

Dati tecnici

Trapano battente		GSB 18-2	GSB 18-2 RE	GSB 18-2 RE
		PROFESSIONAL	PROFESSIONAL	PROFESSIONAL
Codice di ordinazione		0 601 17A 0..	0 601 17A 6..	0 601 17A 7..
Potenza nominale assorbita	[W]	750	750	750
Potenza resa	[W]	380	380	380
Numero di giri vuoto				
1 ^a marcia	[g/min]	1 000	0-1 000	0-1 000
2 ^a marcia	[g/min]	3 000	0-3 000	0-3 000
Numero colpi, mass.	[c.pi./min]	48 000	48 000	48 000
Momento di coppia in caso di mass. potenza resa (1 ^a /2 ^a marcia)				
	[Nm]	15/5,2	15/5,2	15/5,2
Preselezione numero di giri		-	●	●
Funzionamento reversibile		-	●	●
Comando a due stadi		●	●	●
Mandrino a cremagliera		●	●	-
Mandrino a serraggio veloce		-	-	●
Blocco dell'albero (Auto-Lock)		-	-	●
Apertura mandrino, mass.	[mm]	13	13	13
Diametro mass. foratura (1 ^a /2 ^a marcia)				
Calcestruzzo	[mm]	18/3	18/13	18/13
Muratura	[mm]	20/5	20/15	20/15
Acciaio	[mm]	13/8	13/8	13/8
Legno	[mm]	40/25	40/25	40/25
Peso (senza accessori), ca.	[kg]	2,2	2,2	2,2
Classe protezione		IP 20	IP 20	IP 20

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

- 1 Mandrino a serraggio rapido con Auto-Lock
- 2 Selettore «Foratura/Foratura battente»
- 3 Softgrip
- 4 Pulsante di arresto per interruttore avvio/arresto
- 5 Interruttore di avvio/arresto
- 6 Rotellina di selezione numero giri (GSB 18-2 RE)
- 7 Commutatore per la reversibilità (GSB 18-2 RE)
- 8 Selettore di velocità
- 9 Pulsante per regolazione della battuta di profondità
- 10 Impugnatura supplementare
- 11 Asta di profondità
- 12 Chiave di serraggio per mandrini

- 13 Mandrino a cremagliera
- 14 Innesto a cacciavite (punte bit)*
- 15 Portabil universale
- 16 Chiave a brugola*

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

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 97 dB (A). Potenza della rumorosità 110 dB (A).

Utilizzare le cuffie di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 13 m/s².

Uso conforme alle norme

La macchina è idonea per l'esecuzione di forature battenti in mattoni, nel calcestruzzo e nel materiale minerale; essa è adatta anche per forare ed avvitare nel legno, nel metallo, nella ceramica e nelle materie plastiche. Macchine con regolazione elettronica e funzionamento reversibile sono adatte anche per avvitare e per tagliare filettature.



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.

- Portare occhiali e cuffie di protezione.
- In caso di capelli lunghi è necessario portare un'adatta protezione per i capelli. Lavorare soltanto con abiti adatti ed aderenti al corpo.
- 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 disinnesco di massimo 30 mA. Usare soltanto un cavo di prolunga omologato per ambienti esterni.
- Inserire la spina nella presa di rete soltanto quando la macchina è disinserita.
- Far passare sempre il cavo sul lato posteriore della macchina.
- Impiegare la macchina soltanto con l'impugnatura supplementare 10.
- Quando vi è il pericolo che l'utensile ad innesto possa incontrare una linea nascosta oppure anche il proprio cavo di rete, afferrare l'elettrotensile 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.

- Il bloccaggio della punta utensile provoca una forza da contraccolpo della macchina. In un caso del genere si deve disinserire immediatamente la macchina.
- 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.
- Attenzione durante l'avvitamento di viti lunghe, pericolo di slittamento.
- Applicare la macchina sul dado/vite soltanto quando la macchina è disinserita.
- Per l'operazione di avvitamento impostare la prima marcia, oppure lavorare a basso numero di giri.
- Prima di poggiare la macchina, è necessario spegnerla ed attendere fino a quando la macchina si sarà fermata completamente.
- 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.

Impugnatura supplementare/asta di profondità (vedere figura A)

- Impiegare la macchina soltanto con l'impugnatura supplementare 10.

Con l'asta di profondità 11, si può regolare la profondità di trapanatura.

A tal fine, premere il pulsante per la regolazione della battuta di profondità 9, regolare la profondità della foratura X che si desidera e rilasciare nuovamente il pulsante per la regolazione della battuta di profondità 9.

La striatura sull'asta di profondità 11 deve essere rivolta in alto.

Introdurre l'utensile

Aprire il mandrino portapunta fino a quando sarà possibile applicarvi l'utensile. Inserire l'utensile.

Mandrino a serraggio rapido con Auto-Lock (GSB 18-2 RE - vedere figura B)

Quando non si preme l'interruttore avvio/arresto 5 il mandrino portapunta si blocca.

Ciò permette di sostituire l'utensile ad innesto nel mandrino portapunta in maniera veloce, comoda e semplice.

Avvitare forte a mano la boccola del mandrino a serraggio veloce 1 fino a quando non si percepisce più nessuno scatto («clic»). In questo modo il mandrino portapunta viene bloccato automaticamente.

Lo sbloccaggio avviene quando, per togliere l'utensile, la boccola anteriore viene girata in senso contrario.

Mandrino a cremagliera (vedere figura C)

Operando con la chiave di serraggio per mandrini 12 serrare uniformemente in tutti e tre i fori.

Attenzione in caso di mandrino surriscaldato:
In caso di operazioni prolungate di lavoro, in modo particolare eseguendo dei lavori a foratura battente può capitare che il mandrino portapunta si surriscaldi sensibilmente. In questo caso si consiglia di portare dei guanti.

Accessori per avvitare (Accessorio - vedere figura D)

Ricorrendo all'impiego di lame a cacciavite (bit) 14 è necessario usare il relativo supporto universale 15. Usare esclusivamente lame a cacciavite adatte al relativo intaglio della vite.

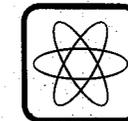
Per operazioni di avvitatura, posizionare il selettore 2 sul simbolo «Foratura ed avvitatura».

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.

Avvio/arresto

Per avviare la macchina, premere l'interruttore avvio/arresto 5 e tenerlo premuto.



GSB 18-2 RE: A seconda della pressione esercitata sull'interruttore di avvio/arresto 5, l'utensile gira ad una velocità variabile che va dallo 0 fino al massimo possibile. Esercitando una leggera pressione si determina una velocità bassa rendendo possibile un avviamento dolce e controllato. Non sottoporre la macchina a carico tanto elevato da farla fermare.

Per fissare in posizione, tenere l'interruttore avvio/arresto 5 premuto e bloccarlo con il pulsante di arresto 4.

Per arrestare la macchina, rilasciare l'interruttore avvio/arresto 5, risp. premere e poi rilasciarlo.

Commutazione del senso di rotazione (GSB 18-2 RE)

Attivare il commutatore per la reversibilità 7 solo quando la macchina è ferma.

Tramite il commutatore per la reversibilità 7 è possibile cambiare il senso di rotazione della macchina (quando l'interruttore avvio/arresto 5 è attivato, il commutatore per la reversibilità 7 è bloccato).

Senso di rotazione destra (vedere figura E)

Premere completamente verso destra fino alla battuta il commutatore del senso di rotazione (foratura, foratura battente, avvitare viti, ecc.).

Senso di rotazione sinistra (vedere figura F)

Premere completamente verso sinistra fino alla battuta il commutatore per la reversibilità (allentare oppure svitare viti e dadi).

Commutazione meccanica di marcia

Tramite il selettore di velocità 8 possono essere preselezionate due velocità di rotazione:

Velocità I: Numero di giri basso

Velocità II: Numero di giri elevato

Le marce possono essere cambiate mentre la macchina è in azione oppure quando è ad un basso numero di giri. Comunque, il cambio non deve avvenire quando la macchina è ferma, quando è sottoposta al carico massimo oppure al numero massimo di giri.

Preselezione numero di giri (GSB 18-2 RE)

Attraverso la rotellina di regolazione 6 è possibile preselezionare il numero di giri necessario (anche mentre la macchina è in azione).

Foratura, avvitatura e foratura battente



Foratura ed avvitatura

Posizionare il selettore 2 sul simbolo «Forare ed avvitare».



Foratura battente

Portare il selettore 2 sul simbolo «Perforazione a percussione».

Il selettore 2 si incastra in maniera percepibile e può essere azionato quando la macchina è in esercizio.

Sostituire il mandrino (vedere illustrazioni G-H)

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

Prima della sostituzione del mandrino portapunta, smontare l'impugnatura supplementare 10.

In caso di macchine dotate di bloccaggio alberino filettato (Auto-Lock), mettere il selettore di velocità 8 alla posizione centrale tra la 1ª e la 2ª marcia.

Per bloccare l'alberino filettato, infilare un perno in acciaio Ø 4 mm con ca. 50 mm lunghezza nel foro al collare alberino. Ruotare l'alberino filettato fino a quando il perno in acciaio possa essere infilato ca. 40 mm fino alla battuta di arresto.

Inserire il gambo corto della chiave a brugola anteriormente nel mandrino portapunta.

Posare la macchina su un basamento ben fisso (p. es. banco di lavoro). Mantenere forte la macchina e, girando verso sinistra, allentare il mandrino portapunta come una vite (⊖). Se il mandrino portapunta dovesse essere bloccato, dare un colpo sul gambo lungo della chiave a brugola 16.

In caso di macchine dotate di mandrino autoserante, invece della chiave a brugola è possibile applicare sul mandrino portapunta una chiave fissa misura 19.

Il montaggio del mandrino portapunta avviene eseguendo inversamente le stesse operazioni (⊕).



Una volta terminata l'operazione di montaggio, estrarre di nuovo il perno in acciaio dalla foratura.



Il mandrino portapunta deve essere avvitato con un momento di coppia di ca. 35-40 Nm.

Suggerimenti

Il numero di giri necessario dipende dal materiale in lavorazione e può essere determinato eseguendo delle prove pratiche.

Dopo lunghe operazioni di lavoro a basso numero di giri, lasciar raffreddare la macchina per circa 3 minuti facendola girare a vuoto con il massimo numero di giri.

Per eseguire fori in piastrelle, mettere prima il selettore 2 sul simbolo «Forare ed avvitare». Una volta forato completamente la piastrella, rimettere il selettore di nuovo sul simbolo «Foratura battente» e continuare ad operare nella modalità battente.

In caso di lavorazione del calcestruzzo, di materiali minerali e di muratura è indispensabile utilizzare punte in metallo duro.

Affilatura delle punte

Per forature nel metallo impiegare solo punte HSS perfettamente affilate (HSS = acciaio super-rapido). Una rispettiva qualità viene garantita dal programma accessori Bosch.

Con l'apparecchio per l'affilatura delle punte (vedi accessori) possono essere affilate senza difficoltà punte elicoidali da 2,5-10 mm.

Supporto a colonna

Per lavori di particolare precisione si consiglia di impiegare un supporto a colonna (vedi accessori).

Morsa per macchina

Fissare i pezzi durante la foratura. Per esempio con una morsa per macchine (vedi accessori). Ciò evita uno spostamento del pezzo e quindi eventuali infortuni.

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.

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

Egbert Schneider *Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche