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

Gebrauchsanweisung SCHICK - Fräsgerät S1

SCHICK - Fräsgerät S1

Inhalt:

1. Einsatz und Gebrauch
2. Allgemeine Hinweise
   Achtung ⚠
3. Abbildung Fräsgerät S1
4. Inbetriebnahme / Betrieb / Werkzeugwechsel
5. Störungen
6. Spannzangenwechsel
7. Pflege und Wartung
   - Auswechseln der Kohlen
8. Technische Daten
9. Zubehör S1
10. Konformitätserklärung

1. Einsatz und Gebrauch

Das Fräsgerät S1 ist für den Einsatz im Dental - Labor bestimmt. Es verfügt über einen 3- dimensionalen, kugelgelagerten Fräsarm.

Mit diesem Fräsgerät können die üblichen Materialien wie z.B Wachse, Gipse, Kunststoffe, Metalle usw. bearbeitet werden.

2. Allgemeine Hinweise

2.1 Prüfen, ob Netzdaten mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen

2.2 Die Fräsgeräte S1 sind nicht für folgenden Einsatz bestimmt:
- in explosionsgefährdeter Umgebung

2.3 Bei Benutzung sind die einschlägigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft zu beachten (stets Schutzbrille benutzen)

2.4 Fräsgerät keinesfalls mit Druckluft reinigen

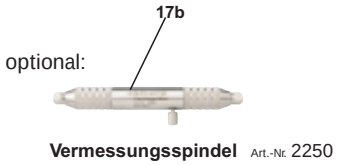
2.5 Um die Genauigkeit und Lebensdauer der Spannzange zu erhalten, muss stets (auch im Stillstand) ein Werkzeug bzw. der mitgelieferte Stift eingespannt sein

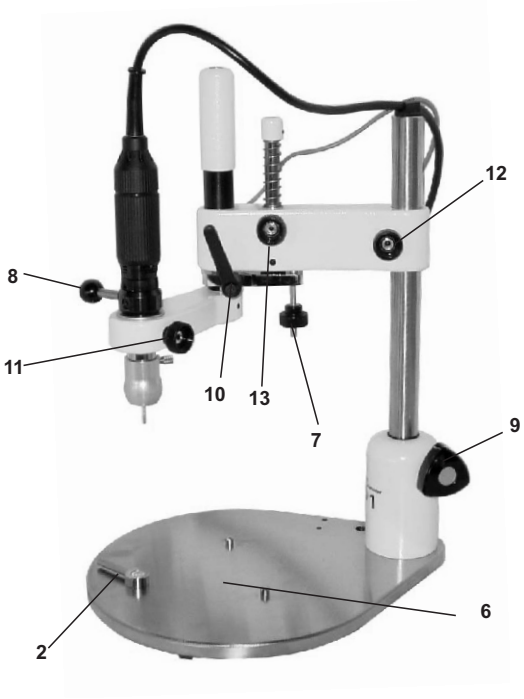
2.6 Recycling WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

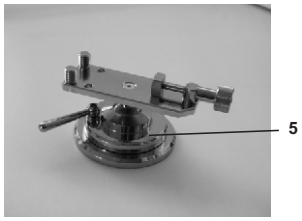
ACHTUNG ⚠

- Zubehör wie Übertragungsspinne, Graphitminenhalter, Parallelhalter oder Ähnliches darf nicht in der Frässpindel verwendet werden.
  Die Spindel könnte versehentlich gestartet werden!
- Beim Einsatz von rotierenden Werkzeugen müssen die Grenzwertangaben der Werkzeughersteller beachtet werden
- Reparaturen oder sonstige Eingriffe dürfen nur von Fa. SCHICK oder durch SCHICK autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden
- SCHICK übernimmt keine Gewährleistung, wenn das Fräsgerät S1 nicht in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung gehandhabt wird

3. Abbildung Fräsgerät S1







4. Inbetriebnahme / Betrieb / Werkzeugwechsel

4.1 Prüfen, ob Netzdaten mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen

4.2 Netzstecker in die Steckdose stecken

4.3 Gerätebedienung

- Netzschalter (1) einschalten
- Modelltisch (5) auf Platte (6) stellen
- Exzenterhebel (2) drehen -> der Modelltisch ist jetzt arretiert
- mit Schalter Rechts -/ bzw. Linkslauf (3) Drehrichtung der Frässpindel wählen
- Mit Drehzahlknopf (4) die gewünschte Drehzahl (stufenlos) einstellen

4.4 Höhenverstellung des Gelenkarmes

- Gelenkarm festhalten und nach Öffnen der Rändelschraube (12) in gewünschte Position bringen. Danach Rändelschraube wieder arretieren

4.5 Gelenkarm feststellen

- Durch „Öffnen“ bzw. „Schließen“ der Klemmhebel (9) + (10) kann der Gelenkarm in beliebiger Position festgestellt werden

4.6 Betätigung des Vertikalschlittens

- Zum Bohren wird Rändelschraube (13) geöffnet - durch Niederdrücken des Motors kann nun eine vertikale Bewegung durchgeführt werden. Der max. Vertikalweg des Schlittens beträgt 24mm. Wird der Klemmhebel (10) während der vertikalen Bewegung geschlossen, so bleibt die Frässpindel auf dieser Höhe arretiert. Die Rändelschraube (7) dient als Tiefenanschlag und kann individuell über das metrische Gewinde eingestellt werden um gleiche Bohrungstiefen zu wiederholen.

- Durch Öffnen der Klemmhebel (9) + (10) kann der Gelenkarm horizontal und vertikal frei bewegt werden.

4.7 Spannbetätigung der Motorfrässpindel / Werkzeugwechsel

! Werkzeugwechsel nur bei ausgeschaltetem Motor vornehmen !

- Spannbetätigungshebel (8) nach rechts (“Öffnen“) bis Anschlag drehen und Werkzeug einsetzen
- Spannbetätigungshebel (8) nach links (“Schließen“) bis Anschlag drehen und Werkzeug festspannen
- Durch Drehen des Spannbetätigungshebel (8) in Richtung (“Öffnen“) (=ca. halber Weg) kann der Antrieb der Frässpindel arretiert werden, wobei das Werkzeug fest eingespannt bleibt. Diese Position ist zur Arretierung eines Schabewerkzeugs vorgesehen

4.8 Montage der Vermessungsspindel am Fräsgerät

- Öffnen der Montagehalterung mittels Rändelschraube (11)
- Fräsmotor herausnehmen
- Einsetzen der Vermessungsspindel (17a) bzw. optional (17b) in die Motorhalterung und festziehen der Rändelmutter
  Fräsmotormontage nach Beendigung in umgekehrter Reihenfolge

5. Störungen

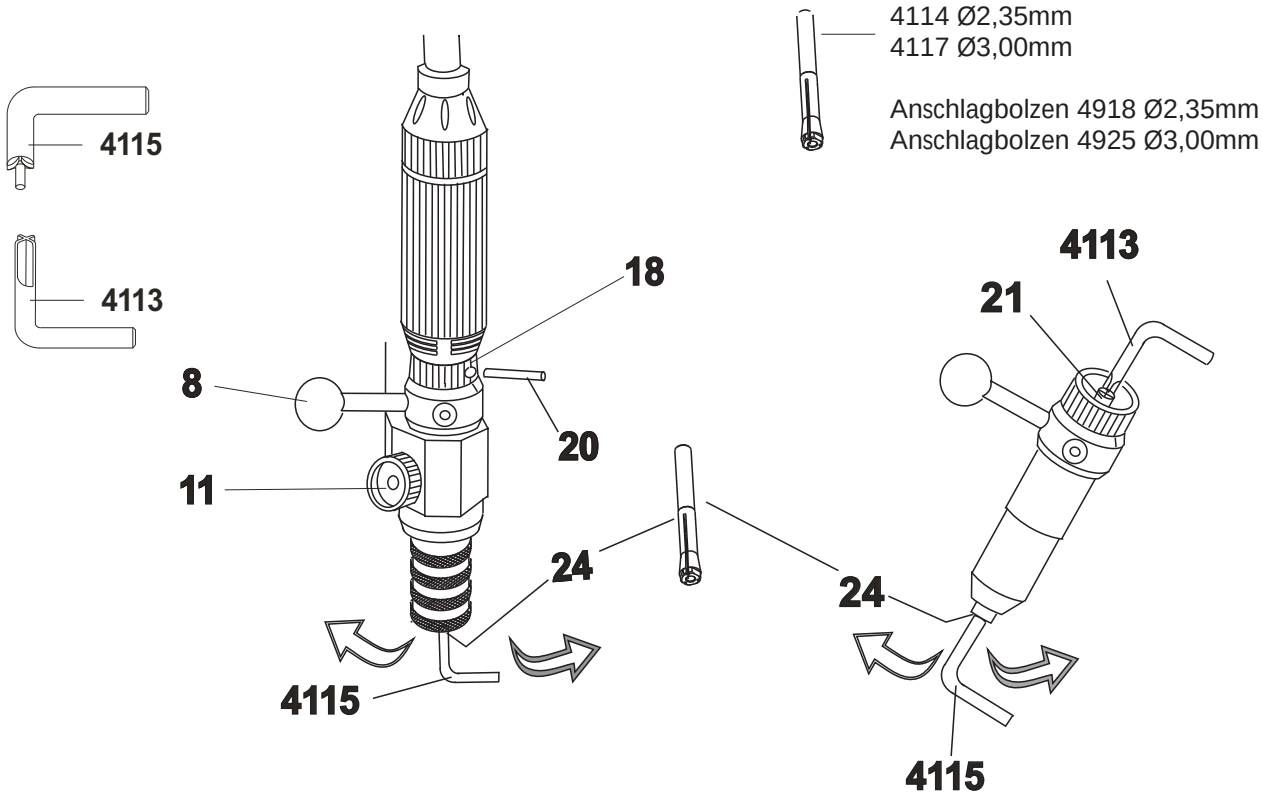
Wird die Frässpindel überlastet bzw. blockiert, schaltet das Gerät aus Sicherheits - gründen ab. Das Gerät kann durch “AUS ” - und wieder “EIN”-schalten (Schalter (1)) neu gestartet werden.
Bei Überspannung des Gerätes lösen die an der Rückseite des Steuergerätes eingebauten Sicherungen T0,8AH250V im Kaltgerätestecker neben der Netzzuleitung aus.
Brennen die Sicherungen während des Betriebes wiederholt durch, liegt im Gerät ein Defekt vor und muss von einer autorisierten Service-Werkstatt oder dem Hersteller überprüft werden.
Bei Nachlassen der Leistung oder ruckartigem Lauf des Motors Kohlen überprüfen bzw. auswechseln.

6. Spannzangenwechsel

- Rändelschraube (11) lösen.
- Frässpindel aus der Halterung nehmen.
- Spannbetätigungshebel (8) nach rechts (“Öffnen“) bis Anschlag drehen.
- Überwurfmutter (18) vollständig lösen (evtl. Fräserschaft 2,35mm (20) zu Hilfe nehmen; Frässpindel vom Motor abziehen.
- Mit Spannzangenschlüssel Nr. 4115 die Spannzange (24) ruckartig gegen den Uhrzeigersinn drehen und herausschrauben, gegebenenfalls mit Gegenhalteschlüssel Nr. 4113 in Mitnehmer (21) motorseitig gegenhalten.

Bitte beachten: In der Spannzange befindet sich ein Anschlagbolzen für kurze Schäfte, dieser kann, je nach Bedarf entnommen oder auch ausgewechselt werden.

- Spannzange (24) leicht einfetten und in die Welle einsetzen. Mit Schlüsseln wie zuvor beschrieben die Spannzange im Uhrzeigersinn bis Endanschlag einschrauben und leicht festziehen.
- Spannzange und Welle zuvor gut reinigen, da sonst Rundlauffehler entstehen können.
- Frässpindel auf Motor aufstecken und Überwurfmutter (18) festziehen.
- Frässpindel in Halterung einsetzen und Rändelschraube (11) festziehen.



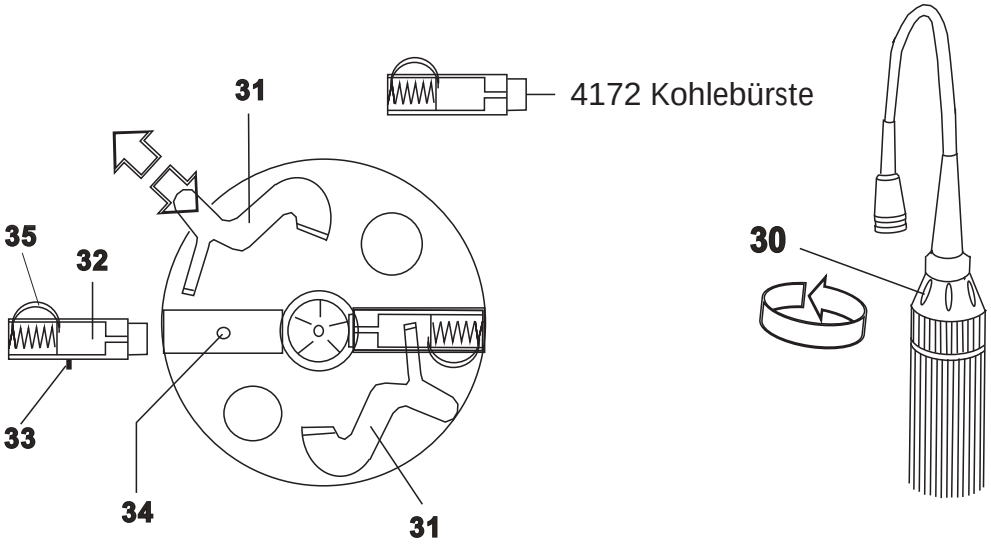
7. Pflege und Wartung - Auswechseln der Kohlen

ACHTUNG! Frässpindel nicht mit Druckluft reinigen

Spannzange von Zeit zu Zeit, je nach Verschmutzungsgrad, reinigen und einfetten (siehe Punkt 4.)

Auswechseln der Kohlen

- Schraubkappe (30) vom Motor abschrauben und zurückziehen.
- Steckkörper mit Kabel abziehen
- Mit dem Finger die Festhaltefeder (31) in Pfeilrichtung bis Anschlag drehen.
- Alte Kohlen herausnehmen
- Neue Kohlen einsetzen, dabei beachten, dass die Kohle mit der Führungsnase (33) in die Bohrung (34) einrastet - Führungsnase nicht verbiegen. Die Litzen (35) der Kohlen müssen frei liegen
- Festhaltefeder (31) mit dem Finger wieder bis Anschlag über die Kohlen drehen
- Steckkörper mit Kabel aufstecken (nur in einer Stellung möglich)
- Schraubkappe (30) wieder aufschrauben, dabei Kabel nicht verdrehen



8. Technische Daten

Nennspannung:	230V / 115V / 100V
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Drehmoment Motor:	3,6 Ncm
Drehzahlbereich:	0 - 30.000 min
Rundlaufgenauigkeit:	< 0,015mm
Spannzange:	- 2,35 mm Serie inkl. Anschlag für kurze Werkzeuge - 3,00 mm auf Wunsch

Maße:	Steuergerät	Fräsgerät
Breite:	185 mm	200 mm
Höhe:	68 mm	320 mm
Tiefe:	180 mm	225 mm
Gewicht:	2,5 kg	5,2 kg

Technische Änderungen vorbehalten

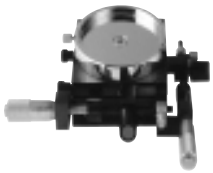
9. Zubehör S1

Modelltisch Art-Nr. 2407

Abscheider Art-Nr. 2655

Frässchale Art-Nr. 2507

Diamant-Werkzeugsatz Turbine 1,6 mm (8 Stück)
Art-Nr. 2660



Koordinatentisch
Art-Nr. 2505

Lichtkopf für Turbine
Art-Nr. 2510/1

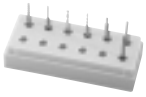
Adapterring
Art-Nr. 2508

Polierset 2,35 mm (3 Stück)
Art-Nr. 2665

Verstellbarer Winkel
Art-Nr. 2506

Regler für Lichtkopf
Art-Nr. 2480

Aufnahmeschale
Art-Nr. 2509



Fräsersatz 2,35 mm (7 Stück)
Art-Nr. 2530

Vermessungsspindel
Art-Nr. 2250

Lichtkopf kurz
Art-Nr. 2510/2

Absaugwanne
Art-Nr. 2470/5

S1 Gerätesockel
Art-Nr. 2490

Steuer-Einheit komplett Art-Nr. 2409/5
Steuergerät Art-Nr. 2406/5
Motor mit Frässpindel komplett Art-Nr. 4100/05

S1-Keramik-Frässet komplett Art-Nr. 2650/15
(ohne Fräsgerät und ohne Gerätesockel)

Turbine	Art-Nr. 2640/1
Halteclip	Art-Nr. 2245
Lichtkopf für Turbine	Art-Nr. 2510/1
Regler für Lichtkopf	Art-Nr. 2480
Kabel für Lichtkopf	Art-Nr. 2485
Absaugwanne	Art-Nr. 2470/5
Abscheider	Art-Nr. 2655
Modelltisch Edelstahl	Art-Nr. 2407/9
Diamanten-Werkzeugsatz 1,6mm (8 Stück)	Art-Nr. 2660
Polierset 2,35mm (3 Stück)	Art-Nr. 2665

10. Konformitätserklärung

Wir, SCHICK GmbH
Lehenkreuzweg 12
D-88433 Schemmerhofen

erklären hiermit, dass das Produkt

Fräsgerät S1 2405/5 und 2409/5 CE

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

2014/30/EU (EMV-Richtlinie)

Name / Anschrift des Dokumentenbevollmächtigten in der Gemeinschaft:	Wolfgang Schick Lehenkreuzweg 12 88433 Schemmerhofen

Schemmerhofen, im Februar 2016

W. Schick
Geschäftsführer

Technische Änderungen vorbehalten

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

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

Operating Instructions
SCHICK - Milling Machine S1

SCHICK - Milling Machine S1

Index:

1. Range of Applications
2. General informations
   Caution!
3. Setting up/operating the unit/
   exchanging the rotary instruments
4. Replacing the chuck
5. Maintenance and care
   - Replacing the carbon brushes
6. Possible faults
7. Technical data
8. Milling machine S1
9. Accesory
10. Declaration of Conformity

1. Range of Applications

The S1 milling machine is intended for use in dental laboratories. It includes a milling arm which is easily moved in three dimensions.

This milling machine can be used for the materials usually employed in dental laboratories, such as waxes, plasters, acrylics, metal etc.

2. General Information

2.1 Ascertain that your mains supply coincides with the data on the rating plate.

2.2 S1 milling machines are not suitable for the following applications:
- in areas where there is a risk of explosion.

2.3 Ensure that all regulatory requirements are observed during use (always wear protective glasses).

2.4 Under no circumstances should the milling machine be cleaned with compressed air.

2.5 To retain the precision of the chuck and prolong ist service life, it must always be fitted with a rotary instrument or the rod supplied with the unit (even when not in use).

2.6 Recycling WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

Caution

-accessories like transfer unit, graphite lead holder, paralleling mandrel or similar are not allowed to be used in the milling spindle.
The spindle may be started by mistake!
- When using rotary instruments, do not exceed the maximum speeds laid down by their manufacturer.
- repairs and other technical procedures must only be carried out by SCHICK or other suitable qualified personnel, authorized by SCHICK.
- SCHICK do not guarantee the S1 milling machine should it not have been used in accordance with the operating instructions.

3. Setting up / Operating the unit / exchanging the rotary instruments

3.1 Ascertain that your mains supply coincides with the data on the rating plate.

3.2 Plug the unit into a mains socket.

3.3 Operating the unit (compare page 6)
- switch the main supply on (1)
- place the model table (5) on the platform (6)
- turn the eccentric lever (2) - to lock the model table into position
- move switch (3) to set the milling spindle to clockwise or anti-clockwise rotation
- the control knob (4) is used to select (stepless) the rpm.

3.4 Vertical adjustment of the jointed arm
- grip the jointed arm, unlock the knurled knob (12) and position the arm as required. Lock the knurled knob (12)

3.5 Securing the jointed arm in position
- the jointed arm can be locked into place as required by locking or unlocking the clamping levers (9) and (10).

3.6 Working with the vertical rig
- the clamping knob (13) should be unlocked for drilling - by pulling down the motor a vertical movement of the rig can be carried out. The maximum vertical distance of the rig is 24mm. Should the clamping knob (13) be locked whilst the rig is being moved vertically, the milling spindle will be locked at this level. The knurled knob (7) is a depth stop and can be adjusted individually about the metric thread around the same drilling depths to repeat.
- the jointed arm can be moved both horizontally and vertically if clamping levers (9) and (10) are unlocked.

3.7 Tightening the milling spindle of the motor/ exchanging the rotary instrument

! The motor must be switched off before exchanging the rotary instrument !

- turn the chuck lever (8) as far as possible to the right (”open”) and insert the instrument.
- turn the chuck lever (8) as far as possible to the left (”close”) to tigthen the instrument into place.
- turning the chuck lever (8) approximately half way to the right (”open”) prevents the milling spindle rotating yet grips the instrument securely. This position is intended for gripping a trimming instrument.

3. Setting up / Operating the unit / exchanging the rotary instruments

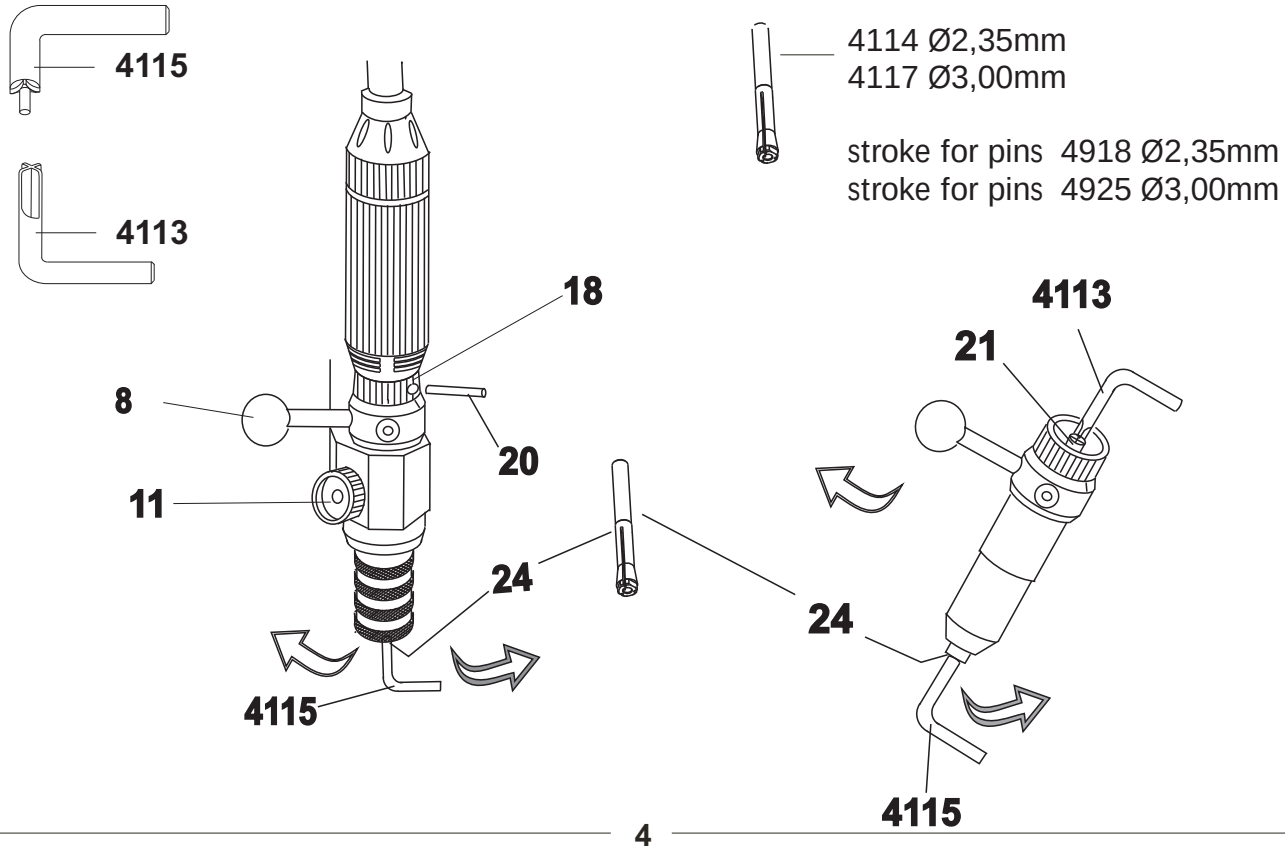
3.8 Surveying spindle
- Unscrew the knurled knob (11)
- Withdraw the milling spindle
- Insert the surveying spindle (17a) or optional (17a) into milling spindle holder and tighten the knurled knob (11)

4. Replacing the chuck

- Unscrew the knurled knob (11)
- Withdraw the milling spindle
- Turn the chuck lever (8) as far as possible to the right (”open”)
- Unscrew the union nut (18) completely (if necessary, use a 2,35 mm diameter (20) tungsten carbide cutter shank) and pull the milling spindle off the motor.
- Use a No. 4115 chuck wrench to jerk the chuck (24) anti-clockwise and unscrew it completely. If necessary, hold the tongue (21) (on the motor) with a No. 4113 wrench.

Please note: In the chuck is a stroke for short shafts, this could be removed or replaced as required.

- Grease the chuck (24) lightly and insert it into the shaft. Use the wrenches as described previously to screw the chuck in clockwise. Screw it in as far as possible and then tigthen it slightly.
- Prior to inserting the chuck, clean it and the shaft thoroughly as otherwise the concentricity may be adversely affected.
- Press the milling spindle onto the motor and tighten the union nut (18).
- Insert the milling spindle into the holder and tighten the knurled screw (11)



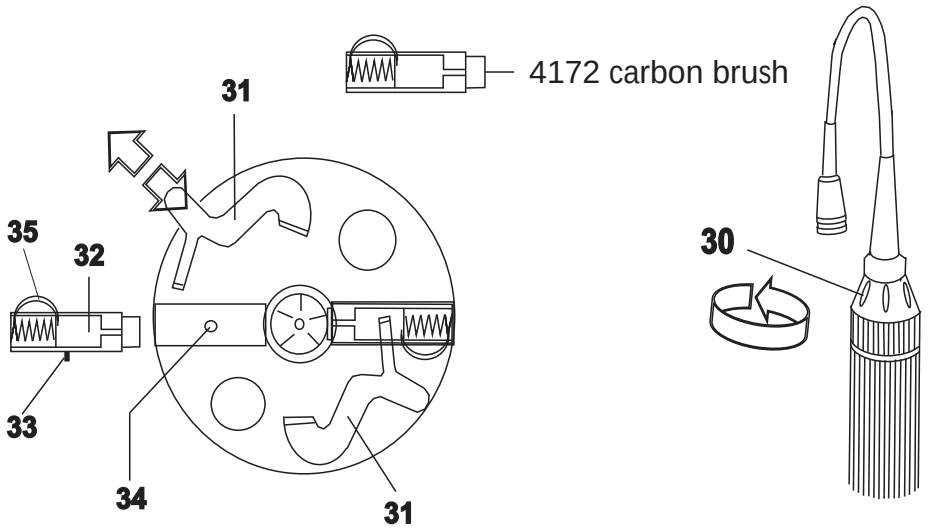
5. Maintenance and Care - Replacing the carbon brushes

Caution: Do not use compressed air to clean the milling spindle !

The chuck should be cleaned and re-greased once in a while, depending on how dirty it is (refer to section 4).

Replacing the Carbon Brushes

- Unscrew the cover (30) from the motor and pull it back
- Pull on the cord to remove the insert
- Use your fingers to rotate the retaining springs (31) as far as possible in the direction of the arrow
- Remove the old carbon brushes
- Insert the new brushes, ensuring that the lugs (33) on the carbon brushes fit into the apertures (34). Do not bend the lugs. The strands (35) of the brushes must remain exposed.
- Use your fingers to rotate the retaining springs (31) as far as possible over the brushes.
- Replace the insert with the cord (can only be fitted in one position)
- Screw the cover (30) back into place, ensuring that the cord does not become twisted



6. Possible faults

Should the milling spindle be overloaded or jammed, for savety reasons the unit switches itself off. To continue operating the unit, switch it “OFF” and “ON” again (switch 1).
Should the unit overheat, the excess-current cut-out on the back of the controller is activated. Once the unit has resumed ist normal working temperature, the pin can be pressed in and the unit will run again at the previously set speed. Should the pin pop out repeatedly whilst the unit is in operation, the unit is defective.
Should the power decrease of the motor run jerkily, check the carbon brushes. If necessary, replace them.

7. Technical data

Technical data S1 Junior

Rated voltage:	230V/ 115V/ 100V
Rated frequenzy:	50/60 Hz
Motor torque:	3,6Ncm
Speedrange:	1.000 - 30.000rpm
Concentricity:	<0,015mm

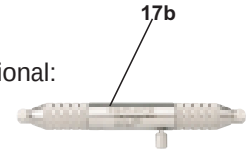
Subjet to technical modification without prior notice

chuck:	Ø2,35mm series
	Ø3,0mm on request

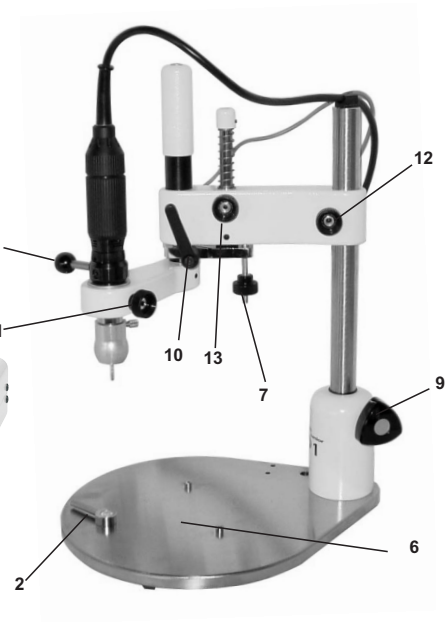
milling machine:		Control unit:	
Width:	200mm	Width:	185mm
Height:	320mm	Height:	68mm
Depth:	225mm	Depth:	180mm
Weight:	2,5kg	Weight:	2,5kg

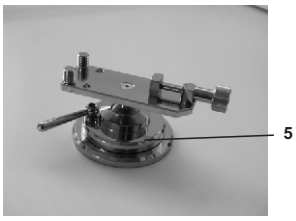
8. SCHICK - Milling machine S1

optional:



Measuring Spindle Art.-Nr. 2250





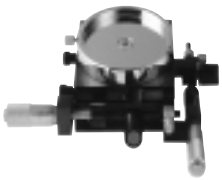
9. Accessory S1

Modeltable Art.-No. 2407/9

Separator Art.-No. 2655

Milling tray Art.-No. 2507

Diamond tool set Turbine 1,6 mm (8 pcs.) Art.-No. 2660



Coordinat table Art.-No. 2505

Light head for turbine Art.-No. 2510/1

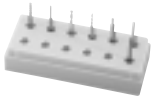
Adaptor ring Art.-No. 2508

Polish set 2,35 mm (3 pcs.) Art.-No. 2665

Adjustable angle Art.-No. 2506

Control for light head Art.-No. 2480

Holding tray Art.-No. 2509



Milling set 2,35 mm (7 pcs) Art.-No. 2530

measuring spindle Art.-No. 2250

light head short Art.-No. 2510/2

Suction tube Art.-No. 2470/5

S1 Wooden Base Art.-No. 2490

Control unit cpl. Art.No 2409/5
control box Art.No. 2406/5
motor with milling spindle complete Art.No. 4100/05

S1 - Ceramic-Milling Set cpl. Art.No. 2650/15
(without S1 Junior and S1 Wooden Base)
turbine Art.No 2640/1
holding clip Art.No. 2245
light head for turbine Art.No 2510/1
control for light head Art.No. 2480
cable for light head Art.No. 2485
suction tube Art.No. 2470/5
separator Art.No. 2655
model table Art.No 2407/9
diamond tool set for turbine 1,6mm (8pcs.) Art.-No. 2660
polish set 2,35mm (3pcs.) Art.-No. 2665

10. Declaration of Conformity

We, SCHICK GmbH
Lehenkreuzweg 12
D-88433 Schemmerhofen

declare herewith, that the product

milling machine S1 2405/5 und 2409/5 CE

is in conformity with the following provisions of Directive:

2006/42/EG (machinery directive)
2014/30/EU (EMV directive)

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

Schemmerhofen, February 2016

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

Subject to technical modification without prior notice

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

Mode d´emploi
SCHICK - Fraiseuse S1

Table des matières:

1. Indications et utilisation
2. Conseils généraux
   Attention ⚠
3. Mise en service / Fonctionnement / Changement des instruments
4. Changement de la pince de serrage
5. Soin et entretien - changement du charbons
6. Pannes
7. Données techniques
8. Photo descriptive de l'appareil à fraiseuse S1
9. Accessoires
10. Déclaration de conformité

1. Indications et utilisation

Fraiseuse S1 est conçu pour les laboratoires de prothèse. Il dispose d'un bras de fraisage tridimensionnel à roulement à bille.

Les matériaux les plus courants comme la cire, le plâtre, les matières plastiques, les métaux etc. peuvent être travaillés avec cette fraiseuse.

2. Conseils généraux

2.1 Vérifiez que les données du réseau correspondent aux indications marquées sur l'appareil
2.2 Fraiseuse S1 ne doit pas être utilisé dans les conditions suivantes :
- dans un environnement où existe un risque d'explosion
2.3 Lors de l'utilisation, les recommandations dictées par la convention collective doivent être respectées (par exemple toujours utiliser des lunettes de protection).
2.4 Ne nettoyer en aucun cas fraiseuse avec de l'air comprimé
2.5 Pour maintenir la précision et la durée de vie de la pince à ressort, il faut toujours (même à l'arrêt) insérer une fraise ou le cas échéant la tige du set.
2.6 Recyclage

WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

ATTENTION: ⚠
- Des accessoires comme unité de transfert, porte-mine graphite, outils de parallélisage ou similaires ne peuvent être utilisés dans la pince de serrage. Le moteur peut être démarré accidentellement!
- Lors de l'utilisation des pièces rotatives, il faut respecter les limites de vitesse de rotation du fabricant.
- Les réparations ou d'autres interventions techniques ne peuvent être effectuées que par SCHICK ou que par un personnel spécialisé certifié par SCHICK
- La garantie de SCHICK ne s'applique pas si fraiseuse S1 n'est pas utilisé en conformité avec le mode d'emploi.

3. Mise en service / Fonctionnement / Changement des instruments

3.1 Vérifiez si les données du réseau correspondent aux indications portées sur l'appareil

3.2 Branchez la prise

3.3 Mise en service de l'appareil (page 7)

- Actionnez l'interrupteur (1)
- Placez la table inclinable (5) sur le plateau (6)
- Tournez la manette excentrée (2), la table est maintenant fixée
- Avec l'interrupteur Droit/Gauche (3), choisir le sens de rotation de la fraise
- Choisir la vitesse désirée avec le bouton de réglage (4)

3.4 Réglage en hauteur du bras articulé

- Maintenir le bras articulé et en desserrant l'écrou denté (12) l'amener dans la position souhaitée ; serrer l'écrou denté (12).

3.5 Blocage du bras articulé

- En « desserrant » ou en « serrant » la manette de serrage (9) + (10), le bras articulé peut être bloqué dans n'importe quelle position.

3.6 Mise en œuvre de la glissière verticale

- Pour fraiser, l'écrou denté (13) doit être desserré- en poussant le moteur vers le bas, on peut uniquement exécuter un mouvement vertical. Le déplacement vertical maximal de la glissière est de 24 mm. Si, pendant le déplacement vertical la manette de serrage (13) est fermée, la tige à fraiser est bloquée à cette hauteur.
- En ouvrant la manette de serrage (9) et (10) le bras articulé peut bouger librement horizontalement et verticalement.

3.7 Mise en œuvre de la pince de serrage /Changement de fraise

! N'effectuez le changement de fraise que lorsque le moteur est à lárrèt !

- Tournez la tige de verrouillage (8) vers la droite (ouvrir) jusqu'à la butée et mettre en place l'instrument
- Tournez la manette de la tige de verrouillage vers la gauche (8) (fermer) jusqu'à la butée pour fixer l'instrument
- En tournant la manette à ressort (8) en direction « ouvrir » (environ à mi-chemin) le moteur de la poupée de fraisage peut être arrêté tout en gardant la fraise bien maintenue. Cette position est prévue pour arrêter le fraisage.

3. Mise en service / Fonctionnement / Changement des instruments

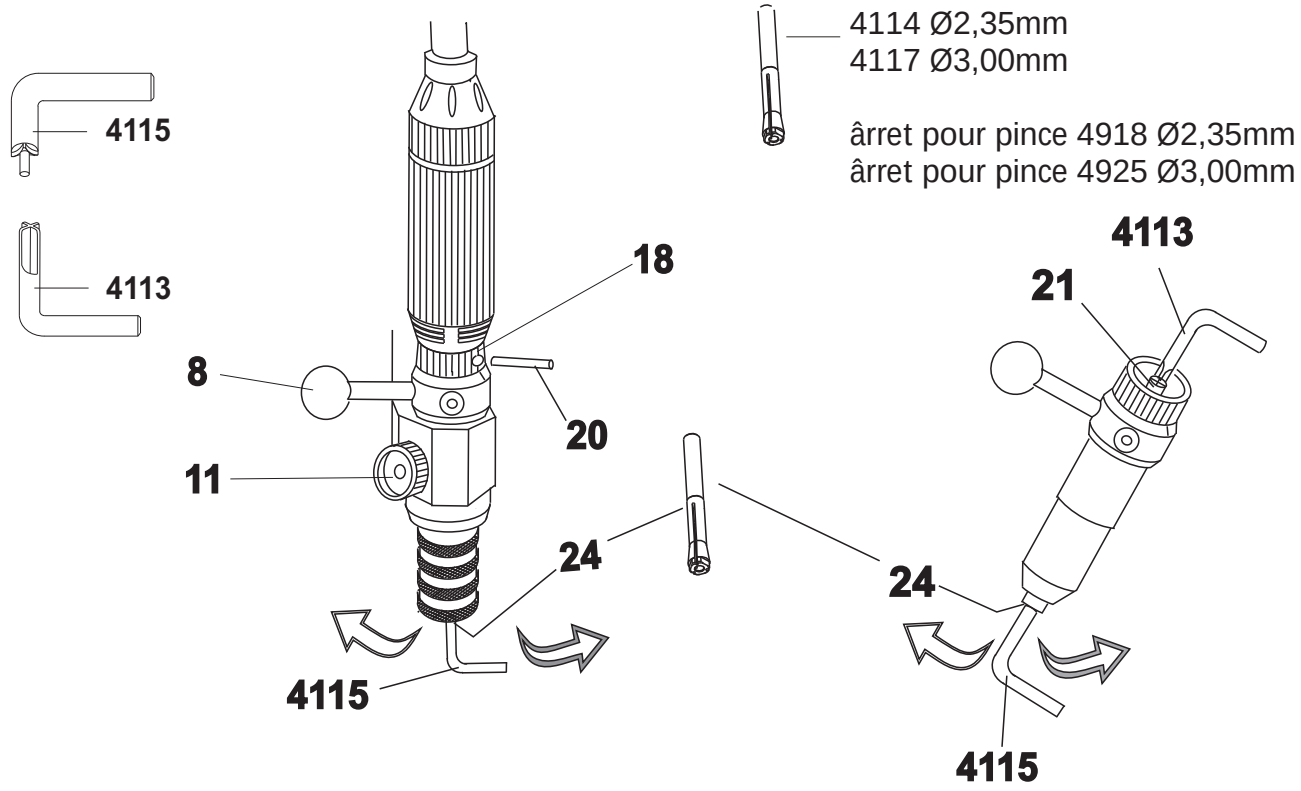
3.8 Montage de l´axe de mesure sur fraiseuse S1
- Ouvrir la fixation du moteur au moyen de l'écrou denté (11)
- enlever le moteur électrique
- Placer l´axe de mesure (17a) dans la fixation du moteur et serrer l'écrou (11).
  Le remontage du moteur à fraiser se fait après utilisation, en suivant les consignes et à l'envers

4. Changement de la pince de serrage

- Dévissez l'écrou denté (11)
- Prendre la poupée de fraisage du support
- Tournez la tige de verouillage (8) vers la droite (ouvrir) jusqu'à la butée
- Dévisser entièrement le sur écrou (18) (utilisez éventuellement une queue de fraise 2.35 mm comme aide) ; décrocher la poupée du moteur
- Avec la clé de la pince de serrage N° 4115 tourner avec une secousse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la pince de serrage et dévisser, tandis que du côté opposé (du côté du moteur) on bloque dans la partie creuse (21) avec une clé contre-écrou N° 4113

S'il vous plaît note: Dans la pince est une goupille d'ârret pour arbres courts, il est toujours enlevés ou remplacés au besoin.

- Graisser légèrement la pince de serrage (24) et la placer dans l'axe. Avec les clés comme décrit ci-dessus visser la pince de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée finale et serrer délicatement
- Bien nettoyer la pince de serrage et l'axe, sinon un défaut de rotation peut se produire
- Monter la poupée sur le moteur et serrer l'écrou (18)
- Positionner la poupée et serrer l'écrou denté (11)



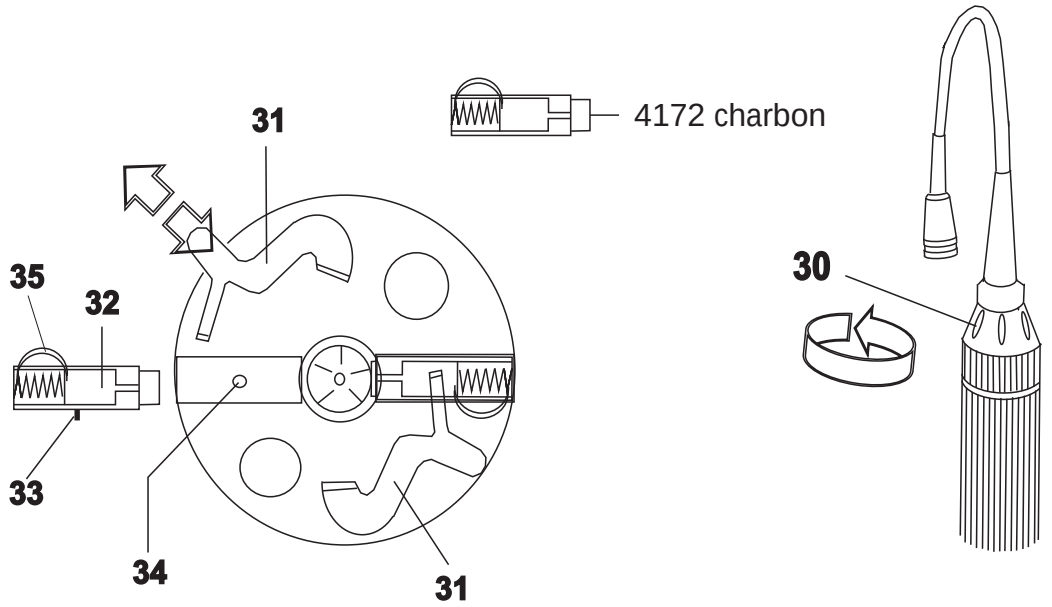
5. Soin et entretien - changement du charbons

Attention: Ne pas nettoyer la poupée de fraisage et l'appareil de fraisage avec de l'air comprimé

Nettoyer et graisser la pince de serrage de temps en temps selon son degré de saleté. (Voir point 4)

Changement des charbons

- Dévisser la coiffe de la vis (30) du moteur et le retirer
- Détacher la prise avec le câble
- Avec le doigt tourner le ressort de fixation (31) jusqu'à la butée dans le sens de la flèche
- Retirez l'ancien charbon
- Mettre en place le nouveau charbon ; prenez garde que le charbon s'enclenche avec le tube de guidage (33) dans la cavité (34). Ne pas fausser le tube de guidage. Le cordon (35) du charbon doit rester libre
- Tourner le ressort de fixation (31) avec le doigt à nouveau jusqu'à la butée sur le charbon (une seule position est possible)
- Replacez la prise avec le câble
- Revisser la coiffe de la vis (30), sans abîmer le câble



6. Pannes

Si la poupée de fraisage est endommagée ou bloquée, débranchez l'appareil pour des raisons de sécurité. L'appareil peut être redémarré en appuyant successivement sur les touches « marche »/ « arrêt » de l'interrupteur (1)
En cas de surchauffe de l'appareil, l'interrupteur de protection contre la surcharge électrique sera enclenché. Après avoir atteint la température de fonctionnement, la poupée peut être mobilisée. L'appareil fonctionne à nouveau avec la vitesse de rotation réglée précédemment.
Si la tige saute plusieurs fois durant l'utilisation, cela signifie que l'appareil présente un défaut.

En cas de baisse de la puissance ou d'un fonctionnement saccadé du moteur, vérifiez les charbons, voir les changer.

7. Données techniques

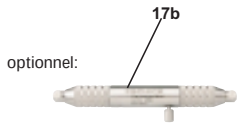
Tension électrique:	230V / 115V / 100V
Fréquence électrique:	50 / 60 Hz
Moment de rotation du moteur:	3,6 Ncm
Vitesse de rotation du moteur:	0 - 30.000 min
Précision de rotation:	< 0,015mm
Pince à mors:	Ø 2,35 mm serie incluant une ârret pour les travaux courts Ø 3,00 mm à la demande

S Junior 1

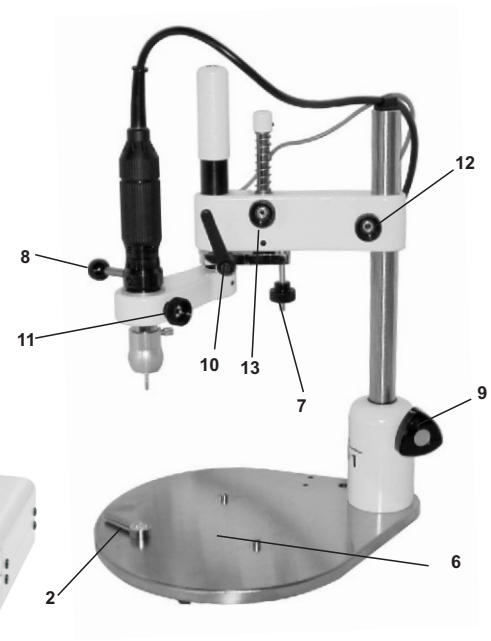
Sous réserve de modifications techniques

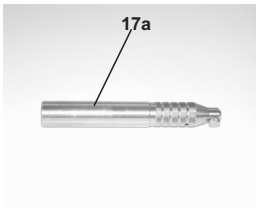
Dimensions:	Bloc de commande:	Fraiseuse:
Largeur:	185 mm	200 mm
Hauteur:	68 mm	320 mm
Profondeur:	180 mm	225 mm
Poids:	2,5 kg	5,2 kg

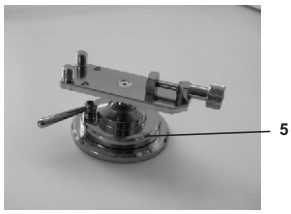
8. Photo descriptive de l'appareil à fraiseuse S1



axe de mensuration et de grattage art.-no. 2250







9. Accessoires S1

Table à modèles
Art.-No. 2407/9

Séparateur
Art.-No. 2655

Coupelle de fraisage
Art.-No. 2507

Jeu d´outils diamantés de turbine 1,6 mm (8 piéces)
Art.-No. 2660

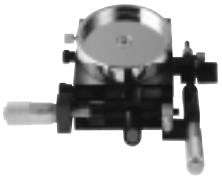


Table de coordonnées
Art.-No. 2505

Tête lumineuse pour turbine
Art.-No. 2510/1

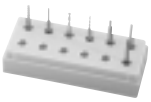
Anneau adaptateur
Art.-No. 2508

Jeu de polissage 2,35 mm (3 piéces)
Art.-No. 2665

Angle régable
Art.-No. 2506

Régulateur pour tête
Art.-No. 2480

Coupelle d´adaptation
Art.-No. 2509



Jeu d´outils de fraissage 2,35 mm (7 piéces)
Art.-No. 2530

Axe de mensuration
Art.-No. 2250

Tête lumineuse pour turbine
Art.-No. 2510/2

Cuve d´aspiration
Art.-No. 2470/5

Socle d´appareil S1
Art.-No. 2490

Bloc de commande Art.-No. 2409/5
Boîtier de commande Art.-No. 2406/5
Moteur avec câble et embout Art.-No. 4100/05

S1 - Jeu de fraisage complet pour céramique Art.-No. 2650/15
(sans S1 Junior Art.-No. 2460/5 et S1 socle Art.-No. 2490)
Turbine Art.No. 2640/1
Cilps de retenue Art.-No. 2245
Tête lumineuse pour turbine Art.-No 2510/1
Régulateur pour tête lumineuse Art.-No. 2480
Câble pour tête lumineuse Art.-No. 2485
Cuve d’aspiration Art.-No. 2470/5
Séparateur Art.-No. 2655
Table pour modèles Art.No 2407/9
Jeu d’outils diamantés de turbine 1,6mm (6 pièces) Art.-No. 2660
Jeu de polissage 2,35mm (3 pièces.) Art.-No. 2665

10. Déclaration de conformité

We, SCHICK GmbH
Lehenkreuzweg 12
D-88433 Schemmerhofen

declare herewith, that the product

milling machine S1 2405/5 und 2409/5 CE

is in conformity with the following provisions of Directive:

2006/42/EG (machinery directive)

2014/30/EU (EMV directive)

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

Schemmerhofen, February 2016

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

Sous réserve de modifications techniques

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 S1 - SCHICK

Fresatore S1 - SCHICK

Contenuto

1. Uso dell‘apparecchio
2. Avvertenze generali
   Attenzione!
3. Attivazione / Funzionamento / Sostituzione degli strumenti
4. Sostituzione della pinza
5. Cura e manutenzione
   - Sostituzione dei carboncini -
6. Guasti
7. Dati tecnici
8. Illustrazione fresatore S1
9. Accessori
10. Dichiarazione de conformtá

1. Uso dell’apparecchio

Il fresatore S1 è destinato all’uso nei laboratori odontotecnici. L’apparecchio dispone di un braccio di fresatura tridimensionale, su cuscinetti a sfera.

Con questo fresatore si possono lavorare i materiali convenzionali come cere, gessi, resine, metalli eccetera.

2. Avvertenze generali

2.1 Controllare che i dati delle rete corrispondano alle indicazioni sul display.

2.2 I fresatori S1 non sono idonei per le seguenti applicazioni:
- in ambiente a rischio di esplosione

2.3 Durante l’uso è necessario osservare le relative disposizioni dell’ente di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (indossare sempre gli occhiali protettivi).

2.4 Non pulire mai il fresatore con aria compressa

2.5 Per garantire la precisione e la durata della pinza, è necessario lasciare serrata una fresa o il perno di dotazione (anche ad apparecchio fermo).

2.6 Riciclaggio WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

ATTENZIONE:

- Accessori come il supporto di trasferimento, il portamatite con inserti in grafite, il supporto parallelo per il mandrino o ausiliari simili non possono essere montati e utilizzati nel mandrino del fresatore. Il mandrino potrebbe essere avviato accidentalmente!
- Durante l’uso di strumenti rotanti, rispettare i valori limite indicati dal produttore degli strumenti.
- Le riparazioni o altri interventi sull’apparecchio possono essere efettuati solo dalla SCHICK o da personale specializzato autorizzato dalla SCHICK.
- La SCHICK non si assume responsibilità se il fesatore S1 non viene utilizzato in conformità alle istruzioni per l’uso.

3. Attivazione / Funzionamento / Sostituzione degli strumenti

3.1 Controllare che i dati della rete corrispondano alle indicazioni sul display.

3.2 Inserire la spina nella presa.

3.3 Uso dell'apparecchio:
- Accendere l'interruttore generale (1)
- Porre il tavolo per modelli (5) sulla piastra (6)
- Girare la leva d'eccentrico (2) - il tavolo per modelli è ora bloccato
- Con l'interruttore 'motore' (3) si può scegliere o il mandrino portafresa oppure
- Con l'interrutore girevole (4), impostare il numero di giri desiderato (continuo)

3.4 Regolazione dell'altezza del braccio snodato
- Tenere fermo il braccio snodato e portarlo nella posizione desiderata dopo avere aperto la vite a testa zigrinata (12); serrare la vite a testa zigrinata (12).

3.5 Fissaggio del braccio snodato
- Attraverso l'apertura' e la 'chiusura' delle leve di bloccaggio (9) + (10) è possibile fissare il braccio snodato nella posizione ideale

3.6 Azionamento della slitta verticale
- Per la fresatura viene aperta la vite a testa zigrinata (13): spingendo il motore verso il basso si può eseguire ora un movimento verticale. Il tragitto massimo verticale della slitta è di 24 mm. Se la leva di bloccaggio (13) viene chiusa durante il movimento verticale, il mandrino portafresa rimane bloccato a questa altezza.
- Aprendo le leve di bloccagio (9) + (10), il braccio snodato può essere spostato liberamente in senso orrizontale e verticale.

3.7 Bloccaggio del mandrino portafresa / Sostituzione degli strumenti
! Sostituire gli strumenti solo a motore spento !
- Girare la leva di bloccaggio (8) verso destra ('apertura') fino al fermo e inserire lo strumento
- Girare la leva di bloccaggio (8) verso sinistra ('chiusura') fino al fermo e serrare lo strumento
- Girando la leva di bloccaggio (8) in direzione 'apertura' (= ca. a metà) è possibile bloccare il movimento del mandrino portafresa, per cui lo strumento rimane fermo. Questa posizione è prevista per il bloccaggio di uno strumento per raschiare.

3. Attivazione / Funzionamento / Sostituzione degli strumenti

3.8 Montaggio dell'asta di misurazione sul fresatore
- Apertura dell'alloggiamento del motore con la vite a testa zigrinata (11)
- Estrarre il motore del fresatore
- Inserire l'asta di misurazione (17a) nell'alloggiamento del motore e serrare il dado zigrinato (11)

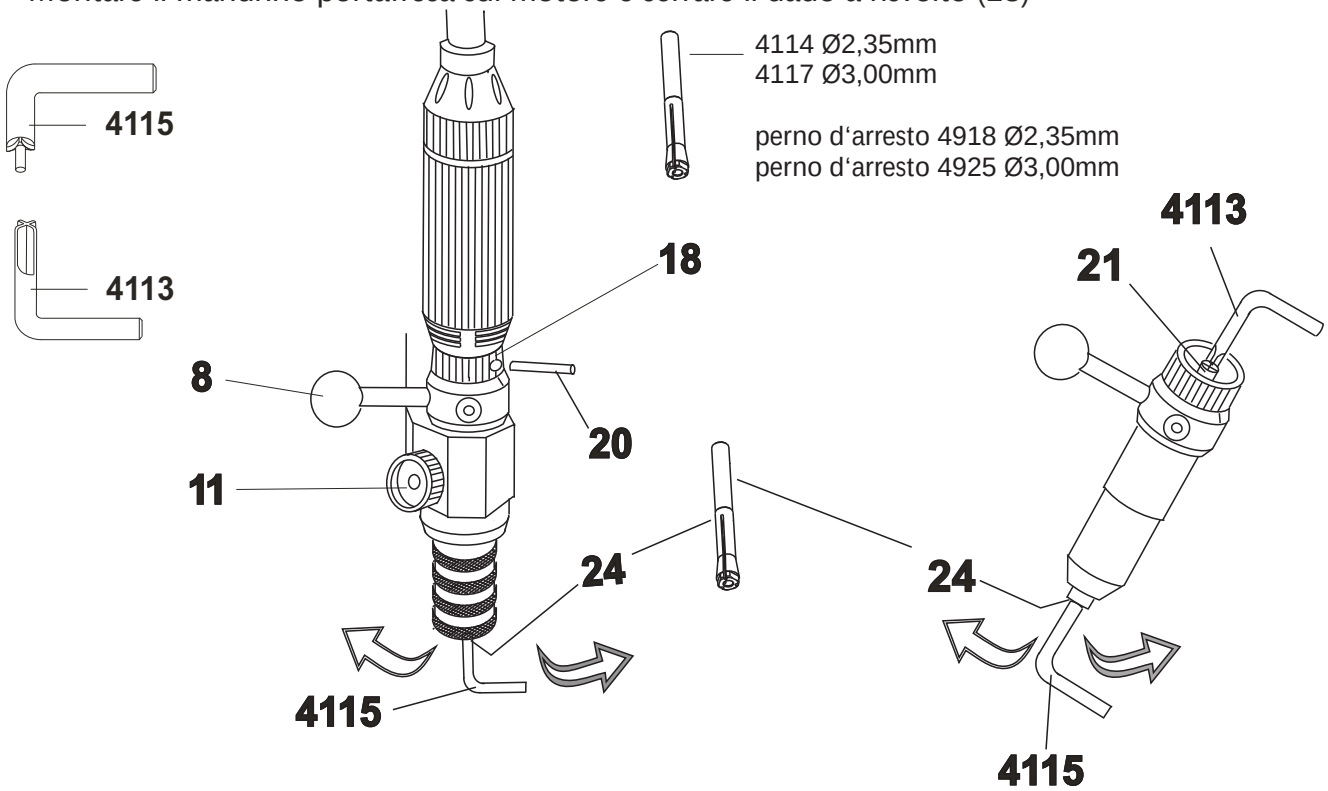
Montaggio del motore del fresatore al termine nella sequenza inversa

4. Sostituzioine della pinza

- Allentare la vite zigrinata (11)
- Togliere il mandrino portafresa dall'apposito supporto
- Girare la leva di bloccaggio (8) verso destra (apertura) fino al fermo
- Allentare completamente il dado a risvolto (18) (eventualmente aiutarsi con il gambo della fresa d = 2,35 mm (20)); estrarre il mandrino portafresa dal motore.
- Con la chiave per pinza N. 4115 girare la pinza (24) a scatti in senso antiorario e svitarla, eventualmente tenere fermo con l'apposita chiave N. 4113 infilata nel dispositivo di trascinamento (21) (sul lato del motore)

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

- Lubrificare leggermente la pinza e inserirla nell'albero. Con le apposite chiavi
- come descritto in precedenza - avvitare la pinza in senso orario fino all'arresto e serrare leggermente.
- Inserire il mandrino portafresa nel supporto e serrare la vite a testa zingrinata (11)
- Pulire a fondo la pinza e l'albero, per non causare errori di oscillazione radiale.
- Montare il mandrino portafresa sul motore e serrare il dado a risvolto (18)



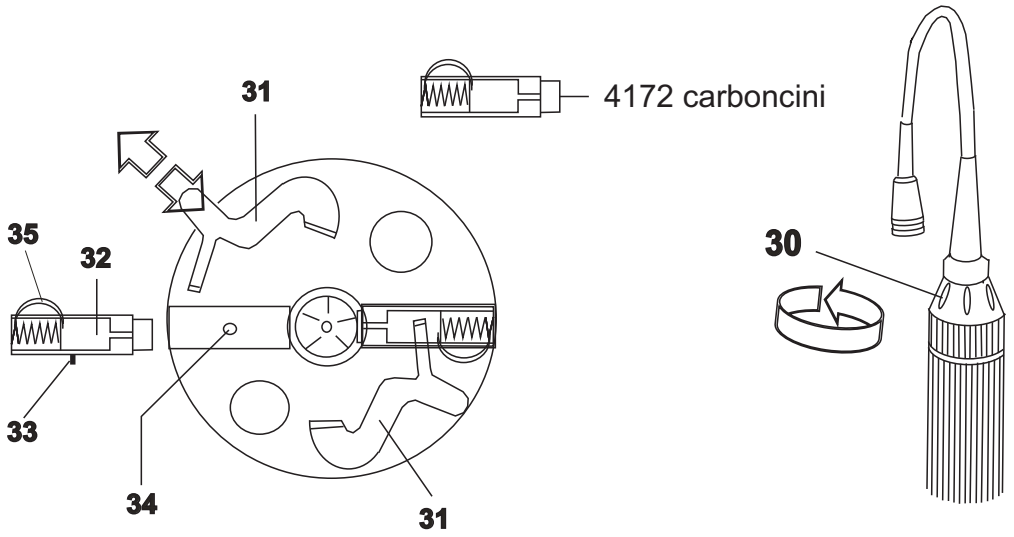
5. Cura e manutenzione - Sostituzione dei carboncini -

ATTENZIONE!: Non pulire il mandrino portafresa con aria compressa! !

Pulire e ingrassare periodicamente la pinza secondo necessità (vedi punto 4).

Sostituzione dei carboncini

- Svitare il coperchio a vite del motore (30) e tirarlo indietro
- Estrarre il corpo a tubo con il cavo
- Girare con il dito la molla di fissaggio (31) in direzione della freccia, fino al fermo
- estrarre il carboncino vecchio
- Inserire il carboncino nuovo; fare attenzione a che il carboncino si incastri con il pernetto di guida nel foro (34) - non deformare il perno di guida. I cavetti (35) dei carboncini devono essere liberi.
- Girare la molla di fissaggio (31) con il dito nuovamente fino all'arresto, sopra i carboncini
- Inserire il corpo a tubo con cavo (possibile solo in una posizione)
- Avvitare il coperchio a vite (30), senza attorcigliare il cavo



6. Guasti

Se il mandrino portafresa viene sovraccaricato oppure bloccato, l'apparecchio si spegne per motovi di sicurezza. L'apparecchio si può riavviare premendo OFF e poi di nuovo ON (interruttore (1)).

In caso di surriscaldamento dell'apparecchio, l'interruttore di massima corrente incorporato sul retro dell'apparecchio di comando si spegne. Dopo avere raggiunto la temperatura di funzionamento, il perno può essere nuovamente premuto all'interno e l'apparecchio funziona di nuovo con il numero di giri precedentemente impostato. Se il perno fuoriesce ripetutamente durante il funzionamento, l'apparecchio è difettoso.

Se l'efficienza del fresatore diminuisce o in caso di funzionamento a scatti del motore, controllare ed eventualmente sostituire i carboncini.

7. Dati tecnici

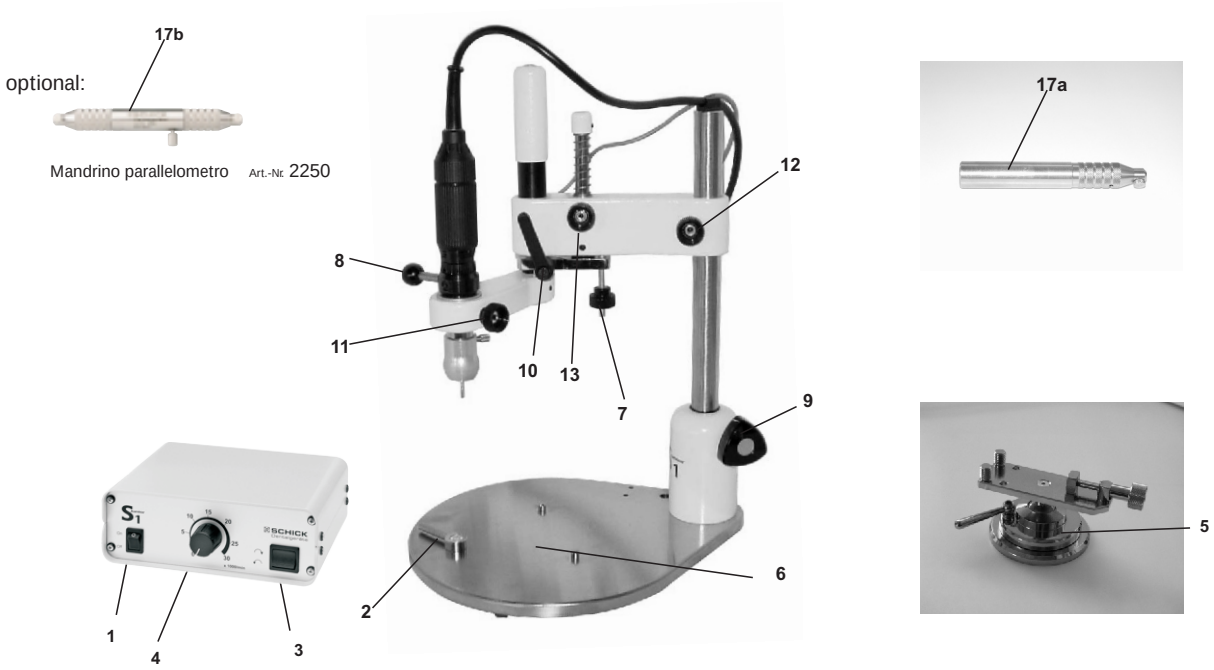
Dati tecnici S1 Junior

Alimentazione:	230V / 115V / 100V
Frequenza di rete:	50 / 60 Hz
Momento di coppia del motore:	3,6 Ncm
Regime del motore:	0 - 30.000 min
Precisione di rotatione:	< 0,015 mm
Pinza di serraggio:	- 2,35mm, di serie comprensico di attaco per utensili corti - 3,00mm, su richiesta

Ci riserviamo modifiche tecniche

	fresatore	apparecchio
Larghezza::	200 mm	185 mm
Profondità:	225 mm	180 mm
Altezza:	320 mm	68 mm
Peso:	5,2 kg	2,5 kg

8. Illustrazione fresatore S1



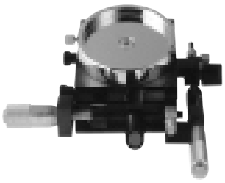
9. Accessori S1

Porta modell
Art.-No. 2407/9

Seperatore
Art.-No. 2655

Base per fresaggio
Art.-No. 2507

Kit di utensili diamantati per turbina 1,6mm (8 pièces)
Art.-No. 2507



Tavolo delle coordinate
Art.-No. 2505

Lampada per turbina
Art.-No. 2510/1

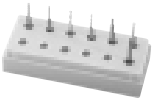
Anello di adattamento
Art.-No.2508

Kit di lucidatura 2,35mm (3 pezzi)
Art.-No. 2507

Tavolo angolare regolabile
Art.-No. 2506

Regolatore per lampada
Art.-No. 2480

Supporto per base
Art.-No. 2509



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

Mandrino parallelometro
Art.-No. 2250

Lampada, piccola
Art.-No. 2510/2

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

Basamento per fresatrice S1
Art.-No. 2490

unità di controllo completa Art.-No. 2409/5
commando da tavolo Art.-No. 2406/5
motore con mandrino per fresaggio Art.-No. 4100/05

Kit S1 - per il fresaggio della ceramica, completo Art.-No. 2650/15
(senza S1 Junior Art.-No. 2460/5 et S1 socle Art.-No. 2490)
turbina Art.No. 2640/1
Cilp di sostegno Art.-No. 2245
Lampada per turbina Art.-No 2510/1
Regolatore per lampada Art.-No. 2480
Cordone per lampada Art.-No. 2485
Vaschetta d'aspirazione Art.-No. 2470/5
Separatore Art.-No. 2655
Porta-modelli Art.No 2407/9
Kit di utensili diamantati per turbina (8 pezzi) Art.-No. 2660
Kit di lucidatura 2,35mm (3 pezzi) Art.-No. 2665

10. Dichiarazione de conformtá

We, SCHICK GmbH
Lehenkreuzweg 12
D-88433 Schemmerhofen

declare herewith, that the product

milling machine S1 2405/5 und 2409/5 CE

is in conformity with the following provisions of Directive:

2006/42/EG (machinery directive)

2014/30/EU (EMV directive)

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

Schemmerhofen, February 2016

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

Ci riserviamo modifiche tecniche

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

Manual de instrucciones
Fresadora S1 de SCHICK

Fresadora S1 de SCHICK

Indice:

1. Empleo y uso
2. Advertencias generales
   ¡Atención!
3. Puesta en servicio / Manejo / Cambio de herramienta
4. Cambio de la pinza
5. Cuidado y mantenimiento
   - Cambio de los carbones
6. Averías
7. Características técnicas
8. Fresadora S1 de SCHICK
9. Accesorios
10. Declaración de conformidad

1. Empleo y uso

La fresadora S1 ha sido concebida para el uso en laboratorios dentales. Dispone de un brazo fresador tridimensional apoyado sobre rodamiento de bolas.

Con esta fresadora pueden elaborarse todo tipo de materiales de uso habitual como, p. ej., ceras, yesos, resinas acrílicas, metales, etc.

2. Advertencias generales

2.1 Asegúrese de que los datos de la red eléctrica coincidan con los datos indicados en la placa de características.
2.2 Las fresadoras S1 no están destinadas al siguiente empleo:
- en entornos que presenten riesgo de explosión

2.3 Durante el servicio deberán observarse las disposiciones pertinentes de la asociación profesional para la prevención y el seguro de accidentes laborales (lleve siempre gafas protectoras).
2.4 ¡No limpie nunca la fresadora con aire comprimido!
2.5 Sujete siempre (incluso en períodos de parada) una herramienta o bien la espiga incluida en el volumen de suministro, a fin de conservar la precisión y vida útil de la pinza.
2.6 Reciclado

WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

ATENCIÓN:

- Accesorios tales como araña transferencia, el soporte de mina de grafito, el mandril paralelo o similares no pueden ser utilizados en el husillo portafresa.
  El husillo podría ser iniciado por equivocación.
- Durante el uso de herramientas rotativas deberán observarse los valores límites indicados por los fabricantes de herramientas.
- Reparaciones u otras intervenciones podrán efectuarse únicamente por la empresa SCHICK o bien por personal cualificado y autorizado por SCHICK.
- SCHICK no asumirá garantía alguna en caso de que la fresadora S1 no se maneje conforme al manual de instrucciones.

3. Puesta en servicio / Manejo / Cambio de herramienta

3.1 Asegúrese de que los datos de la red eléctrica coincidan con los datos indicados en la placa de características.

3.2 Enchufe la clavija de enchufe a la red en la toma de corriente.

3.3 Manejo de la fresadora (véase página 6)

- Conecte el interruptor de red (1).
- Coloque la mesa de modelo (5) sobre la placa (6).
- Gire la palanca excéntrica (2) – la mesa de modelo quedará bloqueada.
- Seleccione ahora el sentido de giro del husillo portafresas accionando el interruptor basculante para la conmutación de la marcha a la derecha y a la izquierda (3).
- Ajuste el número de revoluciones deseado (con progresión continua) por medio del botón giratorio (4).

3.4 Ajuste en altura del brazo articulado

- Sujete el brazo articulado y, tras haber abierto el tornillo moleteado (12), lleve el brazo a la posición deseada; apriete el tornillo moleteado (12).

3.5 Fijación del brazo articulado

- El brazo articulado puede fijarse en cualquier posición “abriendo” o bien “cerrando” las palancas de sujeción (9) + (10).

3.6 Accionamiento del carro vertical

- Abra el tornillo moleteado (13) para el taladrado – empujándose el motor hacia abajo puede realizarse ahora un movimiento vertical. El máx. recorrido vertical del carro es de 24 mm. Al cerrarse la palanca de sujeción (13) durante el movimiento vertical, el husillo portafresas quedará bloqueado a esta altura. El tornillo moleteado (7) sirve como tope de profundidad y puede ser ajustado individualmente a través de la rosca métrica, a fin de reproducir idénticas profundidades de perforación.
- Mediante la apertura de las palancas de sujeción (9) + (10) podrá mover el brazo articulado libremente de forma horizontal y vertical.

3.7 Accionamiento tensor del husillo portafresas del motor / Cambio de herramienta

¡Realice el cambio de herramienta sólo encontrándose el motor parado!

- Gire la palanca tensora (8) hasta el tope a la derecha (“apertura”) e introduzca la herramienta.
- Gire la palanca tensora (8) hasta el tope a la izquierda (“cierre”) y sujete la herramienta.
- Mediante el giro de la palanca tensora (8) en sentido de “apertura” (= aprox. media vuelta) puede bloquearse el accionamiento del husillo portafresas permaneciendo la herramienta fijamente sujeta. Esta posición ha sido prevista para la fijación de una herramienta raspadora.

3.8 Montaje del husillo de medir en la fresadora

- Suelte el tornillo moleteado (11) del dispositivo fijador del motor.
- Extraiga el motor fresador.
- Introduzca el husillo de medir (17a) o bien opcionalmente (17b) en el dispositivo fijador del motor y apriete la tuerca moleteada (11).

Realice a continuación el montaje del motor fresador en orden inverso.

4. Cambio de la pinza

-Suelte el tornillo moleteado (11).

- Extraiga el husillo portafresas del dispositivo fijador.

- Gire la palanca tensora (8) hasta el tope a la derecha (“apertura”).

- Suelte completamente la tuerca de unión (18) (puede servirse del vástago de fresa Ø 2,35 mm (20) como ayuda); extraiga ahora el husillo portafresas del motor.

- Gire la pinza (24) de un tirón en sentido contrario a las agujas del reloj, sirviéndose para ello de la llave para pinza n° 4115 y desenrósquela. Si necesario, ejerza contrapresión aplicando la llave n° 4113 en el tope de arrastre (21) (en el lado del motor).

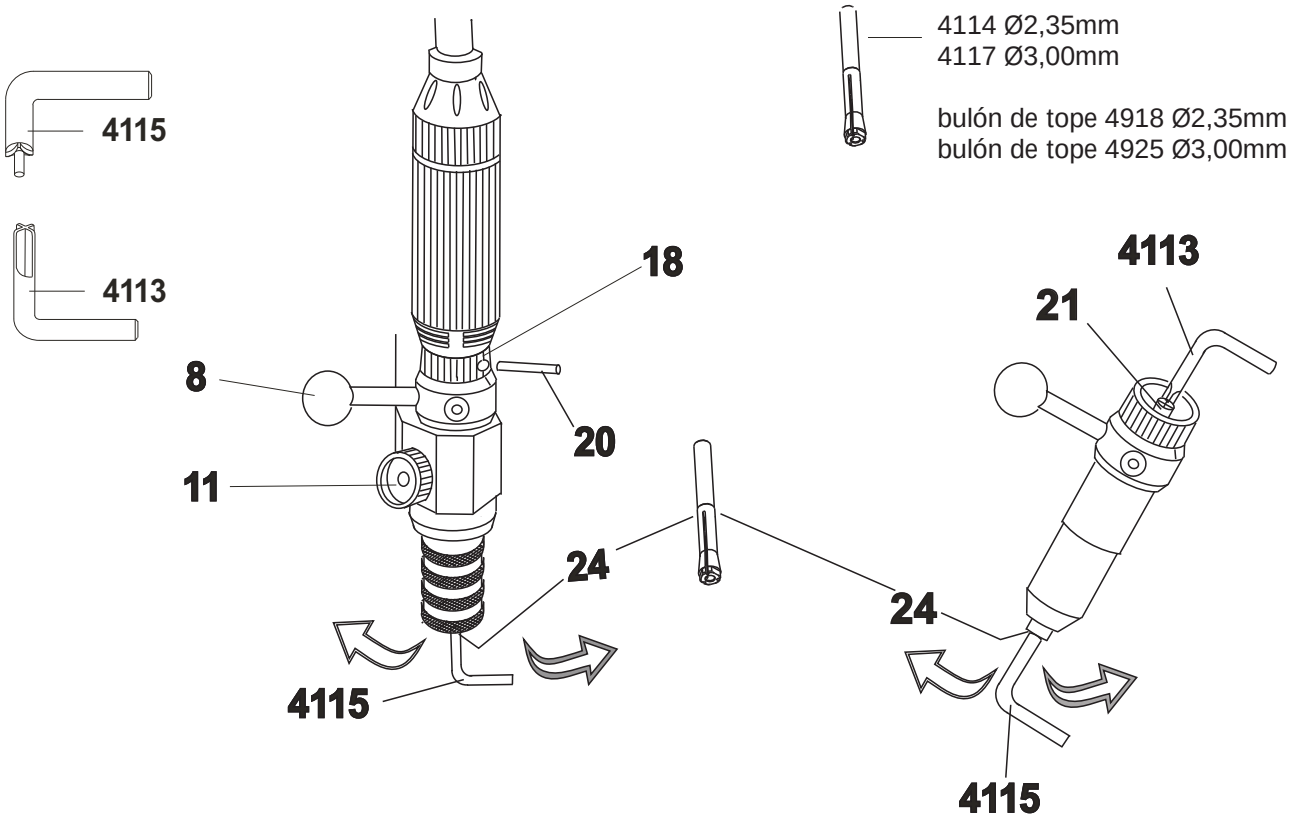
Por favor tenga en cuenta: En la pinza hay un bulón de tope para instrumentos cortos, éste se puede quitar o poner según la necesidad.

- Engrase la pinza (24) ligeramente e introdúzcala en el árbol. Enrosque ahora la pinza hasta el tope final en el sentido de las agujas del reloj, utilizando para ello las llaves anteriormente descritas y apriétela ligeramente.

- Limpie antes bien la pinza y el árbol, puesto que, de lo contrario, pueden producirse defectos de marcha concéntrica.

- Coloque el husillo portafresas sobre el motor y apriete la tuerca de unión (18).

- Introduzca el husillo portafresas en el dispositivo fijador y apriete el tornillo moleteado (11).



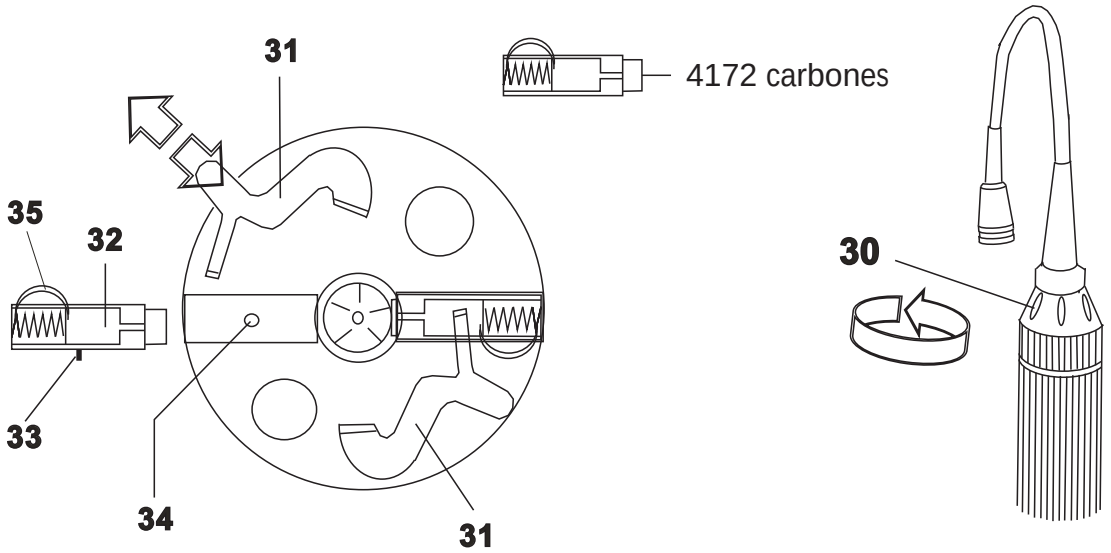
5. Cuidado y mantenimiento - Cambio de los carbones

¡ATENCIÓN! : ¡No limpie el husillo portafresas con aire comprimido!

Limpie y engrase la pinza de vez en cuando en función de su grado de ensuciamiento (véase capitulo 4).

Cambio de los carbones

-Desenrosque la tapa roscada (30) del motor y retírela hacia atrás.
- Extraiga el cuerpo enchufable con cable.
- Gire ahora el muelle de sujeción (31) con el dedo hasta el tope en sentido de la flecha.
- Extraiga el carbón desgastado.
- Introduzca un carbón nuevo y observe que éste encaje con el tope de guía (33) en la perforación (34) – no deforme el tope de guía. Los cordones conductores (35) de los carbones tienen que quedar descubiertos.
- Vuelva a girar el muelle de sujeción (31) con el dedo hasta el tope por encima de los carbones.
- Coloque el cuerpo enchufable con cable (sólo posible en una posición).
- Vuelva a enroscar la tapa roscada (30) y observe de no retorcer el cable.



6. Averías

En caso de una sobrecarga o bien de un bloqueo del husillo portafresas, el aparato será desconectado automáticamente por razones de seguridad. El aparato puede arrancarse de nuevo desconectándolo y volviéndolo a conectar (interruptor (1)).
En caso de sobretensión del aparato saltarán los fusibles (T 0,8 A H 250 V) ubicados en el enchufe frío junto a la línea de alimentación de red en la parte trasera del aparato de mando.
Al fundirse los fusibles repetidas veces durante el servicio existe un defecto en el aparato, el que tendrá que ser comprobado o bien por el fabricante o por un taller de servicio postventa autorizado.
En caso de una reducción de la potencia o una marcha brusca del motor deberán controlarse los carbones y sustituirse en caso necesario.

7. Características técnicas

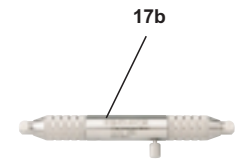
Datos técnicos S1 - Junior

Tensión nominal:	230V / 115V / 100V
Frecuencia nominal:	50 / 60 Hz
Momento de torsion:	3,6 Ncm
Número de revoluciones:	0 - 30.000 min.
Precisión de concentricidad:	> 0,015 mm
Pinza:	- 2,35mm (standard) incl. tope para herramientas cortas - 3,00 mm (opcional)

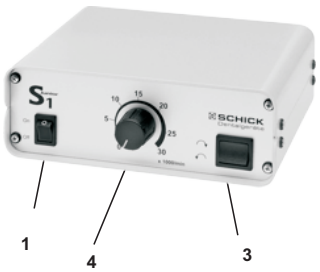
Cambios técnicos reservados

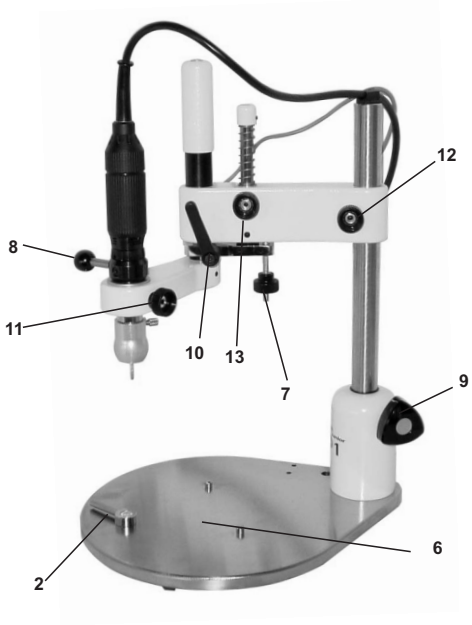
Medidas	Fresadora	Aparato de mando
Ancho:	200 mm	185 mm
Alto:	320 mm	68 mm
Fondo:	225 mm	180 mm
Peso:	5,2 kg	2,5 mm

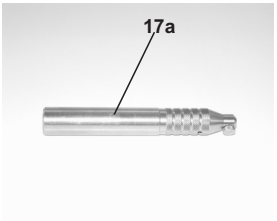
8. Fresadora S1 de SCHICK

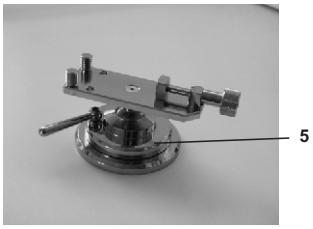


husillo de medir
opcional N°de ref. 2250









9. Accesorios

Mesa de modelo N° de ref 2407

Mesa de modelo N° de ref 2407/9
(acero fin)

Taza de fresado N° de ref 2507

Juego de herramientas de diamante Turbina 1,6mm
(8 unidades) N° de ref 2407

Mesa de coordenadas
N° de ref 2505

Cabeza de luz para turbina
N° de ref 2510/1

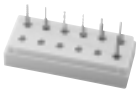
Anillo adaptador
N° de ref 2508

Juego de pulido 2,35 mm
(3 unidades) N° de ref 2665

Ángulo variable
N° de ref 2506

Regulador para cabeza de luz
N° de ref 2480

Taza de acogida
N° de ref 2509



Juego de fresas 2,35 mm
(7 unidades) N° de ref 2530

Husillo de medir
N° de ref 2250

Cabeza de luz corta
N° de ref 2510/2

Recipiente de succión
N° de ref 2470/5

Zócalo del aparato S1
N° de ref 2490

Turbina N° de ref 2640

Separador N° de ref 2655

Unidad de mando completa N° de ref. 2409/5
Aparato de mando N° de ref. 2406/5
Motor con husillo portafresas completo N° de ref. 4100/05

Juego de fresado completo S1 para cerámica N° de ref. 2650/15
(sin S1 Júnior N° de ref. 2460/5 y zócalo del aparato S1 N° de ref. 2490)
Turbina N° de ref. 2640/1
Clip de agarre N° de ref. 2245
Cabeza de luz para turbina N° de ref. 2510/1
Regulador para cabeza de luz N° de ref. 2480
Cable para cabeza de luz N° de ref. 2485
Recipiente de succión N° de ref. 2470/5
Separador N° de ref. 2655
Mesa de modelo (acero fin) N° de ref. 2407/9
Juego de herramientas de diamante, turbina 1,6 mm (8 unidades) N° de ref. 2660
Juego de pulido 2,35 mm (3 unidades) N° de ref. 2665

10. Declaración de conformidad

We, SCHICK GmbH
Lehenkreuzweg 12
D-88433 Schemmerhofen

declare herewith, that the product

milling machine S1 2405/5 und 2409/5 CE

is in conformity with the following provisions of Directive:

2006/42/EG (machinery directive)

2014/30/EU (EMV directive)

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

Schemmerhofen, February 2016

W. Schick
Geschäftsführer

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

Cambios técnicos reservados