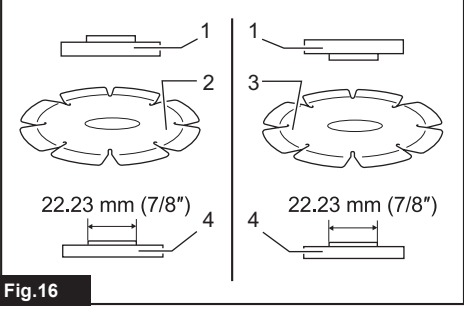
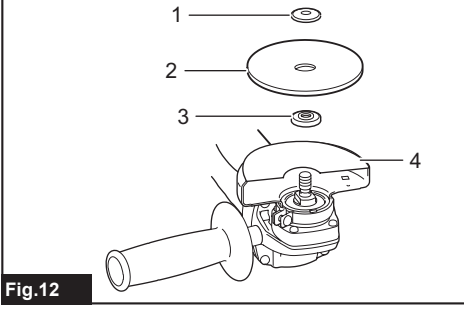
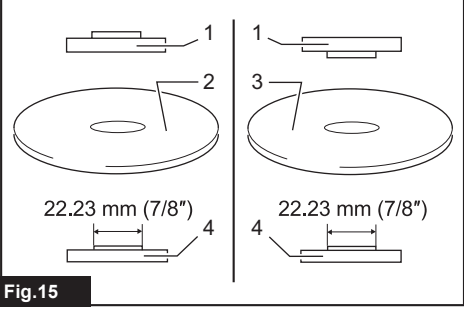
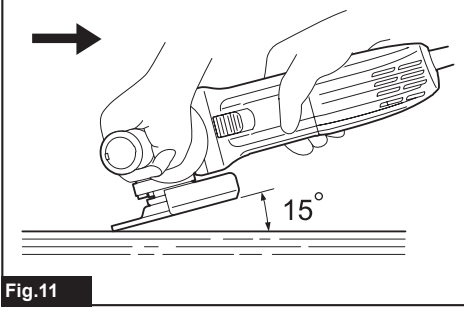
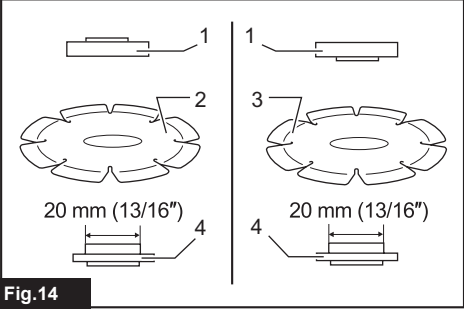
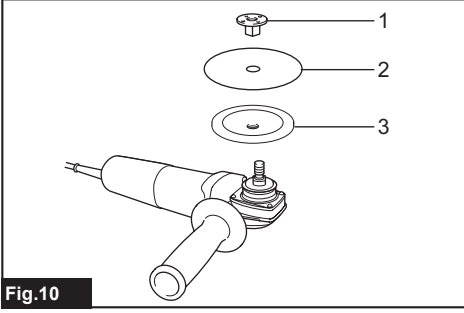
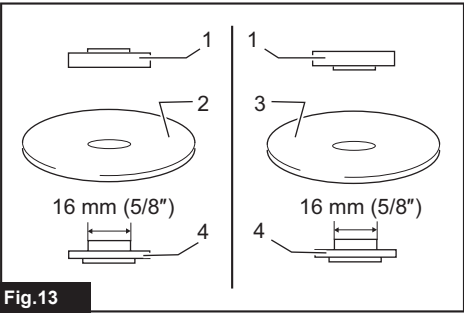
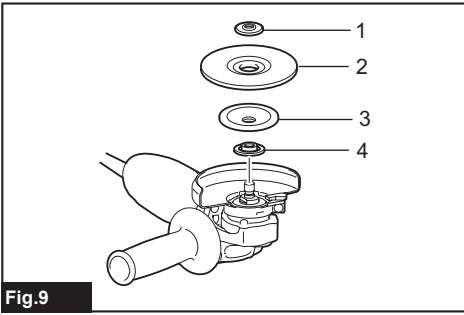


Fig.8



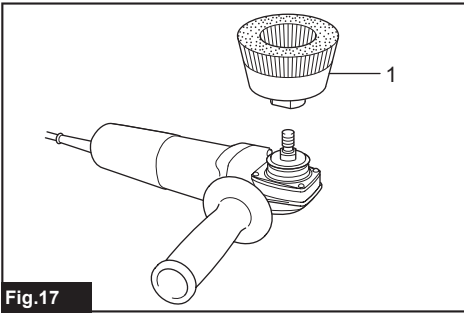


Fig.17

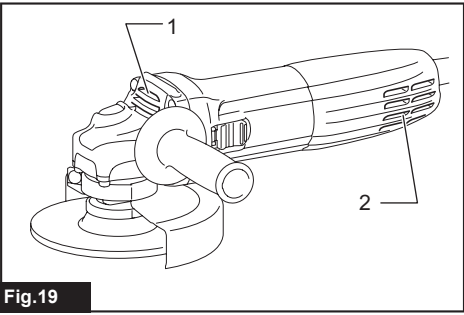


Fig.19

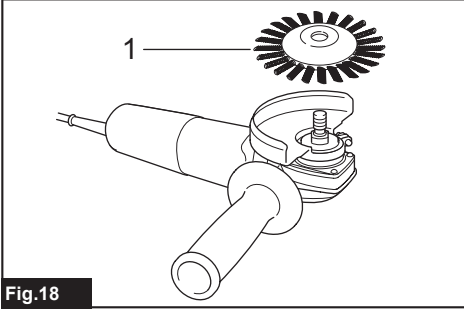


Fig.18

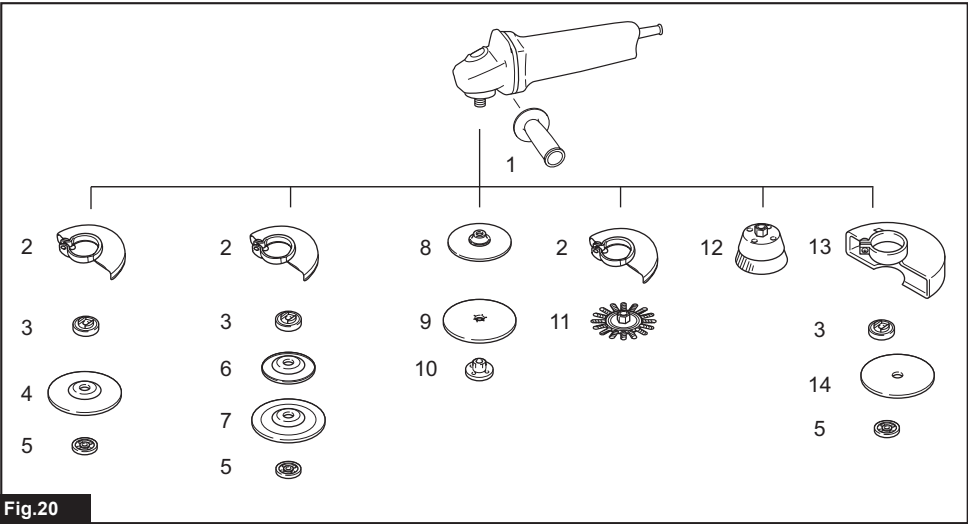


Fig.20

## DATI TECNICI

Modello:	GA4030R	GA4530R	GA5030R
Diametro disco	100 mm	115 mm	125 mm
Spessore massimo disco	6,4 mm	7,2 mm	
Filettatura mandrino	M10	M14 o 5/8" (a seconda della nazione)	
Velocità nominale (n)	11.000 min <sup>-1</sup>		
Lunghezza totale	266 mm		
Peso netto	1,7 kg	1,8 kg	
Classe di sicurezza	□/II		

- In conseguenza del nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici nel presente manuale sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da nazione a nazione.
- Peso in conformità alla procedura EPTA 01/2003

### Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per la smerigliatura, la carteggiatura e il taglio di materiali metallici e in pietra, senza l'utilizzo di acqua.

### Alimentazione

L'utensile deve essere collegato a una fonte di alimentazione con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare solo a corrente alternata monofase. L'utensile è dotato di doppio isolamento, per cui può essere utilizzato con prese elettriche sprovviste di messa a terra.

### Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN60745:

Livello di pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 85 dB (A)

Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ): 96 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

**AVVERTIMENTO:** Indossare protezioni per le orecchie.

### Vibrazioni

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN60745:

#### Modello GA4030R

Modalità di lavoro: smerigliatura di superfici

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,AG}$ ): 7,0 m/s<sup>2</sup>

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modalità di lavoro: carteggiatura con disco

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o inferiore

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modello GA4530R

Modalità di lavoro: smerigliatura di superfici

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modalità di lavoro: carteggiatura con disco

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o inferiore

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modello GA5030R

Modalità di lavoro: smerigliatura di superfici

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,AG}$ ): 8,5 m/s<sup>2</sup>

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Modalità di lavoro: carteggiatura con disco

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o inferiore

Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTA:** Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato in conformità al metodo standard di verifica, e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può venire utilizzato anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**AVVERTIMENTO:** L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore di emissione dichiarato, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.

**AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

**AVVERTIMENTO:** Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato viene utilizzato per le applicazioni principali dell'utensile elettrico. Tuttavia, qualora l'utensile elettrico venga utilizzato per altre applicazioni, il valore di emissione delle vibrazioni potrebbe essere diverso.

### Dichiarazione CE di conformità

#### Modello solo per le nazioni europee

Makita dichiara che la/le macchina/e seguente/i:

Designazione della macchina: Smerigliatrice angolare

N. modello/Tipo: GA4030R, GA4530R, GA5030R

È conforme alle seguenti Direttive Europee:

2006/42/CE

È stata fabbricata in conformità allo standard e ai documenti standardizzati seguenti: EN60745

Il file tecnico in conformità alla normativa 2006/42/CE è disponibile presso:  
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgio  
2.6.2015



Yasushi Fukaya  
Amministratore  
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgio

## Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

**⚠️ AVVERTIMENTO:** Leggere tutte le avvertenze relative alla sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

## Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

## Avvertenze di sicurezza per la smerigliatrice

Avvertenze di sicurezza comuni relative alle operazioni di smerigliatura, carteggiatura, spazzolatura metallica o taglio abrasivo:

1. **Questo utensile elettrico è progettato per la smerigliatura, la carteggiatura, la spazzolatura metallica o il taglio. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con questo utensile elettrico.** La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.
2. **L'esecuzione di operazioni quali la lucidatura con questo utensile elettrico non è consigliata.** Le operazioni per le quali questo utensile elettrico non è stato progettato potrebbero costituire un pericolo e causare lesioni personali.
3. **Non utilizzare accessori che non siano stati designati e consigliati appositamente dal produttore dell'utensile.** La semplice possibilità di montare un accessorio sull'utensile elettrico utilizzato non ne garantisce un funzionamento sicuro.
4. **La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico.** Gli accessori che girano più velocemente della loro velocità nominale possono spaccarsi, e i frammenti possono venire scagliati via.
5. **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio utilizzato devono rientrare nella capacità nominale dell'utensile elettrico utilizzato.** Non è possibile proteggere o controllare in modo appropriato accessori di dimensioni errate.

6. **L'attacco filettato degli accessori deve coincidere con la filettatura del mandrino della smerigliatrice. Per gli accessori montati mediante flange, il foro per l'albero dell'accessorio deve essere adatto al diametro di posizionamento della flangia.** Gli accessori che non coincidano con le misure degli attacchi di montaggio dell'utensile elettrico funzionano in modo sbilanciato, vibrano eccessivamente e potrebbero causare la perdita di controllo.
7. **Non utilizzare accessori danneggiati. Prima di ciascun utilizzo, ispezionare l'accessorio e verificare l'eventuale presenza di: scheggiature o spaccature sulle mole abrasive; spaccature, lacerazioni o usura eccessiva sui piattorelli di sostegno; fili metallici allentati o spaccati sulle spazzole metalliche. Qualora l'utensile elettrico o l'accessorio vengano fatti cadere, verificare l'eventuale presenza di danni o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver ispezionato e installato un accessorio, posizionare se stessi e gli astanti lontano dal piano di rotazione dell'accessorio, quindi far funzionare l'utensile elettrico alla massima velocità a vuoto per un minuto.** Gli accessori danneggiati in genere si rompono, durante questo periodo di prova.
8. **Indossare un'attrezzatura di protezione personale. A seconda dell'applicazione, utilizzare una visiera, occhiali oppure occhiali di sicurezza. A seconda delle esigenze, indossare una mascherina antipolvere, protezioni per l'udito, guanti e un grembiule da officina in grado di arrestare piccoli frammenti abrasivi o dei pezzi in lavorazione.** La protezione per gli occhi deve essere in grado di arrestare detriti volanti generati da svariate operazioni. La mascherina antipolvere o il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle generate dall'operazione in corso. L'esposizione prolungata al rumore ad alta intensità potrebbe causare la perdita dell'udito.
9. **Tenere gli astanti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare l'attrezzatura di protezione personale.** I frammenti del pezzo in lavorazione o di un accessorio rotto potrebbero venire scagliati via e causare lesioni personali a una distanza superiore alle immediate vicinanze dell'operazione in corso.
10. **Mantenere l'utensile elettrico solo per le superfici di impugnatura isolate quando si esegue un'operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** Un accessorio di taglio che entri in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.
11. **Posizionare il cavo di alimentazione a distanza dall'accessorio in rotazione.** Qualora si perda il controllo dell'utensile, il cavo di alimentazione potrebbe venire tagliato o restare impigliato, e la mano o il braccio dell'operatore potrebbero venire tirati nell'accessorio in rotazione.



12. **Non appoggiare mai l'utensile elettrico fino all'arresto completo dell'accessorio.** L'accessorio in rotazione potrebbe far presa sulla superficie di appoggio e tirare l'utensile elettrico facendone perdere il controllo all'operatore.
13. **Non far funzionare l'utensile elettrico mentre lo si trasporta sul proprio fianco.** Un contatto accidentale con l'accessorio in rotazione potrebbe fare impigliare gli indumenti, attirando l'accessorio contro il corpo dell'operatore.
14. **Pulire regolarmente le aperture di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira le polveri all'interno dell'alloggiamento, e l'accumulazione eccessiva di polvere metallica potrebbe causare pericoli di natura elettrica.
15. **Non far funzionare l'utensile elettrico in prossimità di materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero dare fuoco a tali materiali.
16. **Non utilizzare accessori che richiedano refrigeranti liquidi.** L'impiego di acqua o di altri refrigeranti liquidi potrebbe causare la folgorazione o scosse elettriche.

### Contraccollo e relative avvertenze

Il contraccollo è una reazione improvvisa a un disco in rotazione, un platorello di sostegno, una spazzola o qualsiasi altro accessorio che resti incastrato o impigliato. Un accessorio in rotazione che resti incastrato o impigliato subisce un rapido stallo che, che a sua volta, spinge l'utensile elettrico fuori controllo nella direzione opposta alla rotazione dell'accessorio nel punto di inceppamento. Ad esempio, qualora una mola abrasiva resti incastrata o impigliata nel pezzo in lavorazione, il filo del disco che entra nel punto di inceppamento potrebbe scavare nella superficie del materiale, causando la fuoriuscita o il contraccollo del disco verso l'esterno. Il disco potrebbe saltare verso l'operatore o lontano da quest'ultimo, a seconda della direzione del movimento del disco nel punto in cui si è incastrato. In queste condizioni, le mole abrasive potrebbero anche rompersi.

Il contraccollo è il risultato dell'uso improprio dell'utensile elettrico e/o di procedure o condizioni operative errate, e può essere evitato adottando le precauzioni appropriate indicate di seguito.

1. **Mantenere una salda presa sull'utensile elettrico e posizionare il corpo e il braccio in modo da poter resistere alle forze dei contraccolpi. Per il massimo controllo dei contraccolpi o di reazioni di coppia durante l'avvio, utilizzare sempre il manico ausiliario, se in dotazione.** L'operatore può controllare le reazioni di coppia o le forze dei contraccolpi, se adotta le precauzioni appropriate.
2. **Non posizionare mai le mani in prossimità dell'accessorio in rotazione.** L'accessorio potrebbe saltare all'indietro sulla mano per un contraccollo.
3. **Non posizionare il corpo nell'area in cui l'utensile elettrico si sposterebbe qualora si verificasse un contraccollo.** Il contraccollo lancia l'utensile nella direzione opposta al movimento del disco sul punto in cui si è impigliato.
4. **Fare particolarmente attenzione quando si intende lavorare su angoli, bordi acuti, e così via. Evitare che l'accessorio rimbalzi o resti impigliato.** Gli angoli, i bordi acuti o i rimbalzi tendono a far impigliare l'accessorio in rotazione e a causare la perdita di controllo o il contraccollo.

5. **Non montare catene per seghe, lame da intaglio per legno o lame dentate.** Queste lame causano frequenti contraccolpi e perdite di controllo.

### Non montare catene per seghe, lame da intaglio per legno o lame dentate.

1. **Utilizzare solo i tipi di dischi consigliati per l'utensile elettrico utilizzato e la protezione specifica progettata per il disco selezionato.** I dischi che non siano stati progettati per questo utensile elettrico non possono essere adeguatamente protetti e non sono sicuri.
2. **La superficie di smerigliatura dei dischi a centro depresso deve essere montata sotto il piano del lembo della protezione.** Un disco montato in modo errato che sporga oltre il piano del lembo della protezione non può essere protetto adeguatamente.
3. **La protezione deve essere montata saldamente sull'utensile elettrico e posizionata per la massima sicurezza, in modo che una parte minima del disco sia esposta verso l'operatore.** La protezione aiuta a proteggere l'operatore da frammenti di dischi rotti, dal contatto accidentale con il disco e dalle scintille che potrebbero incendiare gli indumenti.
4. **I dischi devono essere utilizzati esclusivamente per le applicazioni consigliate. Ad esempio: non smerigliare con il lato della mola troncatrice.** Le mole troncatrici abrasive sono progettate per la smerigliatura periferica, e le forze laterali applicate a queste mole potrebbero causarne la frantumazione.
5. **Utilizzare sempre flange dei dischi non danneggiate, di dimensione e forma corrette per il disco selezionato.** Flange dei dischi corrette supportano i dischi, riducendo pertanto la possibilità di rottura dei dischi. Le flange per mole troncatrici potrebbero essere diverse dalle flange per mole abrasive.
6. **Non utilizzare dischi usurati provenienti da utensili elettrici più grandi.** I dischi progettati per gli utensili elettrici più grandi non sono adatti alla velocità più elevata di un utensile più piccolo, e potrebbero scoppiare.

### Avvertenze di sicurezza supplementari specifiche per le operazioni di taglio abrasivo:

1. **Non spingere forzatamente la mola troncatrice né applicare una pressione eccessiva. Non tentare di realizzare tagli eccessivamente profondi.** La sollecitazione eccessiva del disco incrementa il carico e la suscettibilità alla torsione o all'inceppamento del disco nel taglio, nonché la possibilità di contraccolpi o di rottura del disco.
2. **Non posizionare il corpo in linea e dietro il disco in rotazione.** Quando il disco, sul punto di lavorazione, si allontana dal corpo dell'operatore, un possibile contraccollo potrebbe scagliare il disco in rotazione e l'utensile elettrico direttamente verso l'operatore.
3. **Quando il disco si sta inceppando o quando si intende interrompere il taglio per un qualsiasi motivo, spegnere l'utensile elettrico e mantenerlo immobile fino all'arresto completo del disco. Non tentare mai di rimuovere la mola troncatrice mentre è in movimento; in caso contrario, si potrebbe verificare un contraccollo.** Investigare e adottare misure correttive per eliminare la causa dell'inceppamento del disco.

4. **Non riavviare l'operazione di taglio all'interno del pezzo in lavorazione.** Lasciare che il disco raggiunga la piena velocità e rientrare con attenzione nel taglio. Qualora si riavvii l'utensile elettrico all'interno del pezzo in lavorazione, il disco potrebbe incepparsi, rialzarsi o dare un contraccolpo.
5. **Supportare i pannelli o qualsiasi pezzo in lavorazione di grandi dimensioni, per ridurre al minimo il rischio che il disco resti incastrato o causi contraccolpi.** I pezzi in lavorazione di grandi dimensioni tendono a curvarsi sotto il proprio peso. I supporti devono essere piazzati sotto il pezzo in lavorazione, vicini alla linea di taglio e in prossimità del bordo del pezzo in lavorazione, da entrambi i lati del disco.
6. **Fare particolarmente attenzione quando si intende eseguire un "taglio di cavità" su pareti esistenti o altre aree cieche.** Il disco che sporge potrebbe tagliare tubi del gas o dell'acqua, cavi elettrici oppure oggetti che potrebbero causare contraccolpi.

#### Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di carteggiatura:

1. **Non utilizzare dischi di carta abrasiva di dimensioni superiori a quelle normali.** Seguire i consigli dei produttori nella scelta della carta abrasiva. La carta abrasiva di dimensioni maggiori che si estende oltre il platorello di carteggiatura presenta un rischio di lacerazione, e potrebbe far impigliare o strappare il disco o causare contraccolpi.

#### Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di spazzolatura metallica:

1. **Tenere presente che le setole in filo metallico vengono scagliate via dalla spazzola anche durante il normale funzionamento.** Non solleciare eccessivamente le setole in filo metallico esercitando un carico eccessivo sulla spazzola. Le setole in filo metallico possono penetrare facilmente gli abiti leggeri e/o la pelle.
2. **Qualora sia consigliato l'uso di una protezione per la spazzolatura metallica, evitare qualsiasi interferenza della spazzola metallica a disco o della spazzola metallica con la protezione.** Il diametro della spazzola metallica a disco o della spazzola metallica potrebbe espandersi a causa del carico di lavoro e delle forze centrifughe.

#### Avvertenze aggiuntive per la sicurezza:

1. **Quando si intende utilizzare mole a centro depresso, scegliere esclusivamente mole rinforzate in fibra di vetro.**
2. **NON UTILIZZARE MAI mole a tazza in pietra con questa smerigliatrice.** Questa smerigliatrice non è progettata per questi tipi di mole, e l'utilizzo di tali prodotti potrebbe risultare in gravi lesioni personali.
3. **Fare attenzione a non danneggiare il mandrino, la flangia (soprattutto la superficie di installazione) o il controdado.** Il danneggiamento di queste parti potrebbe risultare nella rottura del disco.
4. **Accertarsi che il disco non sia in contatto con il pezzo in lavorazione prima dell'attivazione dell'interruttore.**

5. **Prima di utilizzare l'utensile sul pezzo in lavorazione effettivo, lasciarlo girare per qualche momento.** Osservare se siano presenti vibrazioni od ondeggiamenti, che potrebbero denotare un'installazione errata del disco o un disco bilanciato male.
6. **Utilizzare la superficie specificata del disco per eseguire la molatura.**
7. **Non lasciare l'utensile in funzione.** Far funzionare l'utensile solo mentre lo si impugna.
8. **Non toccare il pezzo in lavorazione subito dopo averlo lavorato con l'utensile;** la temperatura del pezzo potrebbe essere estremamente elevata e causare ustioni.
9. **Osservare le istruzioni del produttore per il corretto montaggio e utilizzo dei dischi.** Maneggiare e conservare i dischi con cura.
10. **Non utilizzare bocche di riduzione o adattatori separati per adattare mole abrasive con foro largo.**
11. **Utilizzare esclusivamente le flange specificate per questo utensile.**
12. **Per gli utensili su cui vanno montati dischi con foro filettato, accertarsi che la filettatura del disco sia sufficientemente lunga da accettare la lunghezza del mandrino.**
13. **Accertarsi che il pezzo in lavorazione sia supportato correttamente.**
14. **Tenere presente che il disco continua a girare dopo lo spegnimento dell'utensile.**
15. **Qualora l'ambiente di lavoro sia estremamente caldo o umido, oppure notevolmente contaminato da polvere conduttiva, utilizzare un salvavita (da 30 mA) per garantire la sicurezza dell'operatore.**
16. **Non utilizzare l'utensile su materiali contenenti amianto.**
17. **Quando si utilizzano una mola troncatrice, lavorare sempre con la protezione disco per la raccolta delle polveri richiesta dalle normative locali.**
18. **I dischi da taglio non devono essere soggetti ad alcuna pressione laterale.**
19. **Non utilizzare guanti da lavoro in tessuto durante l'uso dell'utensile.** Le fibre provenienti da guanti in tessuto potrebbero penetrare nell'utensile, causandone la rottura.

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

**⚠️AVVERTIMENTO:** NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza per il prodotto in questione. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare gravi lesioni personali.

## DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

**⚠ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione prima di regolare o controllare le sue funzioni.

### Blocco albero

Premere il blocco albero per impedire la rotazione del mandrino quando si intende installare o rimuovere gli accessori.

► Fig.1: 1. Blocco albero

**AVVISO:** Non utilizzare mai il blocco albero mentre il mandrino è in movimento. In caso contrario, si potrebbe danneggiare l'utensile.

### Utilizzo dell'interruttore

**⚠ATTENZIONE:** Prima di collegare l'utensile alla presa elettrica, accertarsi sempre che l'interruttore scorrevole funzioni correttamente e che torni sulla posizione "OFF" quando si preme la parte posteriore dell'interruttore scorrevole.

**⚠ATTENZIONE:** L'interruttore può essere bloccato sulla posizione "ON" per la comodità dell'operatore durante l'uso prolungato. Fare attenzione quando si blocca l'utensile sulla posizione "ON", e mantenere una salda presa sull'utensile.

Per avviare l'utensile, far scivolare l'interruttore scorrevole verso la posizione "I (ON)" spingendo la sua parte posteriore. Per il funzionamento continuo, premere la parte anteriore dell'interruttore scorrevole per bloccarlo. Per arrestare l'utensile, premere la parte posteriore dell'interruttore scorrevole verso la posizione "O (OFF)".

► Fig.2: 1. Interruttore scorrevole

### Sicura contro l'avvio involontario

L'utensile non si avvia con l'interruttore bloccato nella posizione di acceso, anche quando viene collegato alla presa elettrica.

Per disattivare la sicura contro l'avvio involontario, riportare l'interruttore di accensione sulla posizione di spegnimento.

**NOTA:** Attendere più di un secondo prima di riavviare l'utensile, quando la sicura contro l'avvio involontario è entrata in funzione.

**NOTA:** Quando l'utensile è sovraccarico e la temperatura dell'utensile raggiunge un determinato livello, l'utensile potrebbe arrestarsi automaticamente. In questa eventualità, lasciar raffreddare l'utensile prima di accenderlo di nuovo.

### Funzione di avvio morbido

La funzione di avvio morbido riduce la reazione di avvio.

## MONTAGGIO

**⚠ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione elettrica, prima di effettuare qualsiasi intervento su di esso.

### Installazione dell'impugnatura laterale (manico)

**⚠ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'impugnatura laterale sia installata saldamente prima dell'uso.

Avvitare saldamente l'impugnatura laterale sulla posizione dell'utensile mostrata nella figura.

► Fig.3

### Installazione o rimozione della protezione disco (per dischi a centro depresso, dischi lamellari, dischi flessibili, spazzole metalliche a disco / mole troncatrici abrasive, dischi diamantati)

**⚠AVVERTIMENTO:** Quando si utilizza un disco a centro depresso, un disco lamellare, un disco flessibile o una spazzola metallica a disco, è necessario montare la protezione disco sull'utensile, in modo che il lato chiuso della protezione sia sempre rivolto verso l'operatore.

**⚠AVVERTIMENTO:** Quando si intende utilizzare una mola troncatrice o un disco disco diamantato, accertarsi di utilizzare esclusivamente la protezione disco speciale progettata per l'impiego con le mole troncatrici.

(in alcune nazioni europee è possibile utilizzare la protezione ordinaria quando si utilizza un disco diamantato. Attenersi alle normative della propria nazione).

### Per utensili dotati di protezione disco del tipo con vite di fissaggio

Montare la protezione disco con le sporgenze sulla fascia della protezione disco allineate alle tacche dell'alloggiamento del cuscinetto. Quindi, ruotare la protezione disco a un'angolazione tale da poter proteggere l'operatore a seconda del lavoro. Accertarsi di serrare saldamente la vite.

Per rimuovere la protezione disco, seguire la procedura di installazione al contrario.

► Fig.4: 1. Protezione disco 2. Alloggiamento del cuscinetto 3. Vite

## Per utensili dotati di protezione disco del tipo con leva a morsetto

Allentare la vite, quindi tirare la leva nella direzione della freccia. Montare la protezione disco con le sporgenze sulla fascia della protezione disco allineate alle tacche dell'alloggiamento del cuscinetto. Quindi, ruotare la protezione disco a un'angolazione tale da poter proteggere l'operatore a seconda del lavoro.

► **Fig.5:** 1. Protezione disco 2. Alloggiamento del cuscinetto 3. Vite 4. Leva

Tirare la leva nella direzione della freccia. Quindi, serrare la protezione disco serrando la vite. Accertarsi di serrare saldamente la vite. È possibile regolare l'angolo di installazione della protezione disco con la leva.

► **Fig.6:** 1. Vite 2. Leva

Per rimuovere la protezione disco, seguire la procedura di installazione al contrario.

## Installazione o rimozione di un disco a centro depresso o di un disco lamellare

### Accessorio opzionale

**AVVERTIMENTO:** Quando si intende utilizzare un disco a centro depresso o un disco lamellare, la protezione disco deve essere montata sull'utensile in modo che il lato chiuso della protezione sia sempre rivolto verso l'operatore.

**ATTENZIONE:** Accertarsi che la parte di montaggio della flangia interna entri perfettamente nel diametro interno del disco a centro depresso o del disco lamellare. Il montaggio della flangia interna sul lato errato potrebbe risultare in vibrazioni pericolose.

Montare la flangia interna sul mandrino. Accertarsi di inserire la parte dentellata della flangia interna sulla parte diritta sul fondo del mandrino. Installare il disco a centro depresso o il disco lamellare sulla flangia interna e avvitare il controdamo sul mandrino.

► **Fig.7:** 1. Controdado 2. Disco a centro depresso 3. Flangia interna 4. Parte di montaggio

Per serrare il controdamo, premere con decisione il blocco albero in modo che il mandrino non possa girare, quindi utilizzare la chiave per controdamo e serrare il controdamo saldamente in senso orario.

► **Fig.8:** 1. Chiave per controdamo 2. Blocco albero

Per rimuovere il disco, seguire la procedura di installazione al contrario.

## Super flangia

### Accessorio opzionale

**Solo per utensili con filettatura del mandrino M14.**

I modelli con la lettera F sono dotati di serie della Super flangia. In confronto al tipo convenzionale, per sbloccare il controdamo è necessario solo 1/3 della forza.

## Installazione o rimozione del disco flessibile

### Accessorio opzionale

**AVVERTIMENTO:** Utilizzare sempre la protezione in dotazione quando il disco flessibile è montato sull'utensile. Il disco potrebbe frantumarsi durante l'uso, e la protezione contribuisce a ridurre il rischio di lesioni personali.

► **Fig.9:** 1. Controdado 2. Disco flessibile 3. Platorello di sostegno 4. Flangia interna

Seguire le istruzioni per il disco a centro depresso, ma usare anche il platorello di sostegno sopra il disco. Vedere l'ordine di montaggio nella pagina degli accessori del presente manuale.

## Installazione o rimozione del disco abrasivo

### Accessorio opzionale

► **Fig.10:** 1. Controdado di carteggiatura 2. Disco abrasivo 3. Platorello di gomma

1. Montare il platorello di gomma sul mandrino.
2. Montare il disco sul platorello di gomma, quindi avvitare il controdamo di carteggiatura sul mandrino.
3. Tenere fermo il mandrino con il blocco albero, quindi serrare saldamente il controdamo di carteggiatura in senso orario con la chiave per controdamo.

Per rimuovere il disco, seguire la procedura di installazione al contrario.

**NOTA:** Utilizzare gli accessori di carteggiatura specificati nel presente manuale. Questi ultimi devono essere acquistati separatamente.

## FUNZIONAMENTO

**AVVERTIMENTO:** Non deve essere mai necessario forzare l'utensile. Il peso dell'utensile esercita una pressione adeguata. Qualora si forzi l'utensile e si eserciti una pressione eccessiva, si potrebbe causare una pericolosa rottura del disco.

**AVVERTIMENTO:** Sostituire SEMPRE il disco se l'utensile è caduto durante la molatura.

**AVVERTIMENTO:** Non sbattere MAI il disco o la mola contro il materiale che si lavora né fargli subire colpi.

**AVVERTIMENTO:** Evitare che il disco rimbalzi o resti impigliato, specialmente quando si lavorano angoli, bordi acuti, e così via. Questo potrebbe causare la perdita di controllo e contraccolpi.

**AVVERTIMENTO:** Non utilizzare MAI l'utensile con lame per il taglio del legno e altre lame. Tali lame, se utilizzate su una smerigliatrice, causano spesso contraccolpi e perdite di controllo, che portano a lesioni personali.

**⚠ATTENZIONE:** Non accendere mai l'utensile mentre è in contatto con il pezzo in lavorazione, poiché potrebbe causare una lesione personale all'operatore.

**⚠ATTENZIONE:** Indossare sempre occhiali di sicurezza o una visiera durante il lavoro.

**⚠ATTENZIONE:** Dopo l'uso, spegnere sempre l'utensile e attendere l'arresto completo del disco prima di appoggiare l'utensile.

**⚠ATTENZIONE:** Tenere **SEMPRE** saldamente l'utensile con una mano sull'alloggiamento e l'altra sull'impugnatura laterale (manico).

## Operazione di smerigliatura e di carteggiatura

### ► Fig.11

Accendere l'utensile e applicare la mola o il disco sul pezzo in lavorazione.

In generale, mantenere il bordo della mola o del disco a un angolo di circa 15° rispetto alla superficie del pezzo in lavorazione.

Durante il periodo di rodaggio con una nuova mola, non far funzionare la smerigliatrice nella direzione in avanti; in caso contrario, potrebbe tagliare il pezzo in lavorazione. Dopo che il bordo della mola si è arrotondato con l'uso, può essere utilizzata in entrambe le direzioni in avanti e all'indietro.

## Funzionamento con mola troncatrice abrasiva / disco diamantato

### Accessorio opzionale

**⚠AVVERTIMENTO:** Quando si intende utilizzare una mola troncatrice o un disco disco diamantato, accertarsi di utilizzare esclusivamente la protezione disco speciale progettata per l'impiego con le mole troncatrici.

(in alcune nazioni europee è possibile utilizzare la protezione ordinaria quando si utilizza un disco diamantato. Attenersi alle normative della propria nazione).

**⚠AVVERTIMENTO:** Non utilizzare MAI una mola troncatrice per la molatura laterale.

**⚠AVVERTIMENTO:** Non spingere forzatamente il disco né applicare una pressione eccessiva. Non tentare di realizzare tagli eccessivamente profondi. La sollecitazione eccessiva del disco aumenta il carico e la sua suscettibilità alla torsione o all'inceppamento nel taglio, nonché la possibilità di contraccolpi, rottura del disco stesso e surriscaldamento del motore.

**⚠AVVERTIMENTO:** Non iniziare l'operazione di taglio all'interno del pezzo in lavorazione. Lasciare che il disco raggiunga la piena velocità ed entrare con cura nel taglio spostando l'utensile in avanti sulla superficie del pezzo in lavorazione. Il disco potrebbe incepparsi, rialzarsi o causare un contraccolpo, se l'utensile elettrico viene avviato all'interno del pezzo.

**⚠AVVERTIMENTO:** Durante le operazioni di taglio, non cambiare mai l'angolazione del disco. L'applicazione di una pressione laterale su una mola troncatrice (come per la molatura), causa la spaccatura e la rottura della mola, causando gravi lesioni personali.

**⚠AVVERTIMENTO:** Un disco diamantato va utilizzato perpendicolarmente al materiale da tagliare.

► Fig.12: 1. Controdado 2. Mola troncatrice abrasiva / disco diamantato 3. Flangia interna 4. Protezione per mola troncatrice abrasiva / disco diamantato

Come per l'installazione, attenersi alle istruzioni per il disco a centro depresso.

**La direzione di montaggio del controdado e della flangia interna varia a seconda del tipo e dello spessore del disco.**

Fare riferimento alle figure seguenti.

## Per il modello da 100 mm

**Quando si intende installare una mola troncatrice abrasiva:**

► Fig.13: 1. Controdado 2. Mola troncatrice abrasiva (più sottile di 4 mm) 3. Mola troncatrice abrasiva (di spessore pari o superiore a 4 mm) 4. Flangia interna

Quando si intende installare un disco diamantato:

- **Fig.14:** 1. Controdado 2. Disco diamantato (più sottile di 4 mm) 3. Disco diamantato (di spessore pari o superiore a 4 mm) 4. Flangia interna

## Per il modello da 115 mm / 125 mm

Quando si intende installare una mola troncatrice abrasiva:

- **Fig.15:** 1. Controdado 2. Mola troncatrice abrasiva (più sottile di 4 mm) 3. Mola troncatrice abrasiva (di spessore pari o superiore a 4 mm) 4. Flangia interna

Quando si intende installare un disco diamantato:

- **Fig.16:** 1. Controdado 2. Disco diamantato (più sottile di 4 mm) 3. Disco diamantato (di spessore pari o superiore a 4 mm) 4. Flangia interna

## Utilizzo con spazzola metallica a tazza

### Accessorio opzionale

**ATTENZIONE:** Controllare il funzionamento della spazzola facendo girare l'utensile a vuoto, accertandosi che non sia presente alcuna persona davanti o in linea con la spazzola.

**ATTENZIONE:** Non utilizzare una spazzola danneggiata o sbilanciata. L'uso di una spazzola danneggiata potrebbe aumentare il rischio potenziale di lesioni personali dovute al contatto con i fili metallici rotti della spazzola.

- **Fig.17:** 1. Spazzola metallica a tazza

Scollegare l'utensile dalla presa elettrica e posizionarlo capovolto in modo da consentire un facile accesso al mandrino.

Rimuovere eventuali accessori dal mandrino. Avvitare la spazzola metallica a tazza sul mandrino e serrarla con la chiave in dotazione.

**AVVISO:** Evitare di applicare una pressione eccessiva che faccia piegare troppo i fili metallici quando si utilizza la spazzola. Questo potrebbe portare a una rottura prematura della spazzola.

## Utilizzo con una spazzola metallica a disco

### Accessorio opzionale

**ATTENZIONE:** Controllare il funzionamento della spazzola metallica a disco facendo girare l'utensile a vuoto, accertandosi che non sia presente alcuna persona davanti o in linea con la spazzola metallica a disco.

**ATTENZIONE:** Non utilizzare una spazzola metallica a disco danneggiata o sbilanciata. Qualora si utilizzi una spazzola metallica a disco danneggiata, si aumenta il rischio potenziale di lesioni personali dovute al contatto con i fili metallici rotti della spazzola.

**ATTENZIONE:** Utilizzare SEMPRE la protezione con le spazzole metalliche a disco, accertandosi che il diametro del disco entri nella protezione. Il disco potrebbe frantumarsi durante l'uso, e la protezione contribuisce a ridurre il rischio di lesioni personali.

- **Fig.18:** 1. Spazzola metallica a disco

Scollegare l'utensile dalla presa elettrica e posizionarlo capovolto in modo da consentire un facile accesso al mandrino.

Rimuovere eventuali accessori dal mandrino. Avvitare la spazzola metallica a disco sul mandrino e serrarla con le chiavi.

**AVVISO:** Evitare di applicare una pressione eccessiva che faccia piegare troppo i fili metallici quando si utilizza la spazzola metallica a disco. Questo potrebbe portare a una rottura prematura della spazzola.

## MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione elettrica, prima di tentare di eseguire interventi di ispezione o manutenzione.

**AVVISO:** Non utilizzare mai benzina, benzene, solventi, alcol o altre sostanze simili. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

## Pulizia delle aperture di ventilazione

L'utensile e le sue aperture di ventilazione devono essere mantenuti puliti. Pulire le aperture di ventilazione dell'utensile a intervalli regolari, oppure ogni volta che iniziano a ostruirsi.

- **Fig.19:** 1. Apertura di scarico 2. Apertura di aspirazione

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre ricambi Makita.

# ACCESSORI OPZIONALI

**⚠ATTENZIONE:** Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale. L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

► Fig.20

-	Modello da 100 mm	Modello da 115 mm	Modello da 125 mm
1	Impugnatura 36		
2	Protezione disco (per la mola)		
3	Flangia interna	Flangia interna / Super flangia	
4	Disco a centro depresso / disco lamellare		
5	Controdado		
6	Platello di sostegno		
7	Disco flessibile		
8	Platello di gomma 76	Platello di gomma 100	Platello di gomma 115
9	Disco abrasivo		
10	Controdado di carteggiatura		
11	Spazzola metallica a disco		
12	Spazzola metallica a tazza		
13	Protezione disco (per mola troncatrice abrasiva) *1		
14	Mola troncatrice abrasiva / disco diamantato		
-	Chiave per controdadi		

**NOTA:** \*1 In alcune nazioni europee, quando si utilizza un disco diamantato è possibile utilizzare la protezione ordinaria al posto della protezione speciale che copre entrambi i lati del disco. Attenersi alle normative della propria nazione.

**NOTA:** Alcuni articoli nell'elenco potrebbero essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori standard. Tali articoli potrebbero variare da nazione a nazione.