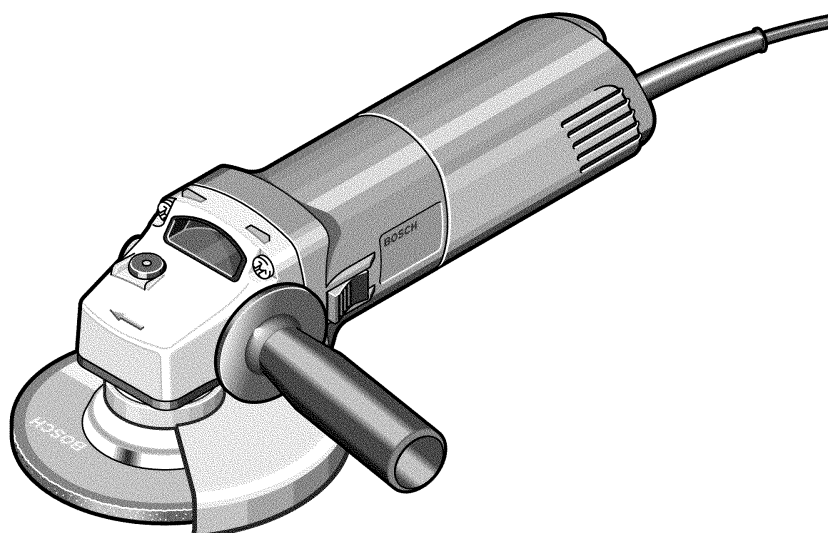
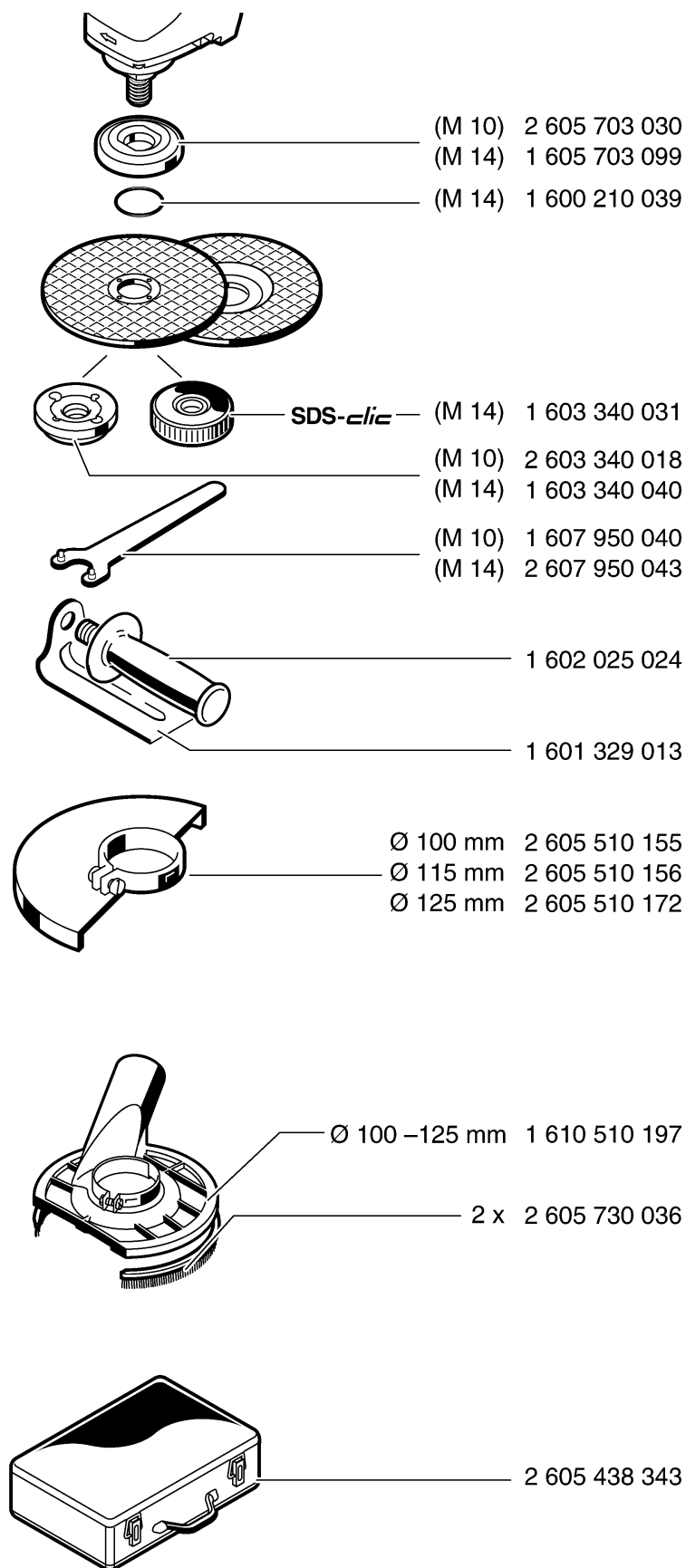
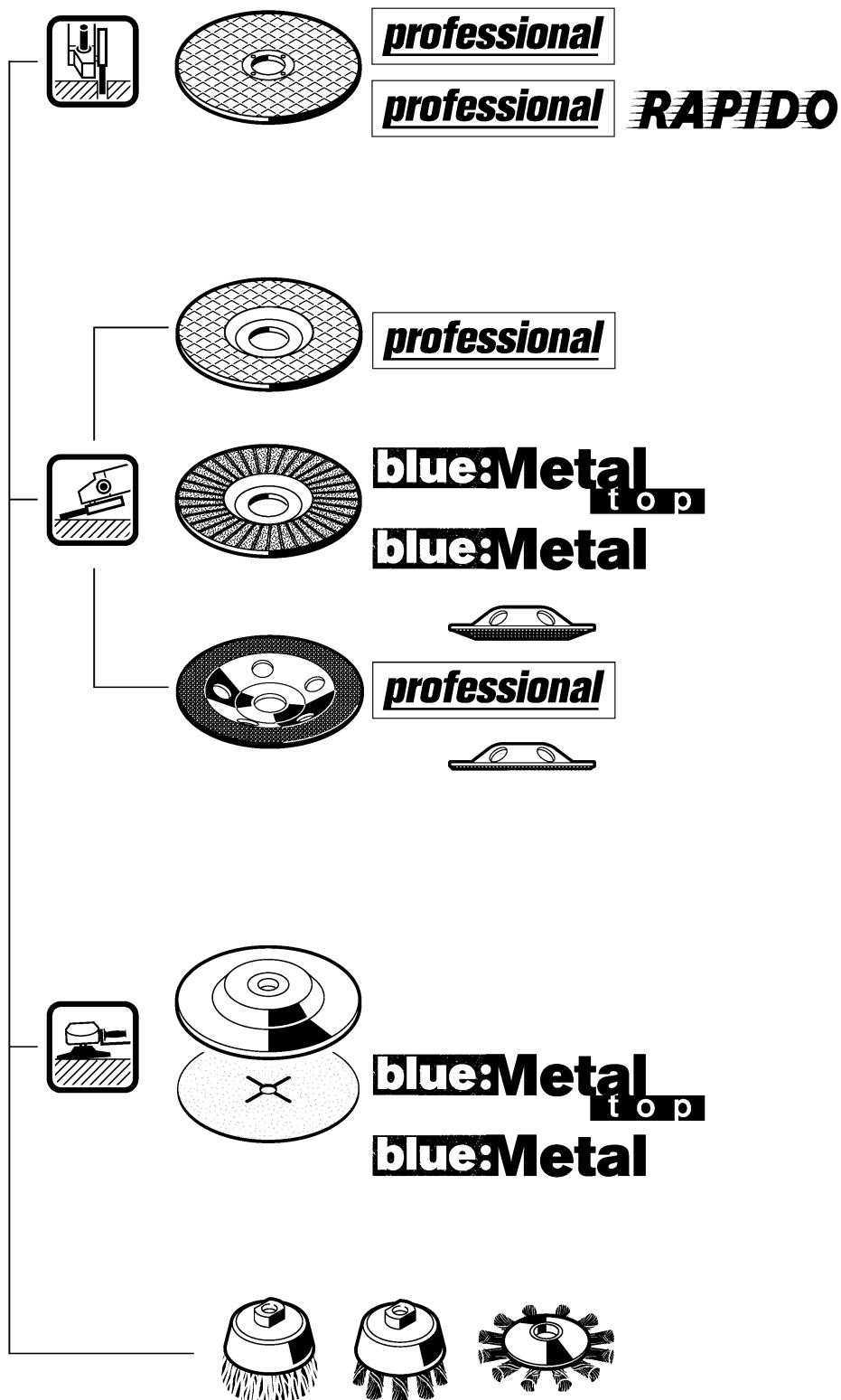
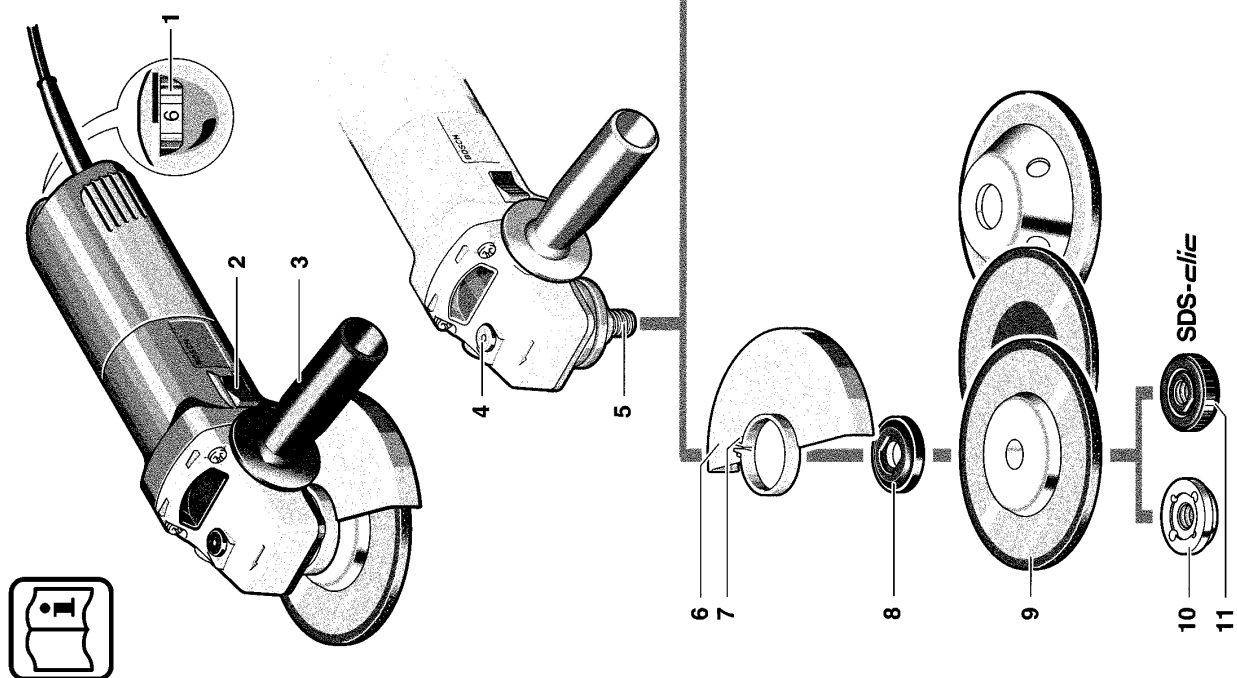


GWS 6-100 (E)
GWS 6-115 (E) 28/90180
GWS 8-100 C (CE)
GWS 8-115 C (CE)
GWS 8-125 C (CE)
PROFESSIONAL









GWS 6-100 E
 GWS 6-115 E
 GWS 8-100 CE
 GWS 8-115 CE
 GWS 8-125 CE
PROFESSIONAL

Dati tecnici

Smerigliatrice angolare GWS ... PROFESSIONAL		6-100	6-100 E	6-115	6-115 E
Codice di ordinazione		0 601 375 0..	0 601 375 7..	0 601 375 0..	0 601 375 7..
Potenza nominale assorbita *	[W]	670	670	670	670
Potenza resa *	[W]	400	400	400	400
Numero di giri a vuoto	[g/min]	11 000	2 800 – 11 000	11 000	2 800 – 11 000
Mole abrasive Ø, mass.	[mm]	100	100	115	115
Attacco alberino filettato		M 10	M 10	M 14	M 14
Constant-Electronic		–	–	–	–
Preselezione numero di giri		–	●	–	●
Peso senza cavo di rete, ca.	[kg]	1,4	1,4	1,4	1,4
Classe protezione		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Smerigliatrice angolare GWS ... PROFESSIONAL		8-100 C	8-100 CE	8-115 C/ 8-125 C	8-115 CE/ 8-125 CE
Codice di ordinazione		0 601 377 ...	0 601 378 ...	0 601 377 ...	0 601 378 ...
Potenza nominale assorbita *	[W]	850	850	850	850
Potenza resa *	[W]	490	490	490	490
Numero di giri a vuoto	[g/min]	11 000	2 800 – 11 000	11 000	2 800 – 11 000
Mole abrasive Ø, mass.	[mm]	100	100	115/125	115/125
Attacco alberino filettato		M 10	M 10	M 14	M 14
Constant-Electronic		●	●	●	●
Preselezione numero di giri		–	●	–	●
Peso senza cavo di rete, ca.	[kg]	1,5	1,5	1,5	1,5
Classe protezione		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Si prega di tenere sempre in considerazione il codice d'ordine della Vostra macchina. Le descrizioni commerciali di singole macchine possono variare.

* 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.

Preselezione numero di giri

(GWS 6-100 E, GWS 6-115 E, GWS 8-100 CE, GWS 8-115 CE, GWS 8-125 CE)

Materiale	Applicazione	Utensile	Rotellina
Materia plastica	Lucidatura	Cuffia in pelle d'agnello	1
	Smerigliatura fine	Disco di lucidatura in feltro	1
Metallo	Smerigliatura fine	Disco in panno	1
	Togliere vernici	Foglio abrasivo	2–3
Legno, metallo	Spazzolare, eliminare ruggine	Spazzola a tazza, foglio abrasivo	3
Metallo, pietra	Levigare	Disco abrasivo	4–6
Metallo	Sgrossare	Mola abrasiva	6

Elementi della macchina

La numerazione degli elementi della macchina si riferisce alla rappresentazione della stessa che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

Si prega di aprire la pagina ribaltina su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

- 1 Rotellina di selezione numero giri (GWS 6-100 E, GWS 6-115 E, GWS 8-100 CE, GWS 8-115 CE, GWS 8-125 CE)
- 2 Interruttore di avvio/arresto
- 3 Impugnatura supplementare
- 4 Tasto di bloccaggio dell'alberino
- 5 Mandrino portamola
- 6 Calotta di protezione
- 7 Vite
- 8 Flangia (in caso di mandrino portamola M 14 con anello O)
- 9 Mola abrasiva da sgrosso e taglio *
- 10 Dado di serraggio
- 11 Dado di serraggio rapido *SDS-plus* * (per filettatura alberino M 14)
- 12 Protezione per le mani *
- 13 Platorello in gomma *
- 14 Foglio abrasivo *
- 15 Dado cilindrico *
- 16 Spazzola a tazza *
- 17 Flangia M 10

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

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di: Livello di rumorosità 89 dB (A). Potenza della rumorosità 102 dB (A).

Utilizzare le cuffie di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di $5,0 \text{ m/s}^2$.

Uso conforme alle norme

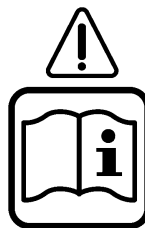
La macchina è idonea per troncare, sgrossare e spazzolare a secco materiali metallici e materiali pietrosi. Per eseguire tagli su pietra è obbligatorio utilizzare una slitta di guida.

Per macchine con comando elettronico: utilizzando utensili abrasivi specificatamente ammessi, la macchina può essere impiegata anche per lavori di levigatura e di lucidatura.

Indicazioni relative alla statica

Fessure in pareti portanti sono soggette alla norma DIN 1053 parte 1 oppure alle specifiche norme vigenti nel rispettivo Paese.

Rispettare assolutamente tali direttive. Prima di iniziare i lavori, consultare l'ingegnere calcolatore o l'architetto responsabile oppure chi di competenza.



Per la Vostra sicurezza

È possibile lavorare con la macchina senza incorrere in pericoli soltanto dopo aver letto completamente le istruzioni per l'uso e l'opuscolo avvertenze per la sicurezza e seguendo rigorosamente le istruzioni in essi contenute. Inoltre vanno rispettate anche le generali istruzioni di sicurezza riportate nell'opuscolo allegato. Fatevi istruire praticamente prima di passare all'operazione pratica.

- Portare occhiali e cuffie di protezione.
- Per motivi di sicurezza, sarà bene indossare anche dell'ulteriore equipaggiamento protettivo come guanti protettivi, calzatura robusta, casco e grembiule.
- Le polveri che si producono durante le operazioni di lavoro possono essere dannose alla salute, infiammabili oppure esplosive. È necessario prendere adeguate misure di protezione.
Per esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Utilizzare sempre un'adatta aspirazione polvere/aspirazione trucioli e portare la maschera di protezione contro la polvere.
- La polvere da metallo leggero può prendere fiamma oppure esplodere. Tenere la stazione di lavoro sempre pulita perché diversi materiali mischiati insieme possono rivelarsi particolarmente pericolosi.

- Se durante un'operazione di lavoro viene danneggiato oppure troncato il cavo dell'alimentazione di rete, non toccare il cavo ma estrarre immediatamente la spina dalla presa. Mai utilizzare la macchina con un cavo danneggiato.
- Collegare le macchine che vengono utilizzate all'esterno attraverso un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI) con una corrente di disinnesto di massimo 30 mA. La macchina non può essere utilizzata né in caso di pioggia né in caso di ambiente bagnato.
- Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere la macchina sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.
- **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.
- Far passare sempre il cavo sul lato posteriore della macchina.
- Prima di poggiare la macchina, è necessario spegnerla ed attendere fino a quando la macchina si sarà fermata completamente.
- In caso di mancanza di corrente oppure estraendo la spina della corrente di rete, sbloccare immediatamente l'interruttore di avvio/arresto e metterlo nella posizione di arresto. In questo modo si impedisce un riavviamento involontario della macchina.
- La macchina può essere utilizzata esclusivamente per la smerigliatura a secco.
- Durante tutte le operazioni di lavoro con la macchina è indispensabile che sia montata l'impugnatura supplementare.
- **Quando vi è il pericolo che l'utensile ad innesto possa incontrare una linea nascosta oppure anche il proprio cavo di rete, afferrare l'elettrodotto tenendolo esclusivamente con le mani sulle impugnature isolate.**
Un contatto con una linea portatrice di tensione può mettere sotto tensione le parti in metallo della macchina e provocare quindi una scossa elettrica.
- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi 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.
- La cuffia di protezione **6** deve essere montata quando si eseguono lavori con dischi abrasivi oppure dischi da taglio. Per lavori da eseguire con il platorello in gomma **13** oppure con la spazzola a tazza **16**/spazzola piatta/disco lamellare deve essere montata una protezione mano **12** (accessorio opzionale).
- In caso di lavorazione di materiale pietroso utilizzare l'aspirazione polvere. L'aspirapolvere deve essere adatto all'aspirazione di polvere minerale e disporre di rispettiva omologazione. Per eseguire tagli su pietra è obbligatorio utilizzare una slitta di guida.
- Non è permessa la lavorazione di materiali contenenti amianto.
- Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi con un numero di giri ammesso che corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto della macchina.
- Controllare gli utensili abrasivi prima di utilizzarli. L'utensile abrasivo deve essere montato perfettamente e deve poter girare liberamente. Eseguire una corsa di prova per almeno 30 secondi senza mettere la macchina sotto carico. Non è permesso continuare ad utilizzare utensili abrasivi danneggiati, che non girano più concentricamente o che vibrano.
- Proteggere l'utensile abrasivo da urti, colpi e grasso.
- La macchina va applicata sul pezzo in lavorazione soltanto quando è in funzionamento.
- Non avvicinare mai le mani ad utensili ad innesto ancora in rotazione.
- Attenzione al senso di rotazione. Mantenere la macchina sempre in modo che la scia di scintille oppure la polvere di abrasione sia diretta in direzione opposta a quella del corpo.
- Levigando metalli si provoca una scia di scintille. Attenzione a non mettere in pericolo l'incolumità di persone. Per via del pericolo di incendio, evitare di lavorare nelle vicinanze (potenziale raggio delle scintille) di materiali infiammabili.

- Attenzione in caso di fessure p. es. in pareti portanti: vedere le indicazioni relative alla statica.
- In caso di blocco della mola abrasiva da taglio diritto si provoca una forza da contraccolpo della macchina. In un caso del genere si deve disinserire immediatamente la macchina.
- Il diametro del foro deve avere la misura giusta ed adattarsi perfettamente alla flangia **8** (M 14), **17** (M 10). Non utilizzare mai né riduzioni né adattatori.
- Mai utilizzare mole abrasive da taglio diritto per lavori di sgrossatura. Non sottoporre le mole abrasive da taglio diritto a pressione laterale.
- Rispettare le indicazioni della casa costruttrice relative al montaggio ed all'applicazione dell'utensile abrasivo.
- Attenzione! Disinserendo la macchina, l'utensile abrasivo continua a girare ancora.
- Non bloccare la macchina nella morsa a vite.
- Mai permettere a bambini di utilizzare la macchina.
- La Bosch può garantire un perfetto funzionamento della macchina soltanto se vengono utilizzati accessori originali specificatamente previsti per questa macchina.



Montaggio del dispositivo di protezione

- **Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.**

Calotta di protezione

- La cuffia di protezione **6** deve essere montata quando si eseguono lavori con dischi abrasivi oppure dischi da taglio.

Mettere la calotta di protezione **6** sul collare albero. La posizione della calotta di protezione **6** va adattata alle esigenze delle operazioni di lavoro. Fissare le viti **7**.

Il lato chiuso della calotta di protezione 6 deve essere rivolto sempre verso l'operatore.

Impugnatura supplementare

- **Durante tutte le operazioni di lavoro con la macchina è indispensabile che sia montata l'impugnatura supplementare.**

A seconda della posizione di lavoro che si preferisce, avvitare l'impugnatura supplementare **3** al lato destro od al lato sinistro della testa dell'elettro-utensile.

Protezione per le mani

Per lavori da eseguire con il platorello in gomma **13** oppure con la spazzola a tazza **16**/spazzola piatta/disco lamellare deve essere montata una protezione mano **12** (accessorio opzionale). La protezione per le mani **12** viene fissata insieme all'impugnatura supplementare **3**.

Montare gli utensili abrasivi

- **Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.**



Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi con un numero di giri ammesso che corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto della macchina.

Durante le operazioni di taglio, le mole abrasive da sgrosso e taglio raggiungono temperature molto alte; non toccarle con le mani fino a quando non si siano raffreddate completamente.

- Pulire il mandrino portamola e tutte le componenti di montaggio. Per fissare in posizione e per sbloccare gli utensili abrasivi, bloccare il mandrino portamola **5** tramite il tasto di bloccaggio del mandrino **4**.

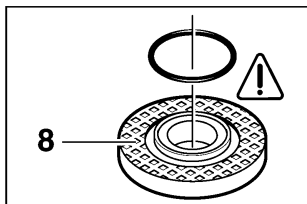
Attivare il tasto di bloccaggio del mandrino 4 solo quando l'albero è fermo!

Mola abrasiva da sgrosso e taglio

- Il diametro del foro deve avere la misura giusta ed adattarsi perfettamente alla flangia **8** (M 14), **17** (M 10). Non utilizzare mai né riduzioni né adattatori.

Montaggio cfr. figura.

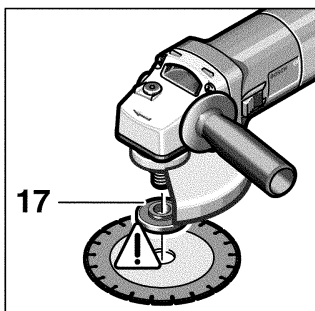
Avvitare il dado di serraggio **10** e stringere bene con la chiave a due fori (cfr. paragrafo «Dado di serraggio rapido»).



Flangia di alloggiamento per mandrino portamola M 14

Intorno al collare di centraggio nella flangia di alloggiamento **8** si trova inserito un anello O (particolare in materiale sintetico).


In caso che l'anello dovesse mancare oppure dovesse essere danneggiato, è assolutamente necessario sostituirlo (Codice di ordinazione 1 600 210 039) prima che la flangia di alloggiamento 8 possa essere montata.



Flangia di alloggiamento per mandrino portamola M 10

La flangia di alloggiamento 17 è utilizzabile su entrambi i lati.

Non utilizzare mai né riduzioni né adattatori.

 Dopo aver eseguito il montaggio dell'utensile abrasivo e prima di inserire la macchina, controllare se l'utensile abrasivo sia stato montato correttamente e se possa ruotare senza impedimenti.

Disco lamellare (utensile lamellare)

(per filettatura alberino M 14)

A seconda dell'applicazione in corso, togliere la calotta di protezione 6 e montare la protezione per arti 12. Applicare sul mandrino portamola 5 la speciale flangia 8 (accessorio opzionale, codice di ordinazione 2 605 703 028) ed il disco lamellare. Avvitare il dado di serraggio 10 e stringere bene con la chiave a due fori.

Platorello in gomma 13

A seconda dell'applicazione in corso, togliere la calotta di protezione 6 e montare la protezione per arti 12.

Montaggio cfr. figura.

Avvitare il dado cilindrico 15 e stringere bene con la chiave a due fori.

Spazzola a tazza 16/ spazzola piatta (a fili intrecciati)

(per filettatura alberino M 14)

A seconda dell'applicazione in corso, togliere la calotta di protezione 6 e montare la protezione per arti 12.

L'utensile abrasivo deve poter essere avvitato al mandrino portamola 5 in modo che sia perfettamente adiacente alla flangia del mandrino all'estremità della filettatura dell'alberino portamola. Serrare a fondo tramite la chiave a due fori.

Dado a serraggio rapido SDS-clic

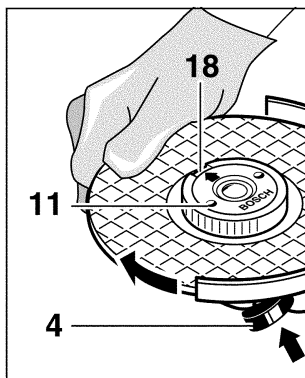
(per filettatura alberino M 14)

In sostituzione del dado di serraggio 10 può essere utilizzato il dado a serraggio rapido SDS-clic 11 (accessorio opzionale). Gli utensili abrasivi possono essere montati senza la necessità di attrezzi.

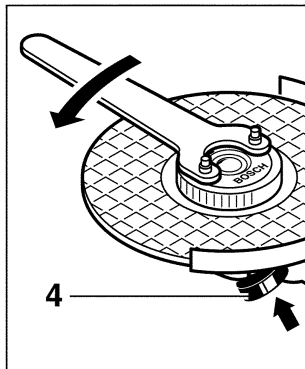
Il dado a serraggio rapido 11 può essere utilizzato soltanto per mole abrasive da sgrosso e taglio.

Utilizzare esclusivamente dadi a serraggio rapido SDS-clic 11 che siano in perfetto stato.

Avvitando, fare attenzione che la parte con le scritte non indichi in direzione del disco abrasivo: la freccia deve indicare in direzione della marcatura di posizionamento 18.



Bloccare il mandrino portamola tramite il tasto di bloccaggio del mandrino 4. Serrare a fondo il dado di serraggio rapido SDS-clic ruotando con forza il disco abrasivo in senso orario.



Un dado di serraggio rapido SDS-clic intatto e correttamente applicato può essere ruotato manualmente girando l'anello zigrinato in senso antiorario.



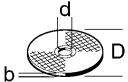
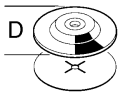
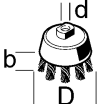
Mai cercare di sbloccare un dado di serraggio rapido SDS-clic con una tenaglia ma utilizzare una chiave a due fori. Applicare la chiave a due fori come indicato nella figura.

Utensile abrasivi ammessi

Potranno essere impiegati tutti gli utensili abrasivi riportati nelle presenti istruzioni per l'uso.

La velocità ammessa [g/min] oppure la velocità perimetrale [m/s] degli utensili abrasivi utilizzati deve corrispondere al minimo ai valori riportati nella tabella.

Per questo motivo è indispensabile attenersi sempre al valore relativo al **numero di giri ammessi/velocità perimetrale ammessa** riportato sull'etichetta dell'utensile abrasivo.

	mass. [mm]		[mm]		
	D	b	d	[g/min]	[m/s]
	100	6	16,0	11 000	80
	115	6	22,2	11 000	80
	125	6	22,2	11 000	80
	100	—	—	11 000	80
	115	—	—	11 000	80
	125	—	—	11 000	80
	70	30	M 10	11 000	45
	75	30	M 14	11 000	45

Messa in servizio

Osservare la tensione di rete: La tensione della rete deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta della macchina. Le macchine con l'indicazione di 230 V possono essere collegate anche alla rete di 220 V.

Per la **messa in esercizio** della macchina spingere in avanti l'interruttore avvio/arresto **2**.

Per **fissare in posizione** premere l'interruttore di avvio/arresto **2** sulla parte anteriore fino allo scatto in posizione dello stesso.

Per **arrestare** la macchina, rilasciare l'interruttore avvio/arresto **2**, risp. premerlo sulla parte posteriore.

Prova!

Controllare gli utensili abrasivi prima di utilizzarli. L'utensile abrasivo deve essere montato perfettamente e deve poter girare liberamente. Eseguire una corsa di prova per almeno 30 secondi senza mettere la macchina sotto carico. Non è permesso continuare ad utilizzare utensili abrasivi danneggiati, che non girano più concentricamente o che vibrano.

Constant-Electronic (GWS 8-100 C, GWS 8-100 CE, GWS 8-115 C, GWS 8-125 C, GWS 8-125 CE)

La Constant-Electronic mantiene pressoché costante il numero di giri sia in caso di corsa a vuoto che in caso di carico permettendo buoni risultati di lavorazione.

Preselezione numero di giri (GWS 6-100 E, GWS 6-115 E, GWS 8-100 CE, GWS 8-115 CE, GWS 8-125 CE)

Preselezionare il numero di giri necessario operando con la rotellina di regolazione **1** e basandosi sulle indicazioni riportate nella tabella al paragrafo «Dati tecnici» (valori indicativi).

Istruzioni per il lavoro

- **Fissare bene il pezzo in lavorazione almeno che non sia abbastanza pesante da restare fermo per il proprio peso.**
- **Non sottoporre la macchina a carico tanto elevato da farla fermare.**
- **Durante le operazioni di taglio, le mole abrasive da sgrosso e taglio raggiungono temperature molto alte; non toccarle con le mani fino a quando non si siano raffreddate completamente.**

Lavori di sgrossatura



Eseguendo lavori di sgrossatura, i migliori risultati si raggiungono con un'angolatura di appostamento di 30° fino a 40°. In questo modo il pezzo in lavorazione non si surriscalda, non si scolora e non si ha la formazione di scanalature.



Mai utilizzare mole abrasive da taglio diritto per lavori di sgrossatura.

Disco lamellare (utensile lamellare)

Utilizzando dischi lamellari (accessorio opzionale) è possibile lavorare anche superfici convesse e profili (levigatura di forme).

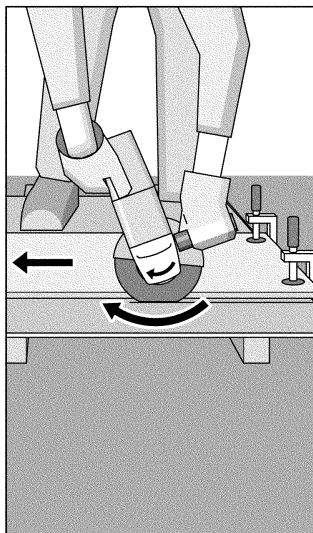
I dischi lamellari hanno una durata molto più alta rispetto a quella dei fogli abrasivi, un più basso livello di rumorosità e minori temperature di abrasione.

Troncare



Durante l'operazione di troncatura, non premere, non dare angolature e non oscillare. Operare avanzando moderatamente adattandosi al tipo di materiale in lavorazione.

Non cercare di frenare dischi abrasivi in fase di arresto esercitando pressione lateralmente.



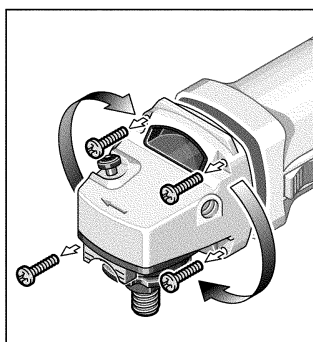
Importante è la direzione in cui si esegue l'operazione di troncatura.

La macchina deve operare sempre in senso opposto a quello della rotazione. Per questo motivo, mai dirigerla nella direzione inversa! In un tal caso si viene infatti a creare il pericolo che la macchina possa sbalzare fuori dal taglio in modo **incontrollato**.

Troncando profilati e tubi a sezione quadra, è consigliabile eseguire il taglio alla sezione trasversale minore.

Girare la testa dell'elettrotensile

- **Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.**



La testa della macchina può essere girata a passi di 90° gradi rispetto al corpo della macchina. In questo modo, l'interruttore di avvio/arresto può essere regolato su una posizione di maneggevolezza particolarmente favorevole per

determinati lavori; p. es. per lavori di troncatura con slitta di guida/montante di troncatura (accessorio opzionale) oppure per operatori mancini.

Svitare completamente le quattro viti.

Ruotare la testa della macchina con attenzione e regolarla sulla nuova posizione **senza toglierla dalla carcassa**.

Avvitare nuovamente le viti e stringere forte.

Manutenzione e pulizia

- **Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.**

☞ Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite la macchina e le fessure di ventilazione.



In condizioni estreme d'impiego, p. es. durante la lavorazione di metalli, nell'interno della macchina si può accumulare polvere conduttrice. L'isolazione di protezione della macchina potrebbe risentirne. In questi casi è consigliabile utilizzare un impianto di aspirazione stazionario, soffiare spesso aria compressa sulle feritoie di ventilazione ed installare a monte un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettrotensili Bosch.

Comunicare sempre il codice di ordinazione a 10 cifre dell'elettrotensile in caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio!

Misure ecologiche



Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti

Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata sbiancata senza cloro.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

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

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 50 144 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336, CE 98/37.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche