



SCHICK
DENTAL

Schick GmbH
Lehenkreuzweg 12
D-88433 Schemmerhofen
Telefon +49 7356 9500-0
Telefax +49 7356 9500-95
E-Mail info@schick-dental.de
Internet www.schick-dental.de



Original

Istruzioni per l'uso Fresatore S2 Master SCHICK

Siamo lieti che abbiate scelto un'apparecchiatura tecnica di grande valore prodotta dalle industrie SCHICK, e vi auguriamo un buon lavoro con il vostro nuovo fresatore S2-Master.

Abbiamo redatto il presente libretto di istruzioni per aiutarvi ad entrare in confidenza con la vostra nuova apparecchiatura e per fornirvi le informazioni necessarie per il suo funzionamento e la sua manutenzione.

Indice

Pagina

▶ 1. Fornitura.....	3
▶ 2. Impiego e uso.....	4
▶ 3.  Informazioni generali / Informazioni di sicurezza.....	4-5
▶ 4. Installazione e messa in funzione.....	6
▶ 5. Illustrazione del fresatore S2-Master / Componenti.....	7
▶ 6. Breve introduzione all'utilizzo del fresatore.....	8
▶ 7. Funzionamento.....	9-12
7.1 Braccio del fresatore/Braccio articolato	
7.2 Piano magnetico di fresaggio	
7.3 Caratteristiche tecniche del motore	
▶ 8. Sostituzione degli utensili.....	13
▶ 9. Sostituzione della pinza di serraggio.....	13
▶ 10. Manutenzione.....	14
▶ 11. Problemi.....	14
▶ 12. Caratteristiche tecniche / accessori.....	15-16
▶ 13. Dichiarazione di conformità.....	17

1. Dotazione di serie**Art.-No.**Fresatore S2 Master completo
comprendente:

2700/5

Fresatore S2 Master

2705/5

Motore C2 con mandrino fresatore e cavo

6600/09

Supporto luminoso

2510

Cavo di alimentazione

2160

Pinza di serraggio Ø 2,35 mm
Attacco per utensili corti4114
4918

Chiave per pinza di serraggio

4115

Chiave per controsupporto

6223

Custodia di protezione antipolvere

2794

Optional:

Pinza di serraggio Ø 3 mm
Attacco per utensili corti4117
4925

2. Impiego e uso

Il fresatore S2 Master è stato concepito per l'impiego in laboratori odontotecnici per la lavorazione di corone, ponti, getti ed elementi in resina.

L'altissima precisione, la consueta garanzia di qualità e le basse spese di manutenzione contraddistinguono il fresatore S2 Master, creato dai nostri specialisti della tecnica di fresaggio.

Condizioni ambientali:

- Ambienti chiusi 5° - 40°
- Fino a 2.000 m l.m.

Categoria di sovratensione: II

Grado di inquinamento: 2

3. Informazioni generali/Informazioni di sicurezza

- Verificare che i dati di rete coincidano con i dati indicati sulla targhetta identificativa
- Il fresatore S2 Master **non è adatto per il seguente impiego:**
 - in ambienti sottoposti a pericolo di esplosione
 - per applicazioni mediche
- Nell'utilizzo devono essere osservate le disposizioni specifiche stabilite dall'associazione di categoria (utilizzare sempre i vetri di protezione).
- **Non pulire in nessun caso il fresatore con aria compressa**
 - per salvaguardare la precisione e la durata della pinza di serraggio, deve essere sempre inserito (anche nella posizione di arresto) un utensile, oppure la punta (6) (pag. 13) compresa nella fornitura.
- Riciclaggio  WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

ATTENZIONE:



- Le turbine raffreddate ad acqua sono indicate soltanto per l'uso con una vaschetta di aspirazione SCHICK, onde evitare problemi al materiale elettrico e corrosione.
- Quando vengono utilizzati gli utensili rotatori, devono essere rispettati i valori limite imposti dalla casa costruttrice dell'utensile.
- Riparazioni o altri interventi devono essere effettuati esclusivamente dalla SCHICK o dal personale specializzato autorizzato dalla stessa.
- La SCHICK non fornisce alcuna garanzia nel caso in cui il fresatore S2 Master non venga utilizzato seguendo le presenti istruzioni.
- La casa costruttrice non si assume alcuna responsabilità per danni derivati da diverso impiego o da utilizzo non appropriato.

Il presente libretto di istruzioni deve essere conservato in un luogo prossimo all'apparecchiatura, in modo da poter essere sempre consultabile.

4. Installazione



fig. 1



fig. 2

- Verificare che l'imballaggio non presenti danneggiamenti visibili
- Aprendo l'imballaggio, maneggiare con attenzione tutti i pezzi della fornitura
- Rimuovere con cautela il coperchio della confezione del fresatore (sollevare lentamente (Fig. 1).

Attenzione: non urtare con l'imballaggio alcuna parte del fresatore.

- Estrarre i cartoni con gli accessori (Fig. 2).

Assicurarsi che il braccio del fresatore sia bloccato.

- Tenere il fresatore per la colonna.
- Non afferrare il fresatore per il braccio!**
- Sollevare leggermente verso l'alto l'apparecchiatura e sorreggerla dal basamento.
- Verificare che tutte le parti non presentino danni visibili. Riporre tutti i materiali di imballaggio nella scatola e conservare l'imballaggio completo per un eventuale trasporto successivo.

Nel caso si abbia l'intenzione di disfarsi dell'imballaggio, si prega di rispedire l'imballaggio completo del fresatore alla SCHICK.

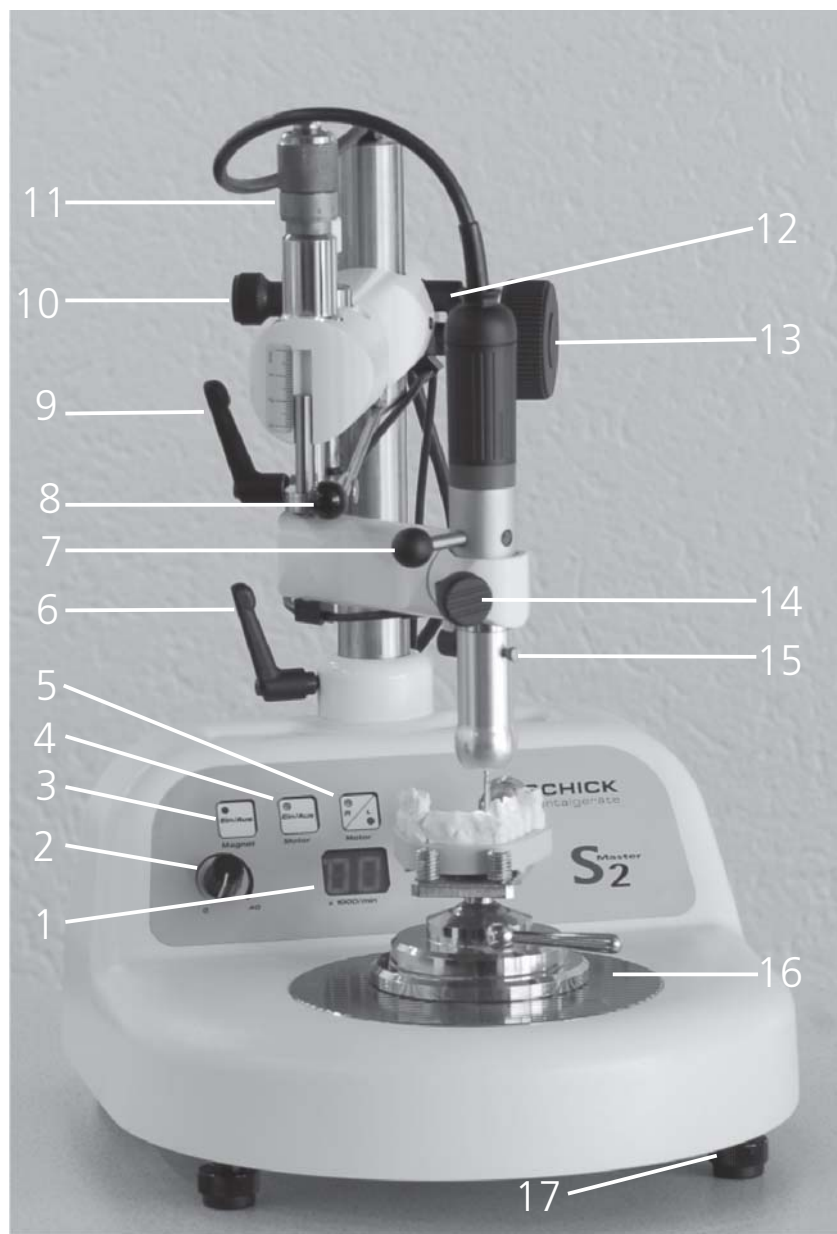
Messa in funzione

L'apparecchio S2 Master è provvisto di piedini a vite regolabili. Se si utilizza una livella conica per preparare i modelli, posizionare l'apparecchio esattamente in orizzontale servendosi di una livella a bolla d'aria"

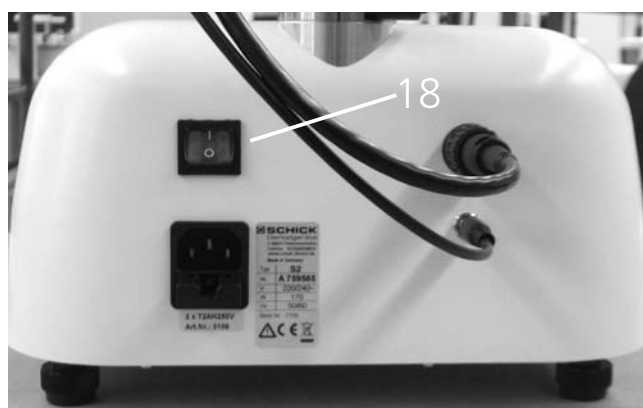
Collegare il fresatore alla rete elettrica (230V), inserendo il cavo di alimentazione compreso nella fornitura, prima nell'attacco il per cavo di alimentazione che si trova sul retro del fresatore, poi in una presa sicura con messa a terra.

Assicurarsi che tutti i collegamenti a spina siano collegati saldamente fra loro!

5. S2 Master



1. Display digitale
2. Pulsante di velocità
3. Tasto "Magnet - EIN/AUS"
4. Tasto "Motor - EIN/AUS"
5. Tasto "Motor -R/L" (D/S)
6. Leva di bloccaggio braccio articolato
7. Nottolino della pinza di serraggio
8. Leva del trapano
9. Leva di bloccaggio del braccio del fresatore
10. Vite zigrinata fissaggio profondità
11. Microregolazione fissaggio inferiore
12. Leva di bloccaggio del braccio articolato
13. Manopola girevole
14. Vite zigrinata del mandrino
15. Vite zigrinata del supporto luminoso
16. Piano di Magnete
17. Piedini a vite
18. Interruttore generale





6. Breve introduzione all'utilizzo

Azionare l'interruttore generale (18)

Braccio del
fresatore

Braccio articolato

- Bloccare e sbloccare per mezzo della leva di bloccaggio (6)
- Sbloccare la leva (12); regolare l'altezza (in alto o in basso) con la manopola (13)
- Posizionare la leva di bloccaggio regolabile a piacere, tirando e ruotando

Slitta verticale

- Slitta verticale con leva di bloccaggio (6) regolabile a piacere
- Moto discendente tramite la leva del trapano (8)
Microregolazione del movimento discendente attraverso il mandrino di arresto inferiore (11)

Mandrino del fresatore

- Quando la pinza di serraggio è chiusa, il nottolino di serraggio (7) si trova a sinistra

Isola di
comando

- Accendere e spegnere il motore con il tasto "Motor - EIN/AUS" (4)
- Variazione di velocità continua con il tasto (2) - indicazione digitale (1)
- Accensione e spegnimento del magnete con tasto "Magnet - EIN/AUS" (3)
- Variazione del senso di rotazione del mandrino con il tasto "Motor - R/L" (5)

IMPORTANTE !

Per una descrizione più dettagliata si veda il punto 7 "Funzionamento"

7. Funzionamento

Interruttore generale

L'accensione elettrica avviene premendo l'interruttore generale (18) "I/O".
Soltanto ora le altre funzioni elettriche possono essere attivate.
Premendo lo stesso interruttore (18) "OFF" l'apparecchiatura viene spenta.

7.1 Braccio del fresatore/Braccio articolato



fig. 1



fig. 2



fig. 3

"Il braccio fresatore/braccio articolato è dotato di due snodi che gli consentono una libertà di movimento illimitata.

Per fissare il braccio fresatore sul piano orizzontale si possono utilizzare le due leve di bloccaggio (6 + 9) che fissano la posizione del trapano e la posizione degli elementi scorrevoli desiderate.

Quando gli snodi sono fissati, con la leva trapano (8) si può muovere il mandrino in verticale con alta sensibilità. Allo scopo è necessario che la vite zigrinata (10) sia allentata. La corsa massima in profondità può essere limitata tramite microregolazione (11). In questo modo si delimitano esattamente gli interlock.

Se, ad esempio, nel fissaggio di un elemento scorrevole il mandrino fresatore deve essere fissato in posizione più bassa, occorre che il braccio fresatore (vedere fig. 3) sia spostato verso il basso sulla barra guida. Successivamente si può fissare la posizione con la vite zigrinata (10).

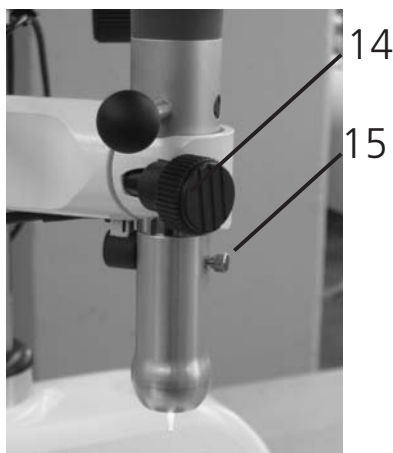


fig. 1

Mandrino del fresatore

Il mandrino del fresatore può essere tolto in seguito alla rimozione del supporto luminoso e all'allentamento della vite zigrinata (14) (estrarre verso l'alto).

Per rimuovere il supporto luminoso, compreso nella fornitura, si deve allentare la vite zigrinata (15) (fig. 1) e il supporto luminoso deve essere estratto con cautela verso il basso. Per inserire il supporto luminoso operare in modo inverso.

Durante l'inserimento spingere il mandrino verso il basso fino all'arresto.

Durante l'inserimento verificare che la tacca sul mandrino ingrani nel perno filettato.

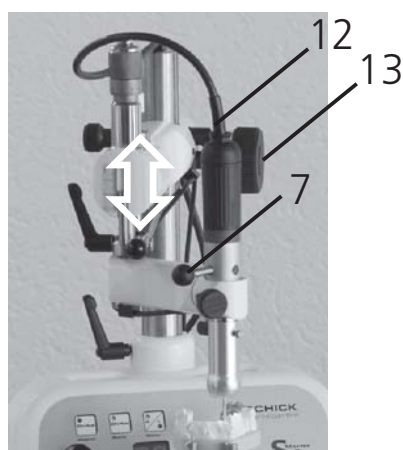


fig. 2

Il nottolino della pinza di serraggio (7) (fig.2) che si trova sul mandrino del fresatore deve risultare orientata verso sinistra quando la pinza di serraggio è chiusa; fissare la vite zigrinata (14).



Per il funzionamento del mandrino, si veda pag. 11

Regolazione dell'altezza

Per regolare il braccio fresatore in altezza allentare innanzi tutto la leva di bloccaggio (12).

Eseguire quindi la regolazione in altezza con la manopola girevole (13) a destra della colonna.

Al termine serrare nuovamente la leva di bloccaggio.



fig. 3

Mandrino di misurazione

Il mandrino di misurazione (fig. 3) disponibile come optional può essere inserito nel supporto mandrino allo stesso modo del mandrino fresatore.



Direzione di rotazione del mandrino del fresatore

Il cambiamento della direzione di rotazione del mandrino del fresatore può essere effettuato utilizzando il tasto "Motor - R/L (D/S) " (5). Il senso di rotazione verso Destra o verso Sinistra viene indicato dalla spia luminosa posta sul comando. Il cambiamento della direzione di rotazione è possibile anche mentre il mandrino è in movimento.

7.2 Piano di fresaggio magnetico



Piattaforma elettromagnetica

Nel centro della piattaforma elettromagnetica si trova l'elettromagnete (16) per il fissaggio del piano portamodelli o di altri elementi di bloccamodelli.

Il controllo avviene tramite tasto sull'isola di comando (si veda il punto 3; pag. 8).

Solchi speciali posti parallelamente garantiscono una facile rimozione delle particelle per mezzo di un pennello.

7.3 Caratteristiche tecniche del motore



Il fresatore S2 Master dispone già della nuova tecnologia C2. Questa si contraddistingue per l'estrema potenza di marcia a qualsiasi velocità, per una rotazione stabile e priva di vibrazione e per un'elevata precisione del movimento di rotazione. Il mandrino C2 controlla con facilità anche i lavori di fresaggio più difficili grazie ai suoi 40.000 giri e 240 watt di potenza.

Avvertenza: utilizzare gli utensili soltanto alla velocità consigliata.

✚ Per la manutenzione del motore e del mandrino si veda "Manutenzione" (Punto 10, pag. 14).



La luce fredda compresa nella fornitura assicura un'illuminazione ottimale dell'area di lavoro. Grazie alla sua collocazione sul mandrino del fresatore non è più necessario regolare continuamente la fonte luminosa. Si ha la luce direttamente dove se ne ha bisogno. L'allacciamento del supporto luminoso alla rete avviene attraverso un collegamento a spine, risultando in questo modo semplice da inserire e da disinserire.

Attenzione: Il LED del supporto luminoso resta acceso per breve tempo anche dopo lo spegnimento dell'interruttore generale

✚ Per la rimozione del supporto luminoso si veda "Funzionamento - Mandrino del fresatore" (Punto 7.1; pag. 10)

8. Sostituzione degli utensili

L'apertura della pinza di serraggio avviene attraverso una rotazione verso destra del nottolino (7) fino all'arresto. Dopo aver inserito il tipo di utensile desiderato nella pinza di serraggio occorre ruotare verso sinistra la leva di serraggio fino all'arresto. Per garantire la precisione e la durata della pinza di serraggio deve essere sempre inserito un utensile o la punta (6) compresa nella fornitura, anche quando l'apparecchiatura non è in funzione.



ATTENZIONE: effettuare la sostituzione dell'utensile soltanto con il motore fermo per evitare di danneggiare la pinza di serraggio !

9. Sostituzione della pinza di serraggio

Rimuovere il mandrino dall'apposito supporto.



Si veda "Funzionamento - Mandrino del fresatore" (punto 7.1; pag. 10)

- Aprire la pinza di serraggio e rimuovere l'utensile.
- Rimuovere il cavo del motore. Svitare la copertura (1) dal motore e staccare il cavo disinserendo la spina (2). Si prega di fare attenzione che il serraggio dell'utensile sia aperto.
- Inserire la controchiave n. 6223 (3) sull'albero sul lato del motore.
- Inserire la chiave della pinza di serraggio n. 4115 (4) nelle fessure della pinza di serraggio (5). Tenere saldamente la controchiave n. 6223 (3) e girando la chiave della pinza di serraggio n. 4115 (4) in senso antiorario allentare la pinza di serraggio ed estrarla con forza.

La pinza di serraggio ha una filettatura destrorsa!

Si prega di notare: Nella pinza è un perno d'arresto per utensili con albero corto, questo è sempre rimosso o sostituito come richiesto.

- Pulire la pinza di serraggio, lubrificarla all'esterno e inserirla nell'albero. Avvitare la pinza di serraggio in senso orario fino all'arresto, utilizzando le chiavi come descritto, e stringere leggermente. Inserire la spina (2) e riavvitare la copertura (1). Reinserire il mandrino nell'apposito supporto.



10. Manutenzione



AVVERTENZA!: Non pulire il mandrino e il fresatore con aria compressa

Pulire e lubrificare, quando necessario, la pinza di serraggio.



Si veda "Sostituzione della pinza di serraggio" (Punto 9; pag. 13)

- Dal momento che il mandrino C2 non possiede né collettori né spazzole e tantomeno aperture di aerazione, non è necessaria alcuna manutenzione ulteriore.
- Nessuna delle guide richiede manutenzione.

Effettuare le operazioni di pulizia solo ed esclusivamente con un pennello
Prima delle operazioni di pulizia è assolutamente necessario spegnere il fresatore e disinserire la spina dalla presa.

11. Problemi

- Qualora il mandrino fosse sovraccarico o bloccato, spegnere l'apparecchiatura per motivi di sicurezza.
- Riportare il pulsante della velocità (2) sulla "Posizione 0"; con una nuova selezione della velocità desiderata, l'apparecchiatura è subito in grado di entrare nuovamente in funzione.
- Disattivare e riattivare l'interruttore generale (18).

Se dopo la procedura sopra descritta l'apparecchiatura non funzionasse ancora, occorre revisionare i fusibili in vetro ed eventualmente sostituirli.

I fusibili in vetro (230V → 2x T2AH250V Art.no.:3106)

(100-115V2x T4AH Art.no.: 7306) si trovano sul retro dell'apparecchio, di fianco all'attacco del cavo di alimentazione

Se i problemi dovessero persistere, rivolgersi direttamente alla SCHICK

12. Dati tecnici

Alimentazione:	230V / 115V / 100V
Frequenza di rete:	50/60 Hz
Momento di coppia del motore:	5,5 Ncm
Regime del motore:	2.500 - 40.000 min ⁻¹
Precisione di rotazione:	< 0,015 mm
Pinza di serraggio:	Ø 2,35 mm, di serie comprensivo di attacco per utensili corti Ø 3,00 mm, su richiesta

Larghezza: 275 mm
Altezza: 485 mm
Profondità: 400 mm

Peso: 16 kg



Accessori



Porta modelli
Art.-No. 2407/9



Mandrino parallelometro
Art.-No. 2250/1



Supporto per base
Art.-No. 2509



Base per fresaggio
Art.-No. 2507



Anello di adattamento
Art.-No. 2508



Tavolo angolare regolabile
Art.-No. 2506



Tavolo delle coordinate
Art.-No. 2505



Kit degli attrezzi 2,35mm
(7 pezzi) Art.-No. 2530

Kit S2 per il fresaggio della ceramica



turbina Art.-Nr. 2640/1



Porta-modelli Art.-Nr. 2407/9



Separatore Art.-Nr. 2655



Vaschetta d'aspirazione
Art.-No. 2470/5



Supporto luminoso per turbina
Art.-No. 2510/1



Kit di lucidatura 2,35mm
(3 pezzi) Art.-No. 2665



Kit di utensili diamantati
per turbina 1,6mm
(8 pezzi) Art.-No. 2660



Kit S2 - per il fresaggio della ceramica, completo
(senza fresatore)

turbina T100

Adapter

Cilp di sostegno

Supporto luminoso per turbina

Vaschetta d'aspirazione

Separatore

Porta-modelli

Kit di utensili diamantati per turbina (8 pezzi)

Kit di lucidatura 2,35mm (3 pezzi)

Art.-No. 2650/05

Art.-No. 2640/1

Art.-No. 2481

Art.-No. 2793

Art.-No. 2510/1

Art.-No. 2470/5

Art.-No. 2655

Art.-No. 2407/9

Art.-No. 2660

Art.-No. 2665

We, SCHICK GmbH
Lehenkreuzweg 12
D-88433 Schemmerhofen

declare herewith, that the product

Milling machine S2 Master Art.-Nr. 2700/5



is in conformity with the following provisions of Directive:

2001/95/EG	(general product safety)
2006/42/EG	(machinery directive)
2006/95/EG	(low voltage directive)
2004/108/EG	(EMV directive)

Name and adress of person in charge:	Wolfgang Schick Lehenkreuzweg 12 88433 Schemmerhofen
---	--

Schemmerhofen, April 2010

W. Schick
Geschäftsführer



SCHICK
DENTAL

Schick GmbH
Lehenkreuzweg 12
D-88433 Schemmerhofen
Telefon +49 7356 9500-0
Telefax +49 7356 9500-95
E-Mail info@schick-dental.de
Internet www.schick-dental.de