

# QUBE® /Plus/Premium

Original  
Betriebsanleitung

D



Wir freuen uns, dass Sie sich für ein technisch hochwertiges Gerät aus dem Hause SCHICK entschieden haben und wünschen Ihnen mit Ihrem neuen **QUBE** - Antriebsgerät viel Erfolg und Freude beim Arbeiten.

Wir haben diese Betriebsanleitung zusammengestellt, um Sie mit Ihrem neuen Gerät vertraut zu machen und Ihnen die notwendigen Hinweise für Bedienung und Wartung zu geben.

## 1. Sicherheitshinweise

- 1.1 Prüfen, ob Netzdaten mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- 1.2 Die **QUBE** Anlagen sind nicht für folgenden Einsatz bestimmt:
  - in explosionsgefährdeter Umgebung
  - für medizinische Anwendungen
  - Bearbeitung feuchter Werkstoffe
- 1.3 Bei Benutzung sind die einschlägigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft zu beachten:
  - stets Schutzgläser benutzen
  - für ausreichende Beleuchtung sorgen
  - Absaugung benutzen
- 1.4 Motorhandstück keinesfalls mit Druckluft reinigen.
- 1.5 Beim Ablegen des Motorhandstücks sollte stets ein Werkzeug oder der werkseitig mitgelieferte Stift eingespannt sein.

### Achtung!

- Beim Einsatz von rotierenden Werkzeugen müssen die Grenzwertangaben der Werkzeughersteller beachtet werden.
- Bei Nutzung der Linkslauffunktion kann sich die Spannzange bei stärkerer Belastung lösen!
- Reparaturen oder sonstige Eingriffe dürfen nur von durch SCHICK autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- SCHICK übernimmt keine Gewährleistung, wenn die **QUBE** -Anlage nicht in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung gehandhabt wird.

Inhalt	Seite
1. Sicherheitshinweise.....	2
Achtung!	
2. Einsatz und Gebrauch.....	2
3. Übersicht Lieferumfang.....	3
4. Zubehör / Optionales .....	4
5. Inbetriebnahme und Montage	
Ein- und Ausschalten.....	5-6
6. Bediensatellit .....	7
7. Werkzeugwechsel.....	8
8. Benutzung der Bedienelemente.....	9
9. Basis- und Zusatzfunktionen.....	9-11
10. Menüstruktur und Grundeinstellungen....	11-14
11. Tempomatfunktionen.....	15
12. Anschluss eines zweiten Handstückes.....	15
13. Reinigung und Wartung/Spannzangen-	
wechsel.....	16-17
14. Mögliche Fehlermeldungen.....	18
Reset nach Fehlermeldung.....	18
15. Empfehlungen zur	
Wachsmessereinstellung.....	18
16. Technische Daten.....	19
17. Konformitätserklärung.....	20

## 2. Einsatz und Gebrauch

Die **QUBE** -Anlagen sind für den universellen Einsatz im Dentallabor zum Bearbeiten von Kronen, Brücken sowie Kunststoff- und leichten Modellgussarbeiten konzipiert. Das SCHICK **QUBE** -Antriebsgerät ermöglicht Ihnen durch einen Drehzahlbereich von 200 bis zu 60.000 min<sup>-1</sup> die Bearbeitung aller dentalen Werkstoffe.

Die neue ergonomische Handstückform und kurze Bauweise des Motorhandstücks ermöglicht Ihnen - bei optimaler Laufruhe - ein ermüdungsfreies und somit wirtschaftliches Arbeiten im Dauerbetrieb. Durch modernste Mikroprozessorsteuerung wird das Gerät stets auf Überlastung überwacht. Eine zweite, thermische Sicherung ist als weiterer Schutz eingebaut. Somit bietet die Elektronik ein Höchstmaß an Sicherheit.

### Umgebungsbedingungen:

- Innenräume 5° - 40°
- bis 2.000 m NN

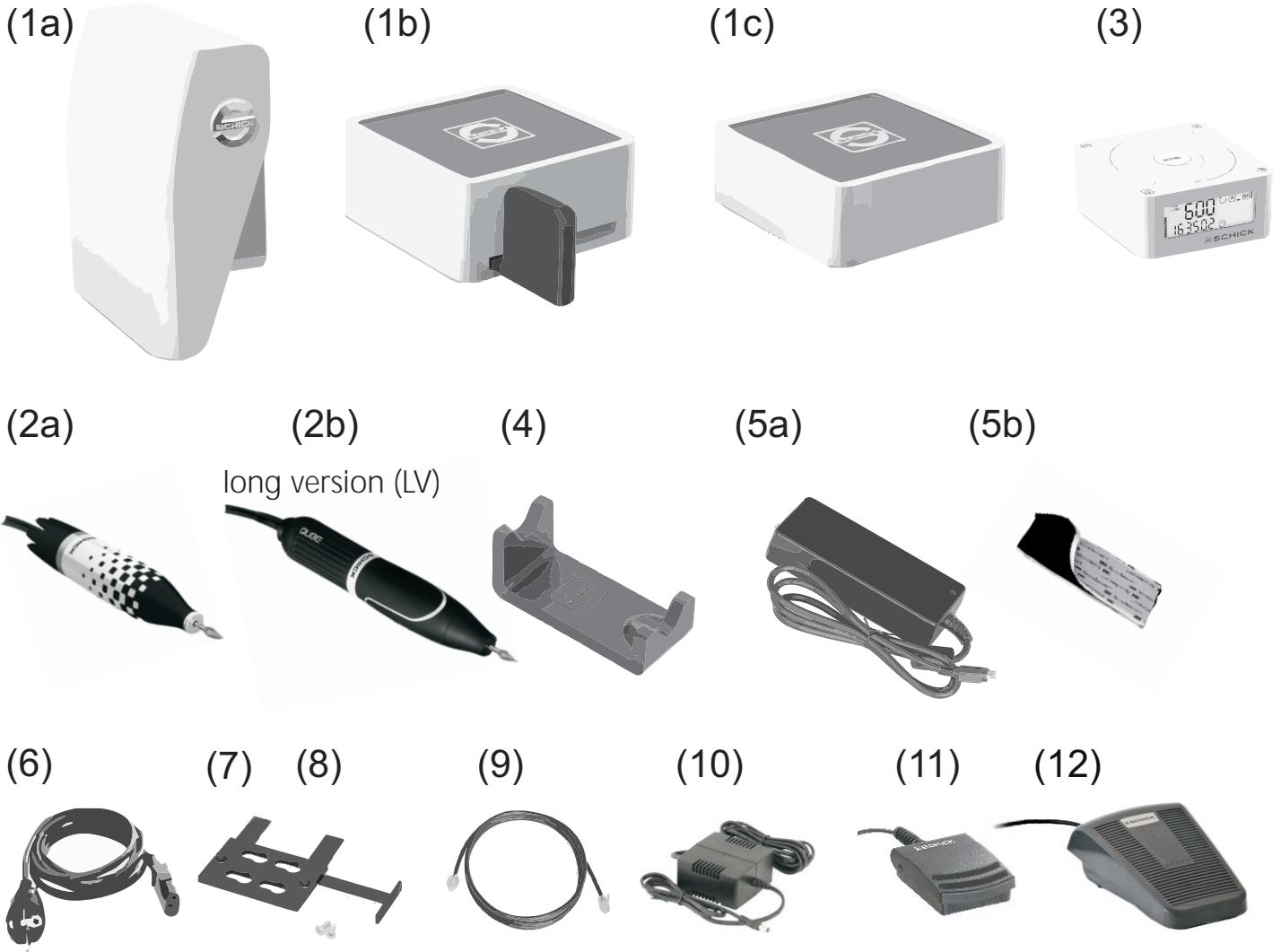
Überspannungskategorie: II

Verschmutzungsgrad: 2



WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

### 3. Übersicht **QUBE** - Lieferumfang



Knieversion:

Art.Nr.

Fußversion

Art.Nr.

<b>QUBE</b> Steuergerät Knieausführung	(1a)	9016
<b>QUBE</b> Plus		9036
<b>QUBE</b> Premium		9056
Motorhandstück mit Kabel	(2a)	9001
Motorhandstück LV m. Kabel	(2b)	9002
Bediensatellit	(3)	9020
Handstückablage mit 2 Werkzeugen	(4)	9127
Netzteil	(5a)	9102
Klett	(5b)	9130
Netzkabel	(6)	2160
Aufhängeleiste	(7)	9103
Schrauben - 2 Stück -	(8)	3170
Verbindungskabel Satellit 2m	(9)	9124
Signalgeber für Absaugung	(10)	9060

<b>QUBE</b> Steuergerät Fußausführung	(1b)	9017
<b>QUBE</b> Plus		9037
<b>QUBE</b> Premium		9057
Motorhandstück mit Kabel	(2a)	9001
Motorhandstück LV m. Kabel	(2b)	9002
Bediensatellit	(3)	9020
Handstückablage mit 2 Werkzeugen	(4)	9127
Netzteil	(5a)	9102
Klett	(5b)	9130
Netzkabel	(6)	2160
Verbindungskabel Satellit 2m	(9)	9124
Signalgeber für Absaugung	(10)	9060

Tischversion		Art.Nr.:
<b>QUBE</b> Steuergerät Tischausführung	(1c)	9018
<b>QUBE</b> Plus		9038
<b>QUBE</b> Premium		9058
Motorhandstück mit Kabel	(2a)	9001 oder
Motorhandstück LV m. Kabel	(2b)	9002
Bediensatellit	(3)	9020
Handstückablage mit 2 Werkzeugen	(4)	9127
Netzteil	(5a)	9102
Klett	(5b)	9130
Netzkabel	(6)	2160
Aufhängeleiste	(7)	9103
Schrauben - 2 Stück -	(8)	3170
Verbindungskabel Satellit 2m	(9)	9124
Signalgeber für Absaugung	(10)	9060

#### 4. Zubehör/Optionales

Spannzange Ø 2,35mm		9142 / 6642 (LV)
Fußtretschalter (nur für Tischversion)	(11)	6370/2
Fußanlasser (nur für Tischversion)	(12)	9440
Spannzangenschlüssel		4115
Gabelschlüssel/Gegenhalteschlüssel		9188 / 6223 (LV)
Ersatzmotorkabel		9190 / 9225 (LV)
Anschlußkabel Satellit 0,5m		9124/1
Anschlußkabel Satellit 1,5m		9124/2

Niethammer (1)  
Artikel-Nr. 1850/2



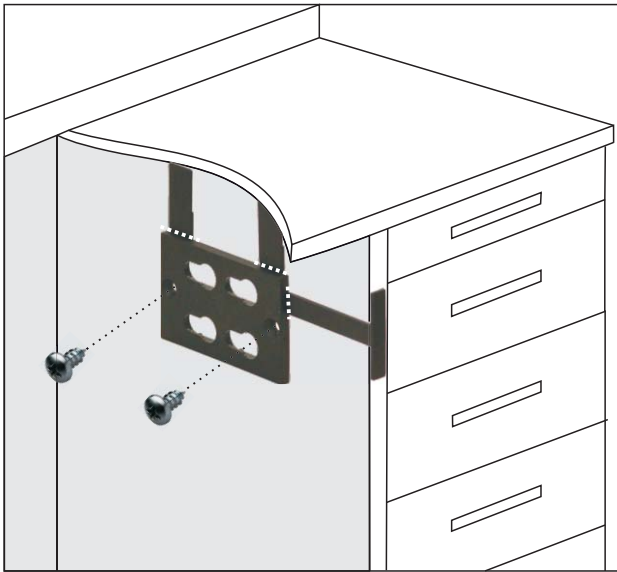
Q Motor mit ISO-Kupplung und Kabel Typ 4  
Art.-Nr. 9002/04



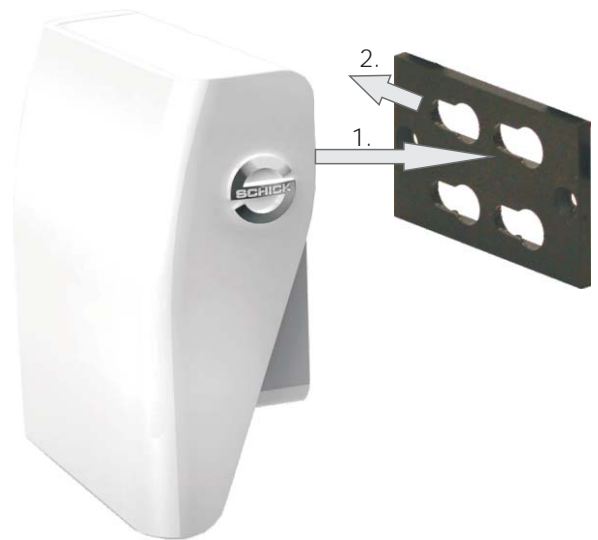
## 5. Inbetriebnahme und Montage

### 5.1 Montage der Aufhängeleiste für das Kniesteuerggerät oder Tischsteuergerät

1.



2.

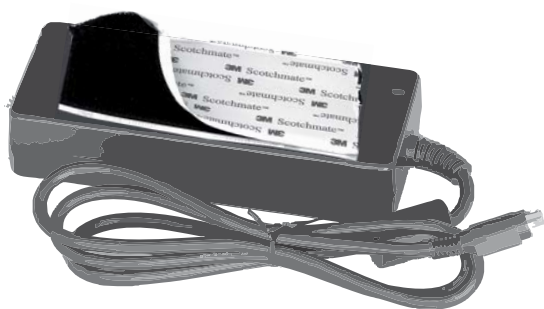


1. Die Aufhängeleiste (7) ist mit Hilfsteilen versehen, die als Anschlag zur korrekten Positionierung des **QUBE** Kniesteuerggerätes dienen. Hierzu ist die Aufhängeleiste entsprechend der Abb.1 am Arbeitstisch zu positionieren und mittels der beigefügten Schrauben (8) zu befestigen. Nach der Montage können die drei Hilfsteile einfach von der Aufhängeleiste abgebrochen werden.
2. Zur Montage des Kniesteuerggerätes wird dieses mit der rückseitigen Aussparung auf die Aufhängeleiste gesetzt und bis zum spürbaren Einrasten nach hinten geschoben.

### 5.2 Befestigung des Netzteils mittels Klettband

Das im Lieferumfang enthaltene selbstklebende Klett kann dazu genutzt werden, das Netzteil wie in Abb.2. gezeigt im Fußraum des Arbeitstisches zu befestigen.

1.



2.



1. Eine der zwei Schutzfolien vom Klett entfernen und Klett auf Netzteil kleben.
2. Zweite Schutzfolie von Klett entfernen und Netzteil auf saubere und ebene Fläche kleben. Vermeiden Sie eine permanente Zugbelastung durch evtl. ungünstig verlegte Kabel auf das Netzteil!

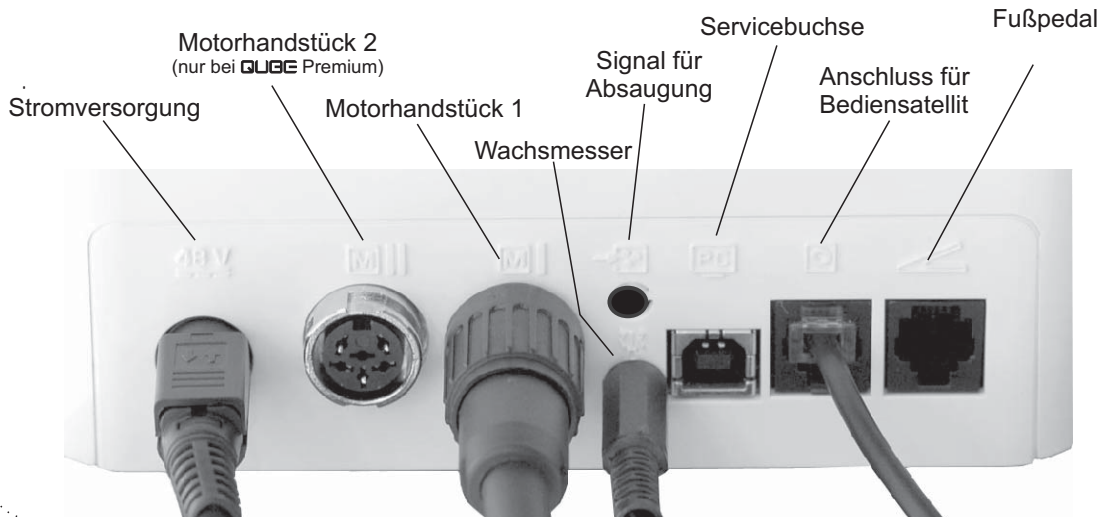
### 5.3 Inbetriebnahme

Schließen Sie das Motorhandstück an die Buchse „Motorhandstück 1“ an. Verbinden Sie den Bediensatelliten (3 ) über das Kabel (9) mit dem Steuergerät.



Stecken Sie den Stecker des Netzadapters in die Stromversorgungsbuchse des Steuergerätes. Verbinden Sie das Netzkabel (6) mit dem Netzteil (5a).

Zum Einschalten des Gerätes muss das Bedienelement (Knieplatte, Fußhebel, etc.) einmal betätigt werden.

Bei Verwendung der Tischversion wird das Gerät über das Touchfeld MENÜ am Bediensatellit eingeschaltet.



### 5.4 Ausschalten/Wiedereinschalten:

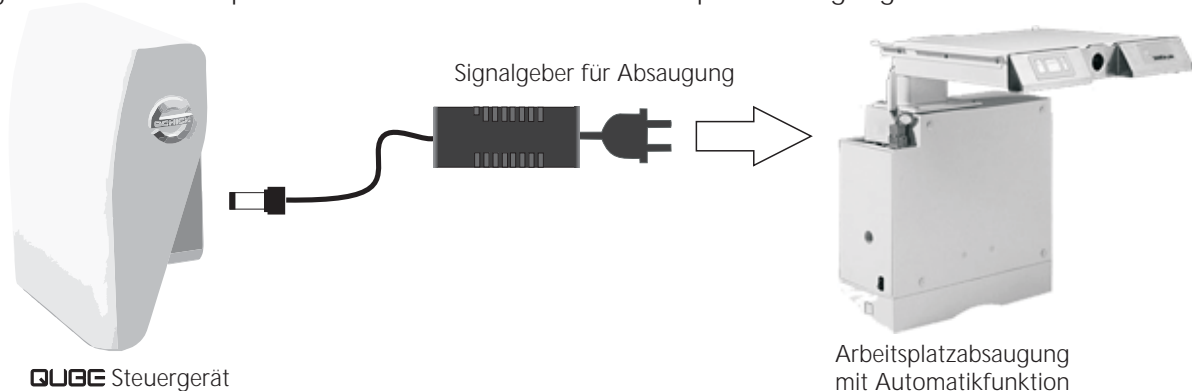
Die **QUBE** Steuerung besitzt keinen Hauptschalter. Wird das Handstück länger als 60 min. nicht benutzt, schaltet sie sich selbstständig aus. Alternativ kann das Gerät durch gleichzeitiges Drücken der Touchfelder  +  über 2 Sek. auch manuell ausgeschaltet werden. Durch kurzes Betätigen des Bedienelementes (Knieplatte / Fußpedal oder Touchfeld MENÜ bei Tischversion) wird das Gerät wieder eingeschaltet.

 Bei eingeschaltetem Wachsmesser schaltet sich die **QUBE** Steuerung nicht selbstständig aus, um unnötige Wartezeiten zu vermeiden!

 Schließen Sie grundsätzlich Handstück, Bediensatellit und elektrisches Wachsmesser (soweit vorhanden) zuerst an, bevor Sie das Netzkabel anschließen und die Steuerung einschalten!

### 5.5 Anschluss des Signalgebers für automatisches Zuschalten einer Arbeitsplatzabsaugung

Um das **QUBE** Arbeitsplatzsystem in Verbindung mit einer Arbeitsplatzabsaugung mit Automatikfunktion zu betreiben, muss der Signalgeber für das Absaugsignal angeschlossen werden. Dieser wird wie in der Abbildung gezeigt am **QUBE** Steuergerät in die Absaugsignalbuchse gesteckt und auf der Gegenseite in die entsprechende Anschlussdose der Arbeitsplatzabsaugung.



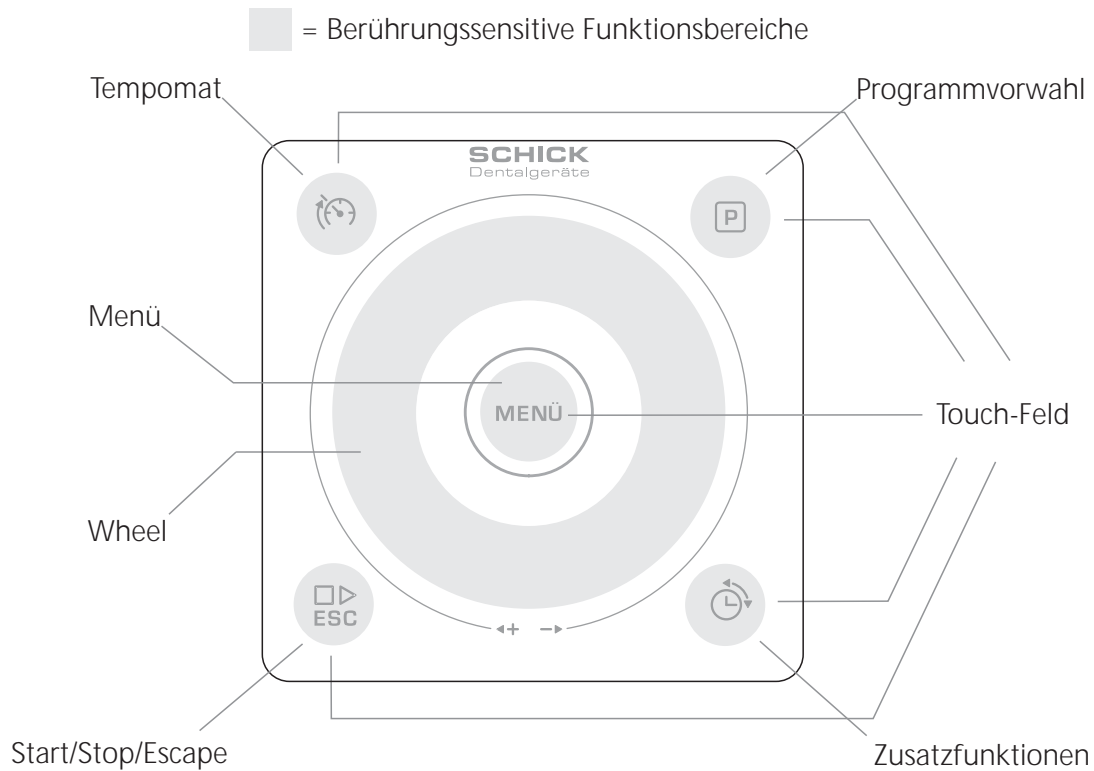
Wird QUBE an einer KaVo SMARTair Einzeplatzabsaugung oder eines Zubler Saugstellenöffners AP 501betrieben, kann die optionale Steuerleitung Art.Nr.:9229 zur Verbindung und Sicherstellung des Schaltsignals verwendet werden.



## 6. Bediensatellit

### 6.1 Die „Touch“ Oberfläche

Der Bediensatellit verfügt über fünf berührungssensitive Tasten auf der Oberseite (im Folgenden „Touch-Feld“ genannt) und einen berührungssensitiven Drehregler (im Folgenden „Wheel“ genannt).



### 6.2 Bedienung der berührungssensitiven Oberfläche (Touch-Felder)

Die Bedienung des Satelliten erfolgt über einfaches Berühren der Touch-Felder mit dem Finger. Dabei wird zwischen einmaligem Antippen, zwei Sekunden halten und der kreisförmigen Bewegung auf dem Wheel unterschieden.

Grundlegende Bedienung:

Über eine kreisförmige Bewegung auf dem Wheel wird die maximale Höchstdrehzahl vorgegeben oder es können innerhalb des Menüs die Einstellwerte verändert werden.

Zwei Sekunden Halten des Touchfeldes MENÜ öffnet das Einstellmenü. Durch kurzes Antippen erfolgt innerhalb des Menüs der Sprung zum nächsten Menüpunkt. Mit den vier außenliegenden Touchfeldern können innerhalb der Grundanzeige durch kurzes Antippen die Zusatzfunktionen bedient werden, der Tempomat aktiviert oder die vier Programmspeicher angewählt werden.



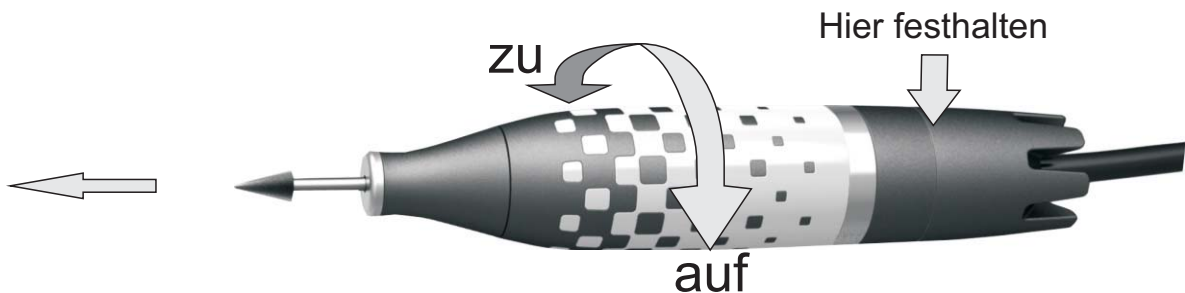
Bei der **QUBE** Tischversion wird das Handstück über kurzes Antippen des Touchfeldes MENÜ gestartet!

### 6.3 LCD- Informationsdisplay

Die Symbolik:



### 7. Werkzeugwechsel am Motorhandstück



Durch Drehen des Griffmantels am Handstück kann die Spannzange geöffnet bzw. geschlossen werden.

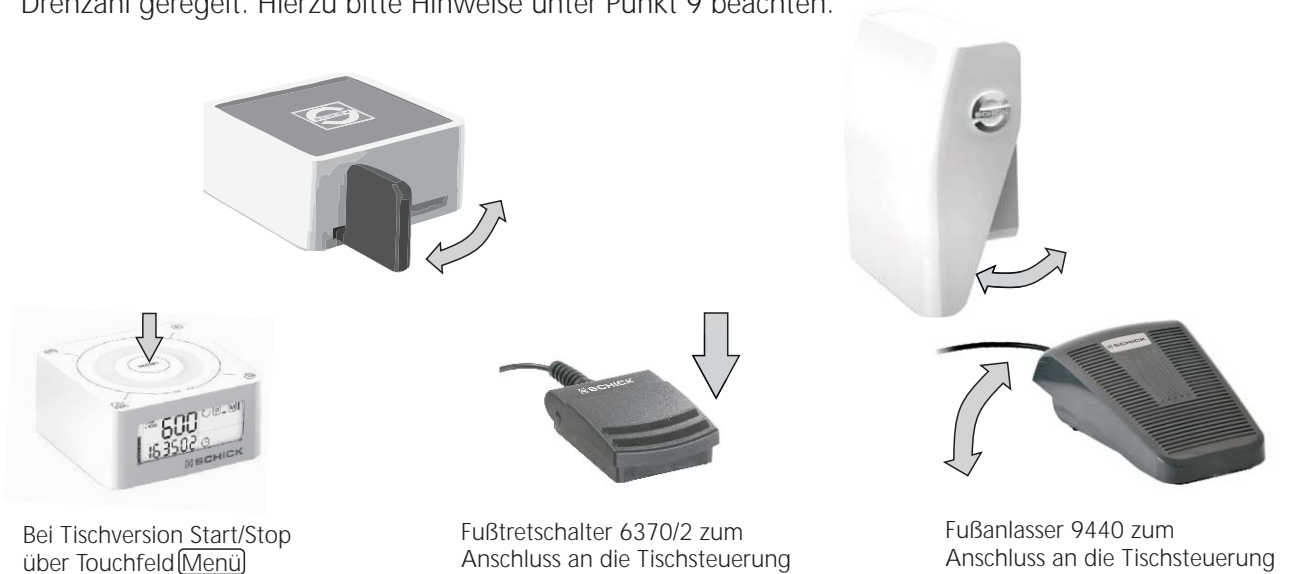
⚠ Werkzeugwechsel nur bei ausgeschaltetem Motor! Im Hinblick auf Genauigkeit und Lebensdauer der Spannzange muss - auch bei Nichtbetrieb - immer ein Werkzeug oder der werkseitig mitgelieferte Schutzstift eingespannt sein.

⚠ Werkzeuge grundsätzlich immer so weit wie möglich in die Spannzange einsetzen, um die maximale Haltekraft zu erzielen!



## 8. Benutzung der Bedienelemente

Über die jeweiligen Bedienelemente (siehe Abbildung unten) lässt sich das Handstück stufenlos bis zur voreingestellten maximalen Höchstdrehzahl regeln. Ausnahme: Über den an die Tischsteuerung anschließbaren Fußtretschalter wird das Motorhandstück bei Betätigung direkt auf die eingestellte Drehzahl geregelt. Hierzu bitte Hinweise unter Punkt 9 beachten.



Bei Tischversion Start/Stop über Touchfeld (MENU)

Fußtretschalter 6370/2 zum Anschluss an die Tischsteuerung





Fußanlasser 9440 zum Anschluss an die Tischsteuerung

## 9. Basis- und Zusatzfunktionen, Uhrzeit und Thermometer

### 9.1 Vorwahl der Höchstdrehzahl



1. Durch kreisförmige Bewegung auf dem Wheel maximale Höchstdrehzahl einstellen

-  Zur Nutzung des Drehzahlbereiches zwischen 200 und 1.000 U/min muss die Höchstdrehzahl am Bediensatellit auf 1.000 U/min begrenzt werden.
-  Bitte beachten Sie stets die maximal zulässigen Drehzahlen für Ihre Werkzeuge!
-  Das Blinken des Drehzahlsymbols steht für die vorgewählte Drehzahl bei stehendem Motor. Wird das Handstück über Knieplatte oder Fußhebel gestartet, wechselt die Anzeige auf die momentane Drehzahl und das Drehzahlsymbol erscheint dauerhaft.
-  Bei Betrieb des Motorhandstückes ohne Bediensatellit ist die Höchstdrehzahl auf 30.000U/min. begrenzt.

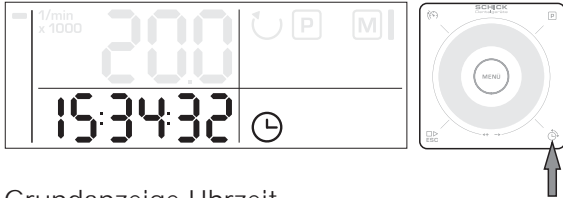
## 9.2 Zusatzfunktionen, Uhrzeit und Thermometer

Über den Bediensatellit lassen sich folgende Zusatzfunktionen nutzen: Uhrzeit, Datum, Stoppuhr, Countdown, Raumtemperatur.

Nach Inbetriebnahme des Gerätes erscheint im LCD-Display links unten die Uhrzeit, parallel dazu das Uhrzeitsymbol. Diese Zusatzfunktionen können alle nacheinander über das Touchfeld „Zusatzfunktionen“ aufgerufen werden.

### 9.2 Uhrzeit

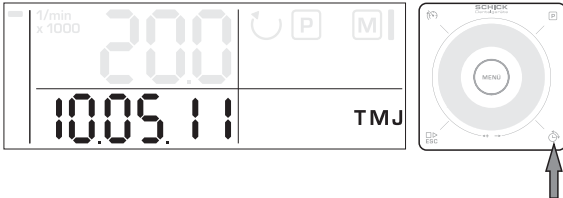
1.



1. Grundanzeige Uhrzeit

### 9.3 Datumsanzeige

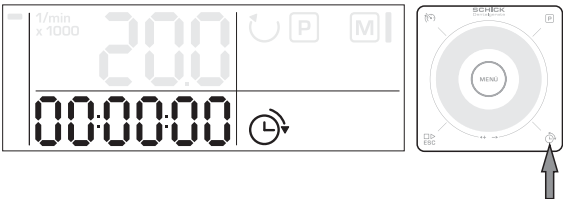
1.



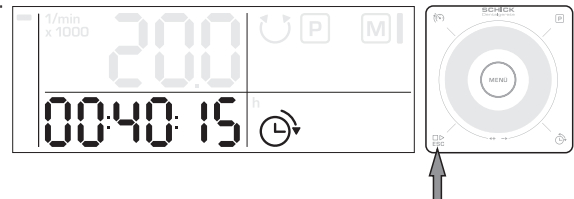
1. drücken, um Datum aufzurufen

### 9.4 Stoppuhr

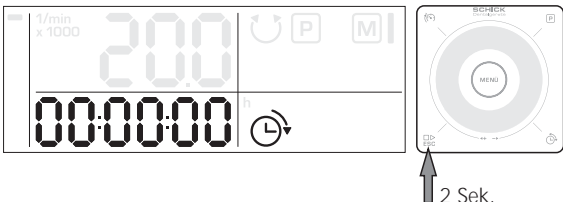
1.



2.



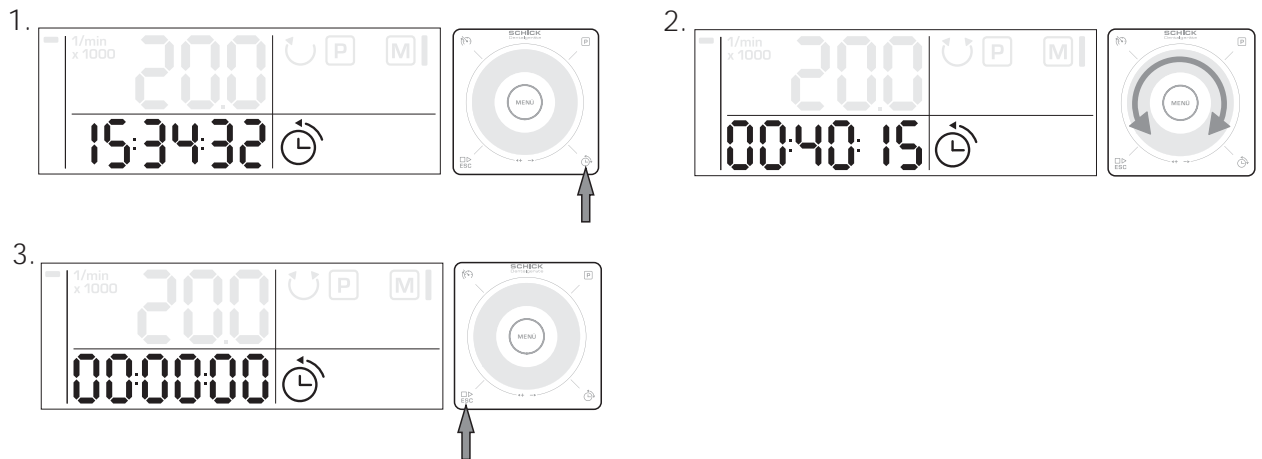
3.



2 Sek.

1. drücken, um die Stoppuhr aufzurufen
2. drücken, um die Stoppuhr zu starten oder zu stoppen
3. Zurücksetzen auf 0, 2 Sek. drücken

## 9.5 Countdown



Nach Ablauf der eingestellten Zeit ertönt ein akustisches Signal

## 9.6 Raumtemperaturanzeige



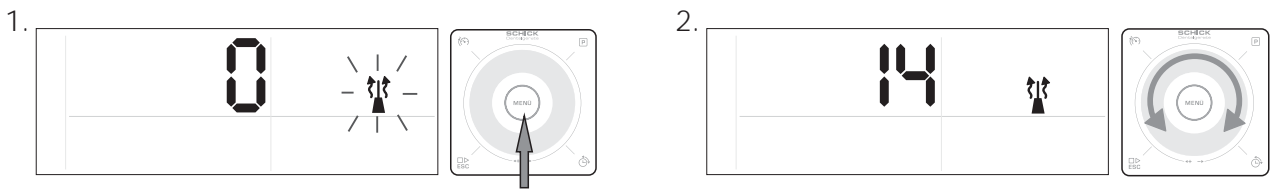
Bei erneuter Betätigung von erfolgt der Rücksprung zur Uhrzeitanzeige.

## 10. Menüstruktur/Grundeinstellungen, Zeit- und Datumseinstellungen sowie nutzerspezifische Programmierung

Zur Aktivierung/Deaktivierung des Wachsmessers, Einstellen von Zeit und Datum, Laufrichtungsumstellung und Einspeichern individueller Leistungs- und Drehzahlprogramme, muss die Programmier Ebene aufgerufen werden. Aus jedem Menüpunkt heraus kann über das Touchfeld zurück in die Grundanzeige gewechselt werden. Die vorgenommenen Einstellungen werden dabei gespeichert.

### 10.1 Einschalten des Wachsmessers

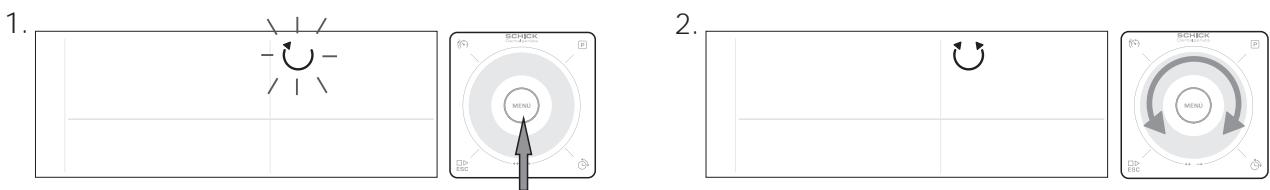
(Bitte beachten Sie die Empfehlungen auf Seite 18 und die separat zum Wachsmesser mitgelieferte Betriebsanleitung)



1. **Menu** 2 Sekunden drücken, um in die Programmierenebene zu wechseln

2. Um das Wachsmesser zu aktivieren durch Drehbewegung auf dem Wheel einen Wert größer 0 einstellen. Die Heizleistung kann in einem Bereich zwischen 1 und 20 eingestellt werden

### 10.2 Einstellen von Rechts- oder Linkslaufbetrieb



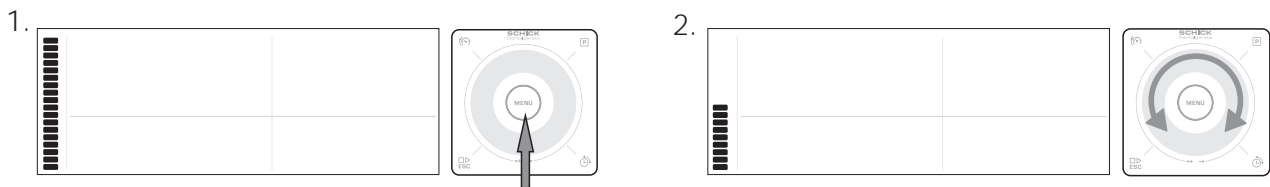
1. **Menu** drücken, um in die Einstellung vom Rechts- oder Linkslauf zu wechseln

2. Durch Drehbewegung auf dem Wheel die gewünschte Drehrichtung des Motorhandstückes auswählen



Die Spannzange kann sich im Linkslaufbetrieb bei stärkerer Belastung lösen!

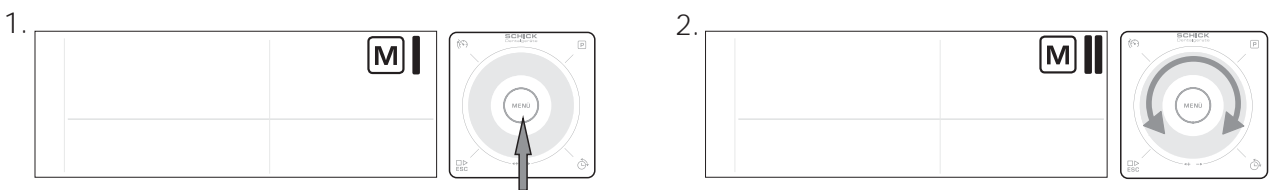
### 10.3 Drehmomentbegrenzung



1. **Menu** drücken, um zur Drehmomentbegrenzung zu gelangen

2. Durch Drehbewegung auf dem Wheel das maximale Drehmoment einstellen

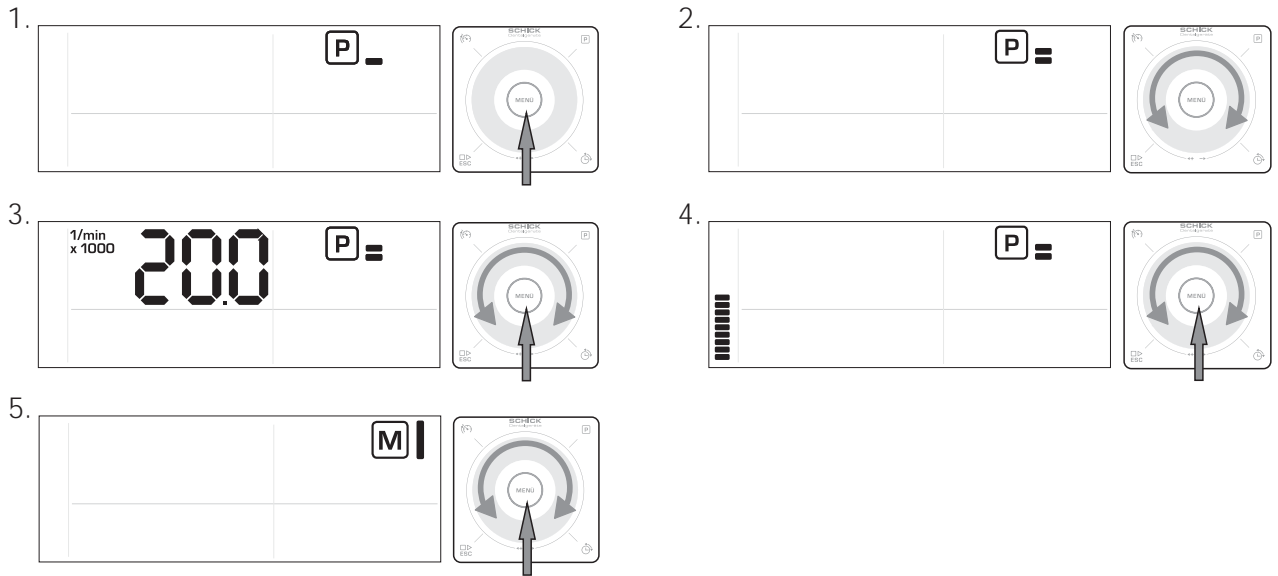
### 10.4 Auswahl Motor 1 und Motor 2 (Nur bei **QUBE** Premium. Weitere Information siehe Punkt 12, Seite 15)



1. **Menu** drücken, um zur Motorauswahl zu gelangen

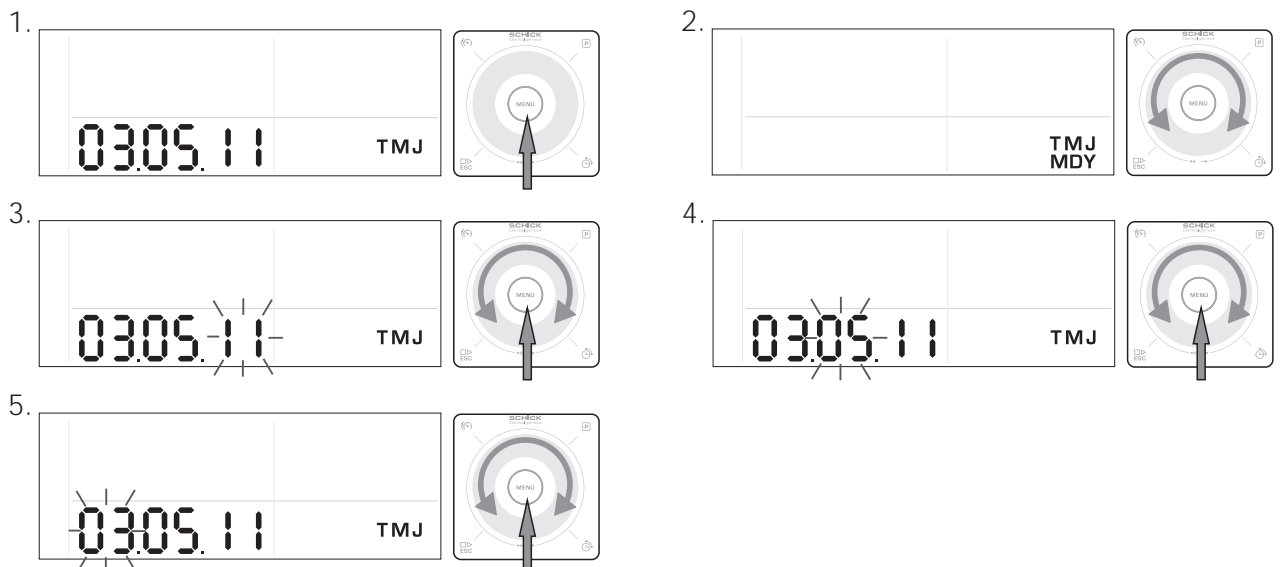
2. Durch Drehbewegung auf dem Wheel Motor 1 oder Motor 2 auswählen

## 10.5 Nutzerspezifische Programme



1. Menü drücken, um in die Programmauswahl zu wechseln
2. Durch Drehbewegung auf dem Wheel das zu verändernde Programm einstellen
3. Menü drücken und über das Wheel die Höchstdrehzahl einstellen
4. Menü drücken und über das Wheel das max. Drehmoment einstellen
5. Menü drücken und über das Wheel Motor 1 oder Motor 2 auswählen (Nur bei Premium)
6. Bei nochmaligem Drücken von Menü erfolgt der Rücksprung auf die Programmauswahl. Hier kann nun über das Wheel ein weiteres Programm konfiguriert werden oder über ESC die Programmierenebene verlassen werden


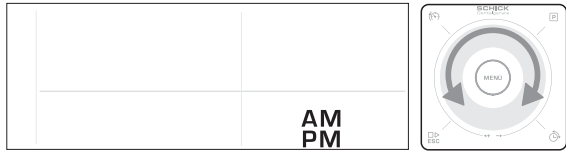
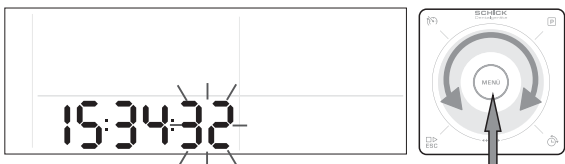

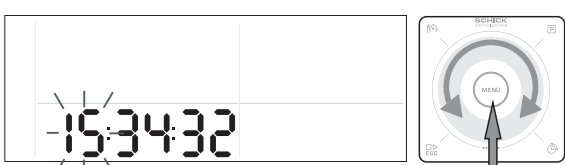
## 10.6 Datumseinstellungen



1. Menü drücken, um in die Datumseinstellung zu wechseln
2. Durch Drehbewegung auf dem Wheel Datumsformat einstellen
3. Menü drücken zur Einstellung Jahr und mit Wheel Wert ändern

4. **Menü** drücken zur Einstellung Monat und mit Wheel Wert ändern
5. **Menü** drücken zur Einstellung Tag und mit Wheel Wert ändern und abschließend mit Menü bestätigen

### 10.7 Uhrzeiteinstellungen

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

1. **Menü** drücken, um in die Uhrzeiteinstellung zu wechseln
2. Durch Drehbewegung auf dem Wheel das Uhrzeitsformat (12h/24h) einstellen
3. **Menü** drücken zur Einstellung Sekunden und mit Wheel Wert ändern
4. **Menü** drücken zur Einstellung Minuten und mit Wheel Wert ändern
5. **Menü** drücken zur Einstellung Stunden und mit Wheel Wert ändern und abschließend mit Menü bestätigen

### 10.8 Betriebsstundenzähler

1. 

1. **Menü** drücken zur Anzeige des Betriebsstundenzählers



Bedingt durch den Einlaufvorgang im Hause Schick, werden bei Neugeräten bereits bis zu 24 Betriebsstunden angezeigt.

Nach erneutem Drücken von **Menü** springt die Anzeige zurück in die Grundanzeige



Die Programmierenebene kann jederzeit über drücken des Touchfeldes **ESC** verlassen werden. Vorgenommene Änderung gehen dabei nicht verloren.



## 11. Tempomatfunktionen

Mit der Tempomatfunktion kann das Motorhandstück betrieben werden, ohne dabei das Bedienelement dauerhaft betätigen zu müssen.

Über den Bediensatelliten lassen sich zwei verschiedene Tempomatfunktionen nutzen.

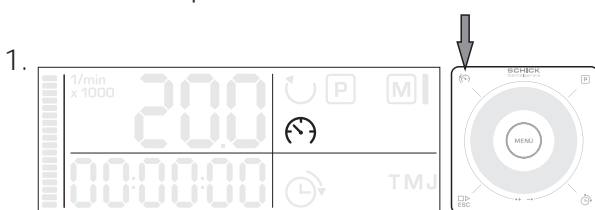
1. Einfacher Tempomat: Drehzahl wird auch ohne weitere Betätigung des Bedienhebels gehalten, sobald Drehzahl länger als 2 Sekunden konstant gehalten wurde.
2. Tempomat mit Tippfunktion: Das Motorhandstück kann durch kurzes Betätigen des Bedienhebels auf die voreingestellte Drehzahl gefahren werden.



Bitte beachten Sie die zulässigen Höchstdrehzahlen der Werkzeuge!

Zur Aktivierung der Tempomatfunktionen gehen Sie wie folgt vor:

### 11.2 Einfacher Tempomat



1. drücken zur Aktivierung der einfachen Tempomatfunktion

Der Tempomat ist nun aktiv. Wird eine beliebige Drehzahl länger als 2 Sek. gehalten, wird diese gespeichert und das Bedienelement (Knieplatte etc.) kann losgelassen werden. Zum Stoppen, das Bedienelement kurz betätigen.

### 11.3 Tempomat mit Tippfunktion



1. drücken zur Aktivierung des Tempomat mit Tippfunktion

Der Tempomat mit Tippfunktion ist nun aktiv. Sobald das Bedienelement einmal kurz betätigt wird, startet das Handstück auf die am Bediensatellit voreingestellte Drehzahl.

## 12. Anschließen und Steuern eines zweiten Motorhandstückes (Nur in Version **QUBE** Premium)

Das Steuergerät des **QUBE** Premium ermöglicht den Anschluss eines zweiten Motorhandstückes. Dazu eignet sich ein zweites **QUBE** Handstück oder ein Handstück aus den Baureihen Profi, Junior oder C Master, die mittels eines Adapterkabels (erhältlich bei Schick) angeschlossen werden können.

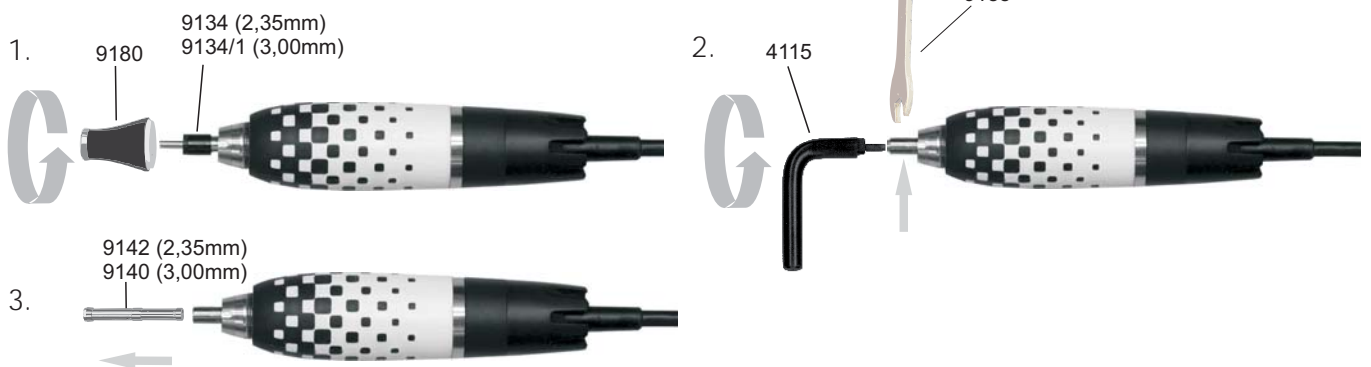


Die Handstücke können nur wahlweise und nicht parallel betrieben werden!

## 13. Reinigung und Wartung/Spannzangenwechsel

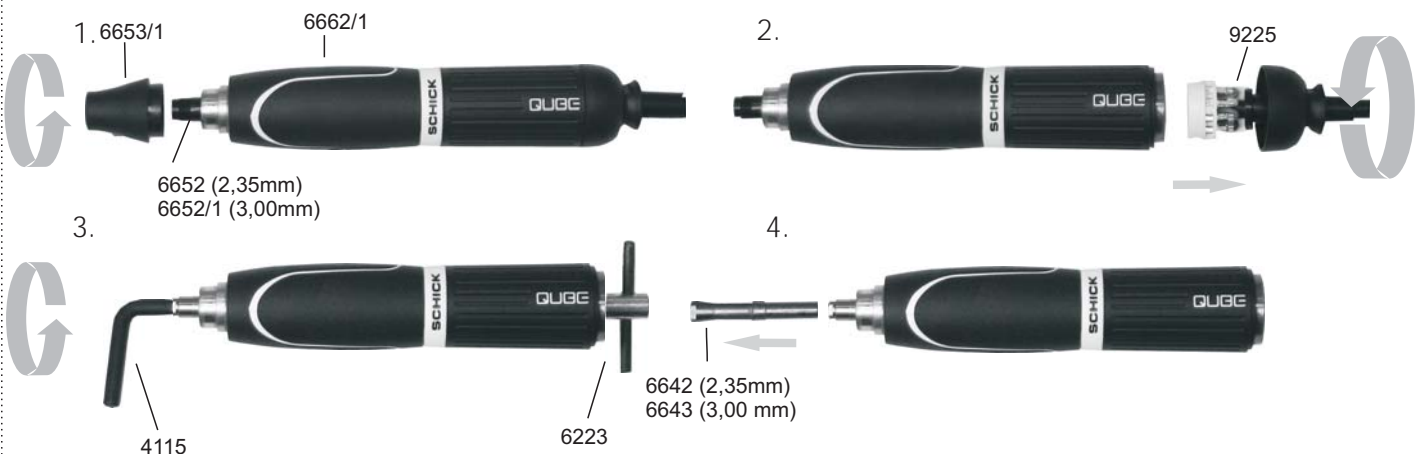
Das **QUBE** Motorhandstück ist auf maximale Haltbarkeit ausgelegt, dennoch sollte von Zeit zu Zeit die Spannzanze ausgebaut und gereinigt werden, sowie der sich unter der Handstückspitze befindliche Schmutz entfernt werden.

### 13.1 Ausbau der Spannzanze beim Handstück **QUBE**



1. Werkzeug entnehmen, Spitze abschrauben und Staubkappe vom Handstück abziehen
2. Mit Spannzungenschlüssel (Art.-Nr. 4115) in die geöffnete Spannzanze einfahren, mit Gabelschlüssel (Art.-Nr. 9188) an der Schlüsselfläche auf der Welle festhalten und Spannzanze ruckartig, ggfs. durch Klopfen auf den Spannzungenschlüssel, herausdrehen
3. Spannzanze aus der Welle herausziehen

### 13.2 Ausbau der Spannzanze beim Handstück **QUBE long version**



1. Werkzeug entnehmen, Spitze abschrauben und Staubkappe vom Handstück abziehen
2. Motorkappe abschrauben und Steckkörper abziehen
3. Mit Spannzungenschlüssel (Art.-Nr. 4115) in die geöffnete Spannzanze einfahren, Gegenhalteschlüssel (Art.-Nr. 6223) motorseitig auf die Motorwelle aufstecken und Spannzanze ruckartig lösen
4. Spannzanze aus der Welle herausziehen

Nach gründlicher Reinigung der Spannzange sollte diese vor dem Wiedereinbau an der Außenseite leicht mit Spezialfett (Art.-Nr. 51/1) eingefettet werden.

Die Spannzange beim Wiedereinbau nur leicht festziehen! Die Spannzange zieht sich im normalen Arbeitsbetrieb selbst fest.



Im Hinblick auf Genauigkeit und Lebensdauer der Spannzange muss - auch bei Nichtbetrieb - immer ein Werkzeug oder der werkseitig mitgelieferte Schutzstift eingespannt sein.

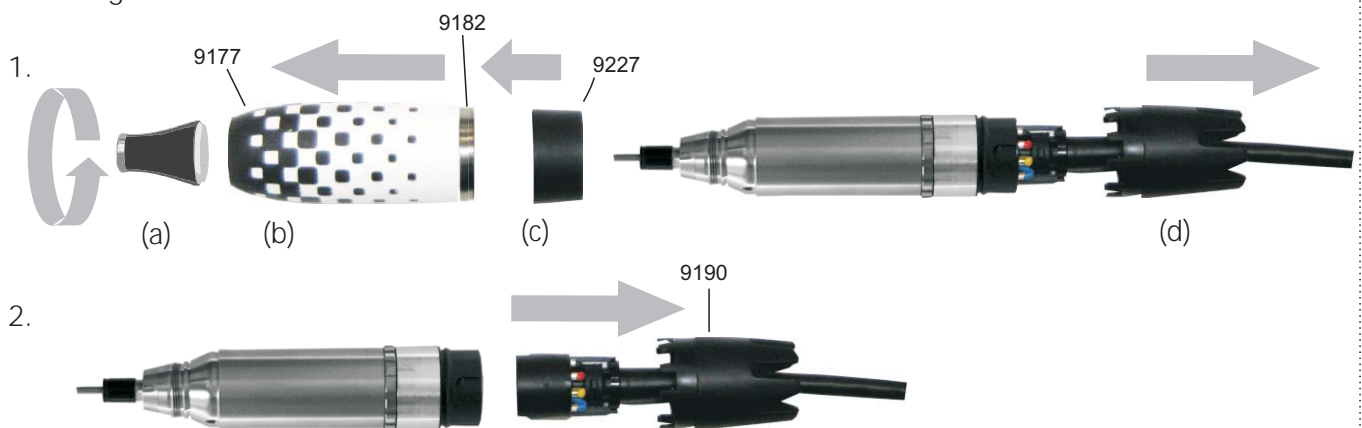


Das Handstück niemals mit Druckluft reinigen!



Die entsprechenden Spannzangenschlüssel finden Sie in der Unterseite der Handstückablage.

### 13.3 Demontage/Wechsel des Motorkabels am **QUBE** Motorhandstück



1. Spitze (a) vom Handstück abschrauben, Griffhülse (b), Ring (c) und Kabelkappe (d) in Pfeilrichtung abziehen

2. Steckkörper des Motorkabels vom Handstück abziehen

### 13.4. Demontage/Wechsel des Motorkabels am Motorhandstück **QUBE** long version (Abb. siehe Seite 16)

1. Motorkappe (2) vom Motor abschrauben

2. Kabel durch Abziehen des Steckkörpers (1) lösen

## 14. Mögliche Fehlermeldungen



Das **QUBE** Steuergerät verfügt über eine intelligente Steuerungselektronik, die mögliche Störungen erkennt und als Fehlercode auf dem Bediensatellit darstellen kann.

Taucht eine Störung auf, wird diese durch ein rot leuchtendes Display des Bediensatelliten, ein rot blinkendes Steuergerät auf dem **QUBE** Steuergerät und durch eine Fehlermeldung im Format „E xxyy“ angezeigt

Beispiel:





Fehlercode: E 0201 - Kein Motor angeschlossen

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Fehlerbeseitigung
E 0201	Kein Motor angeschlossen	Prüfen, ob Motor an gewähltem Anschluss angeschlossen ist - korrekten Motoranschluss wählen
E 0801	Überlastabschaltung	Anpressdruck auf Werkstück verringern.
E 0802	Motor blockiert	Prüfen, ob Spannzange geschlossen ist. Leichtgängigkeit der Welle prüfen
	Kabelbruch	Motorkabel tauschen
Allgemeiner fehler	Steuergerät blinkt rot, keine Anzeige auf Bediensatellit	Verbindungskabel vom Bediensatellit prüfen
Allgemeiner fehler	Ausschalten über Bediensatellit nicht möglich bzw. Touchfelder  +  reagieren schlecht	Reset durch trennen von der Stromversorgung. Bei Neustart Bediensatellit nicht berühren um Fehlkalibrierung zu vermeiden!

### 14.2 Reset nach Fehlermeldung

Fehlermeldungen verschwinden umgehend von der Displayanzeige, sobald der Bedienhebel losgelassen wird oder aber die Störung beseitigt wird. Wartezeiten für einen Neustart entfallen somit.

Ausnahme: Wird die **QUBE** Tischversion ohne Fußschalter betrieben, müssen alle Fehlermeldungen durch gleichzeitiges Drücken und Halten der Touchfelder **MENU** +  +  zurückgesetzt werden. Ein vollständiger Reset der Steuereinheit erfolgt über das Ausschalten durch 2 Sek. drücken der Touchfelder  + , oder durch Trennung von der Stromversorgung.

Lässt sich eine Störung nicht mittels obiger Beschreibung beheben, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Servicepartner oder die Firma Schick direkt.

## 15. Empfehlungen zur Wachsmessereinstellung

Die Heizleistung des Wachsmessers lässt sich über den Bediensatellit auf einen Wert zwischen 1 und 20 einstellen, wobei 20 die höchste und 1 die niedrigste Stufe ist.

Die im Folgenden aufgelisteten Einstellungsempfehlungen beziehen sich exemplarisch auf das Schick DesignWachs und können als Ausgangsbasis für individuelle Einstellungen herangezogen werden:

Wachssorte	Einstellungsempfehlung	Verarbeitungstemperatur
Cervikalwachs lila	Stufe 10	ca. 125°C
Keramikwachs beige	Stufe 11-12	ca. 130 - 135°C
Modellierwachs grau	Stufe 15	ca. 140°C
Fräswachs grün	Stufe 15-17	ca. 140 - 150°C

## 16. Technische Daten

	<b>QUBE</b>	<b>QUBE</b> Plus	<b>QUBE</b> Premium
Drehzahlbereich:	200 - 40.000U/min	200 - 50.000U/min	200 - 60.000U/min
Max. Drehmoment:	6 Ncm	7,5 Ncm	9 Ncm

### Handstück **QUBE**

Durchmesser:	max. 29 mm
Länge:	138 mm
Gewicht ohne Kabel:	180g
Gewicht mit Kabel:	320g
Kühlung:	Geschlossenes System ohne Kühlung
Antriebssystem:	Kollektorloser DC-Motor
Rundlaufgenauigkeit:	< 0,02 mm
Spannzangen:	Ø 2,35 mm

### Handstück **QUBE** long version (LV)

Durchmesser:	max. 27,5 mm
Länge:	158 mm
Gewicht ohne Kabel:	240g
Gewicht mit Kabel:	370g
Kühlung:	Geschlossenes System ohne Kühlung
Antriebssystem:	Kollektorloser DC-Motor
Rundlaufgenauigkeit:	< 0,02 mm
Spannzangen:	Ø 2,35 und Ø 3,00 mm

Werkzeugwechsel: Schnellspannung

Werkzeugwechsel: Schnellspannung

Der Schwingungsgesamtwert liegt im Betrieb unter 2,5m/s<sup>2</sup>.

### Steuergeräte

Maße:	Kniegerät	Fußgerät	Tischgerät
Breite:	95 mm	155 mm	155 mm
Höhe:	203 mm	75 mm	55 mm
Tiefe:	210 mm	220 mm	155 mm
Gewicht:	902 g	1.820 g	555 g

Maße:	Satellit	Netzteil
Breite:	80 mm	175 mm
Höhe:	39 mm	35 mm
Tiefe:	80 mm	70 mm
Gewicht:	346 g	682 g

Betriebsspannung: 100 – 240 Volt

Leistung: 160 Watt

Überlastschutz: Ohne Wartezeit beim Wiedereinschalten

Schutzklasse: III

## 17. Konformitätserklärung

Wir, SCHICK GmbH  
Lehenkreuzweg 12  
D-88433 Schemmerhofen

erklären hiermit, dass das Produkt

**QUBE** - Anlagen bestehend aus  
**QUBE** - Motorhandstück 9001 oder 9002 in Verbindung mit  
**QUBE** - Steuergerät 9020, 9016, 9017, 9018 und

**QUBE** Plus- Anlagen bestehend aus  
**QUBE** Plus- Motorhandstück 9001 oder 9002 in Verbindung mit  
**QUBE** Plus- Steuergerät 9020, 9036, 9037, 9038 und



**QUBE** Premium- Anlagen bestehend aus  
**QUBE** Premium- Motorhandstück 9001 oder 9002 in Verbindung mit  
**QUBE** Premium- Steuergerät 9020, 9056, 9057, 9058

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)  
2014/30/EU (EMV-Richtlinie)  
2011/65/EU (RoHS)

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

Schemmerhofen, im März 2017

W. Schick  
Geschäftsführer

Technische Änderungen vorbehalten

Das Gerät entspricht bezüglich der Gerätesicherheit und des  
Funkschutzes den geltenden Bestimmungen nach VDE.

Diese Betriebsanleitung ist stets erreichbar, am besten in  
der Nähe des Gerätes aufzubewahren!  
An dieser Stelle möchten wir Sie auch darauf hinweisen, dass  
für solche technisch hochwertigen Geräte ein entsprechender  
Reparaturservice und speziell ausgebildetes Fachpersonal  
erforderlich ist.

Das Haus SCHICK garantiert Ihnen einwandfreie  
Reparaturen mit Original-Ersatzteilen. Auf jede bei uns  
im Hause durchgeführte Reparatur wird Ihnen wieder  
eine Garantiezeit von 6 Monaten eingeräumt.

Hersteller:



**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



English

# QUBE® /Plus/Premium

Original  
Instructions

E



We are pleased that you decided to buy a highly developed piece of equipment from SCHICK and would like to wish you every success when working with your new **QUBE** control unit.

We wrote these instructions to enable you to get accustomed to your new piece of equipment and to provide you with the correct operating and maintenance instructions.

Index:	page
1. Safety information.....	2
Caution!	
2. Range of applications.....	2
3. Summary - List of contents.....	3
4. Accessories/options.....	4
5. Initial start-up and installation switching on and off.....	5-6
6. Control satellite.....	7
7. Tool change on motorhandpiece.....	8
8. Operation of touch-sensitive surfaces..	9
9. Basic and additional functions.....	9-11
10. Menu structure and basic settings.....	11-14
11. Speed control functions.....	15
12. Connecting and controlling a second.. motor handpiece	15
13. Cleaning and Maintenance/..... removing the chuck	16-17
14. Possible error messages.....	18
Reset after error message	18
15. Suggestions for wax knife.....	18
16. Technical Data.....	19
17. Declaration of conformity.....	20

## 1. Safety information

- 1.1 Ascertain that your mains supply coincides with the data on the rating plate.
- 1.2 **QUBE**- units are not suitable for the following applications:
  - in areas where there is a risk of explosion
  - for medical applications
  - for working on moist materials
- 1.3 Ensure that all regulatory requirements are observed during use
  - always wear protective glasses
  - provide enough light at the working place
  - use dust suction
- 1.4 Under no circumstances should the motor handpiece be cleaned with compressed air.
- 1.5 Before putting the handpiece down, always insert a rotary instrument or the pin, supplied with the unit, into chuck.

### Caution!

- When using rotary instruments, do not exceed the maximum speeds laid down by their manufacturer.
- When operation with left-hand rotation, the collet may loosen when there is a high load.
- Repairs and other technical procedures must only be carried out by suitable qualified personnel, authorized by SCHICK.
- SCHICK do not guarantee the **QUBE** unit should it not have been used in accordance with the instructions.

## 2. Range of applications

The **QUBE** unit is designed for universal use in dental laboratories when trimming crowns and bridges, respectively acrylic and light chrome cobalt dentures. With its speed range from 200 - 60.000 rpm the SCHICK **QUBE** - unit allows to work all dental materials.

The motorhandpiece is ergonomical, small shaped and runs smoothly, thus eliminating user-fatigue and making it economical to use over long periods. The progressive processor controller constantly monitors the unit for overloading. A second thermal fuse, which is independent of the computer, provides further protection. Thus the **QUBE** - unit offers a maximum of safety.

### Conditions of environment:

- interior 5° - 40° C.
- up to 2,000 meter over sea level

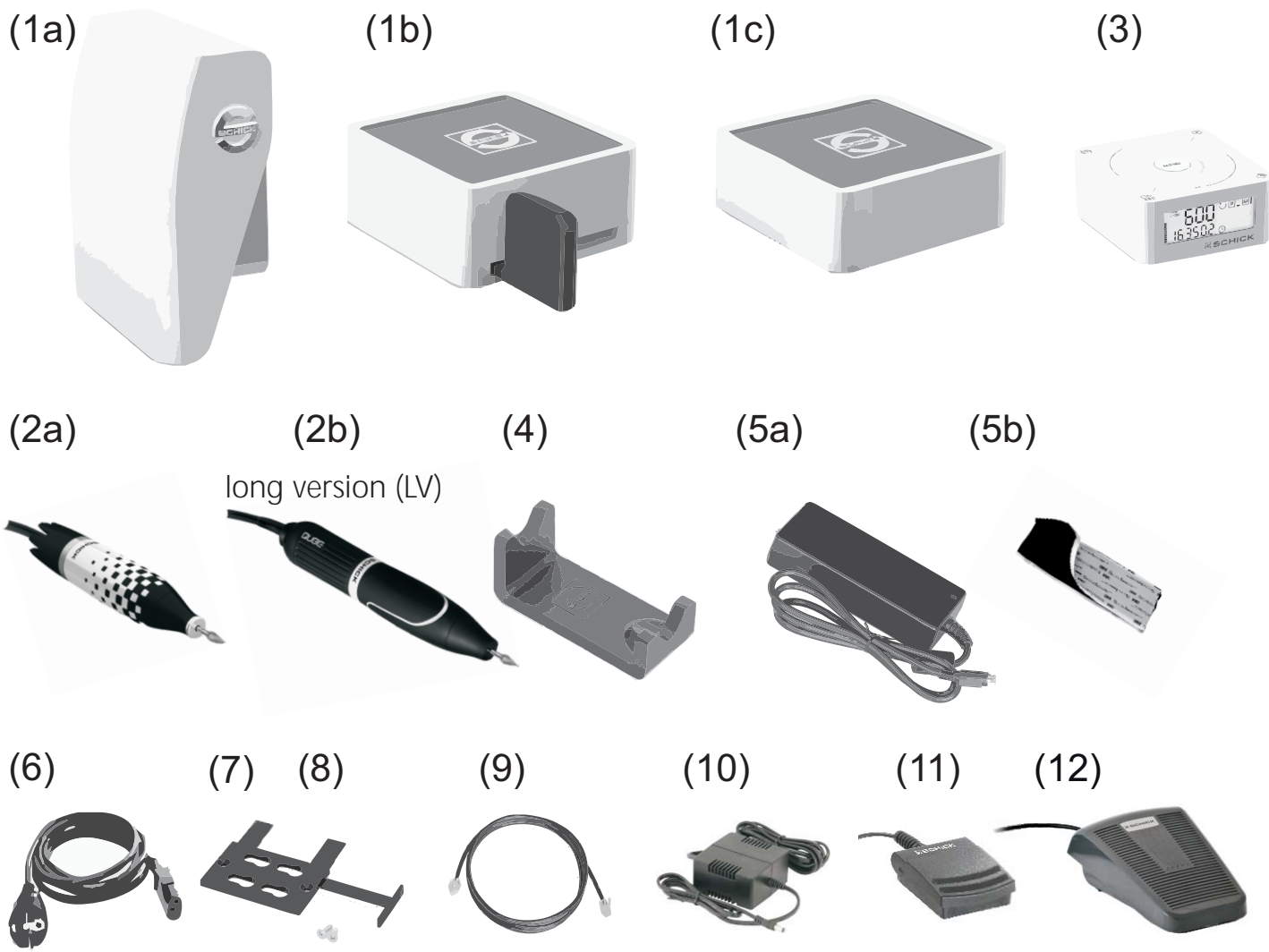
Categorie of overvoltage: II

Grade of pollution: 2



WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

### 3. Summary **QUBE** - List of contents



knee control:

Art.no.

<b>QUBE</b> knee controller	(1a)	9016
<b>QUBE</b> Plus		9036
<b>QUBE</b> Premium		9056
motorhandpiece with cable	(2a)	9001
motorhandpiece LV w. cable	(2b)	9002
control satellite	(3)	9020
handpiece rack with two keys for changing chuck	(4)	9127
power supply	(5a)	9102
velcro	(5b)	9130
mains cable	(6)	2160
suspension strip	(7)	9103
screws - 2 pieces-	(8)	3170
cable satellite 2m	(9)	9124
signal transmitter for suction	(10)	9060

foot control:

Art.no.

<b>QUBE</b> foot controller	(1b)	9017
<b>QUBE</b> Plus		9037
<b>QUBE</b> Premium		9057
motorhandpiece with cable	(2a)	9001
motorhandpiece LV w. cable	(2b)	9002
control satellite	(3)	9020
handpiece rack with two keys for changing chuck	(4)	9127
power supply	(5a)	9102
velcro	(5b)	9130
mains cable	(6)	2160
cable satellite 2m	(9)	9124
signal transmitter for suction	(10)	9060

table top control:

<b>QUBE</b> control unit table top model	(1c)	9018
<b>QUBE</b>		9038
<b>QUBE</b>		9058
motorhandpiece with cable	(2a)	9001
motorhandpiece LV w. cable	(2b)	9002
control satellite	(3)	9020
handpiece rack with two keys for changing chuck	(4)	9127
power supply	(5a)	9102
velcro	(5b)	9130
mains cable	(6)	2160
suspension strip	(7)	9103
screws - 2 pieces -	(8)	3170
cable satellite 2m	(9)	9124
signal transmitter for suction	(10)	9060

## 4. Accessories/options

chuck Ø 2,35mm		
foot switch (for table top model only)	(11)	9142 / 6642 (LV)
dynamic foot-switch (for table top model only)	(12)	6370/2 9440
chuck key		
engineers wrench		4115
motor cable complete		9188 / 6223 (LV)
cable satellite 0,5m		9190 / 9225 (LV)
cable satellite 1,5m		9124/1 9124/2

riveting hammer(1)  
Art.no. 1850/2



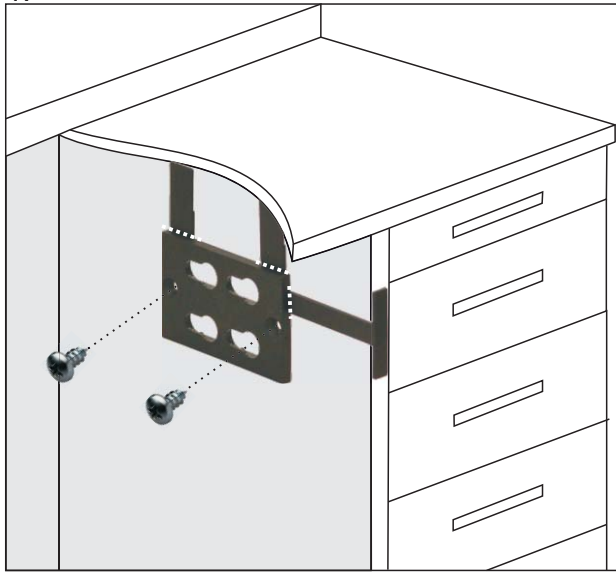
Q Motor with ISO coupling and cable type 4  
art.-no. 9002/04



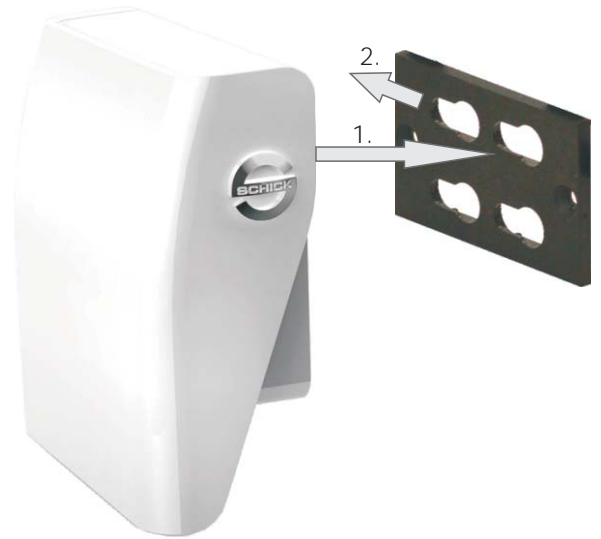
## 5. Initial start-up and installation

### 5.1 Installation of the suspension strip for knee control unit or work bench control unit

1.



2.

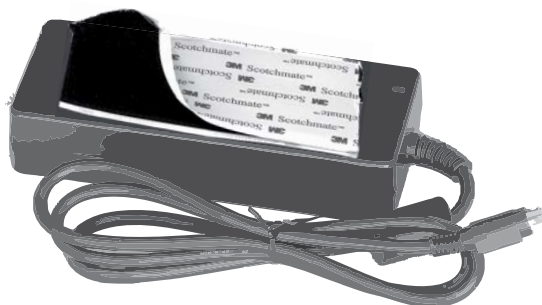


- 1 The suspension strip (7) is supplied with a template which acts as an aid for correct positioning of the **QUBE** knee control unit. To do this, the mounting bracket is positioned on the work bench as shown in figure 1, and secured using the screws supplied (8). After installation, the template can simply be detached from the bracket.
2. For installation of the knee control unit, the cavity at the rear of the unit is placed on the bracket and pushed back until it clicks into place (Fig.2).

### 5.2 Fixing the power supply with the velcro

The delivered velcro can be used to attach the power supply under the workbench (Fig.2).

1.



2.

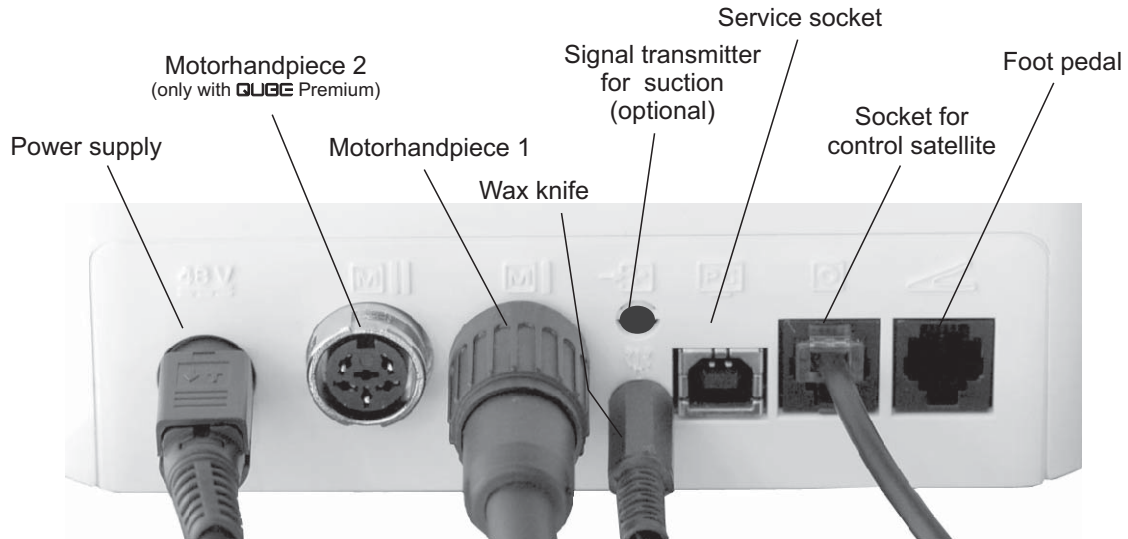


1. Remove one of the protective foils of the velcro and attach it to the power supply.
2. Remove second protective foil and stick the power supply to a clean and even surface. Please avoid permanent load to the power supply by the cables.

### 5.3 Initial start-up


Connect the network cable (6) to the power supply (5a). Connect the motor hand piece to the 'motor hand piece 1' socket. Connect the controls satellite (3) to the control unit using the cable (9). Plug the network adaptor into the power supply socket on the control unit. To switch on the device, activate the operating component (knee pad, foot lever, etc.) once.


If the worktop version is being used, the device is switched on by pushing the MENÜ touchfield.



### 5.4 Switching on and off

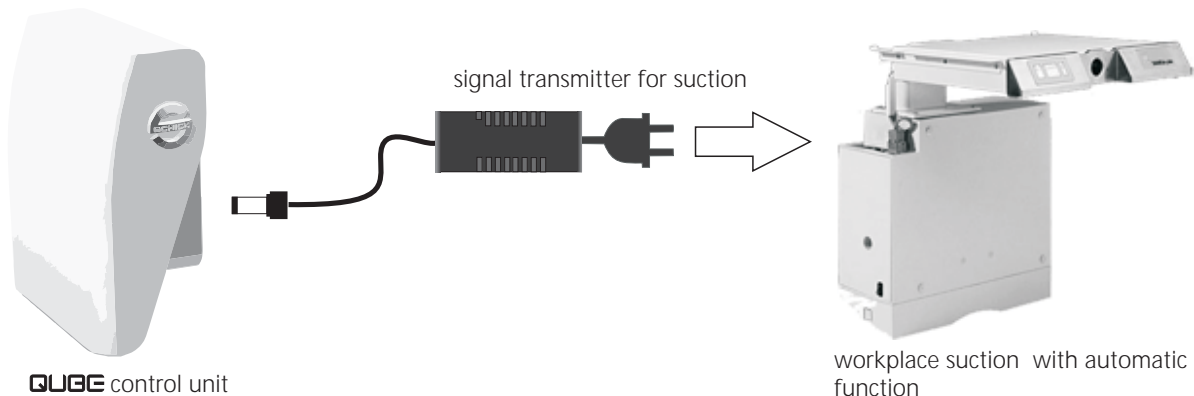
There is no main switch for the QUBE control unit. If the hand piece is not used for more than 60 minutes, it switches off automatically. Alternatively, the device can be switched off manually by simultaneously depressing the touch-field ESC + for longer than 2 seconds. By simply touching the control device (knee pad /foot pedal, MENÜ button on the worktop version), the device is switched on again.

 In order to prevent unnecessary waiting times, when the wax knife is switched on, the control mechanism is not automatically switched off.

 Basically, firstly attach the handpiece, the controls satellite and the electric wax knife (if you have one) before connecting the mains cable and switching the control mechanism on.

### 5.5 Connection of the signal transmitter for automatic switching on of a workplace suction device

In order to operate the workplace system together with a workplace suction system with automatic function, the signal transmitter for the suction signal must be connected. This is, as shown in the illustration, inserted in the suction signal jack on the control unit. At the opposite end, in the appropriate connector socket on the workplace suction device.



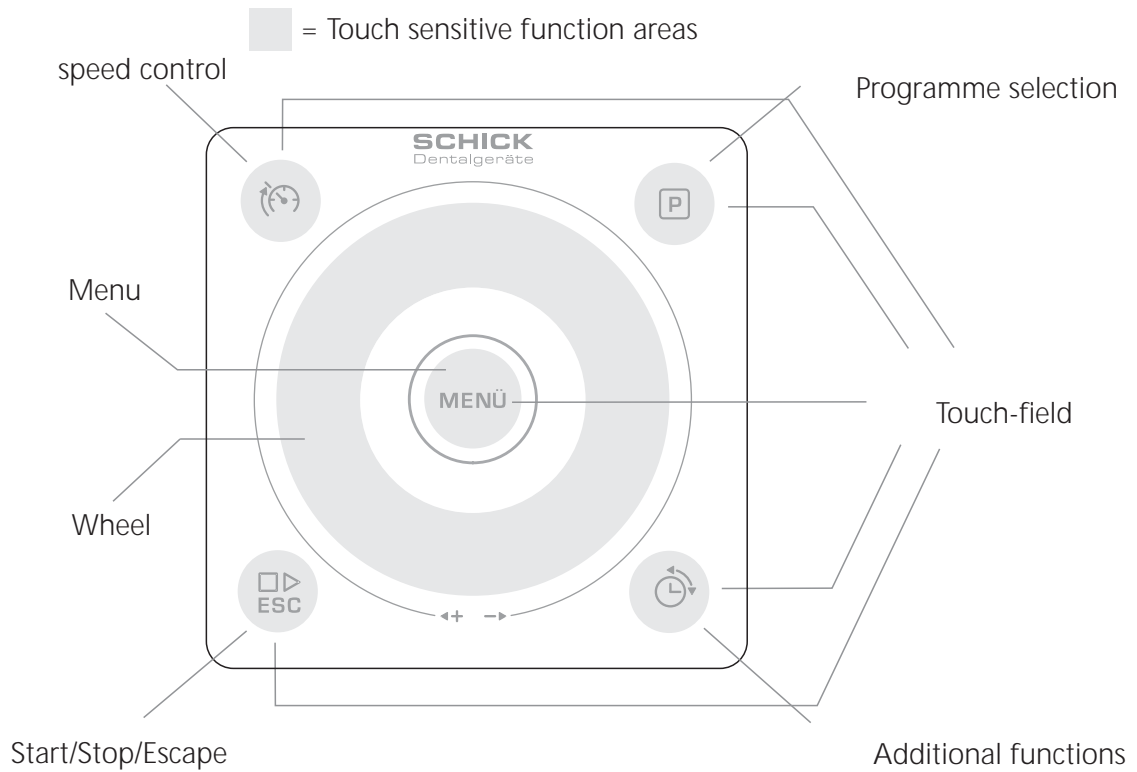
When operation QUBE together with a KaVo SMARTair suction or a Zubler suction AP 501, the optional cable Art.No.:9229 can be used as signal connection for controlling the suction.



## 6. Control satellite

### 6.1 The touch pad

On the top of the control satellite there are five touch-sensitive keys (hereafter referred to as 'touch-field') and a touch sensitive control dial (hereafter referred to as 'wheel').



### 6.2. Operation of touch-sensitive surfaces (touch-fields)

Operation of the controls satellite is carried out by a simple touch of the touch fields. Within this, there is a distinction between a single touch, holding for 2 seconds and a rotational motion of the wheel. Each action can be found in the appropriate section of this operating manual.

basic operation:

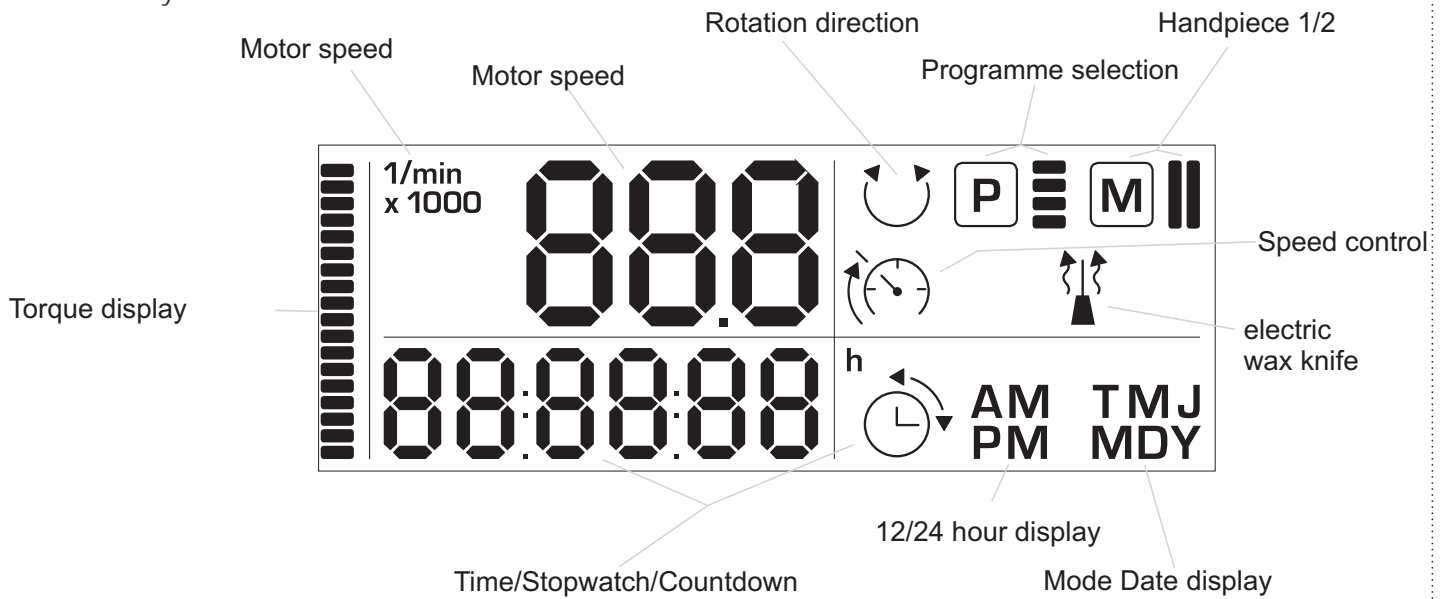
a circular motion on the wheel gives maximum torque, or the speed setting can be adjusted via the menu. Activating the touch-field **Menu** for two seconds opens the settings menu. One touch enables you to skip to the next menu point. Simply touching the four outer soft keys enables operation of the additional functions, activation of the cruise control or selection of the four program Memory within the basic display.



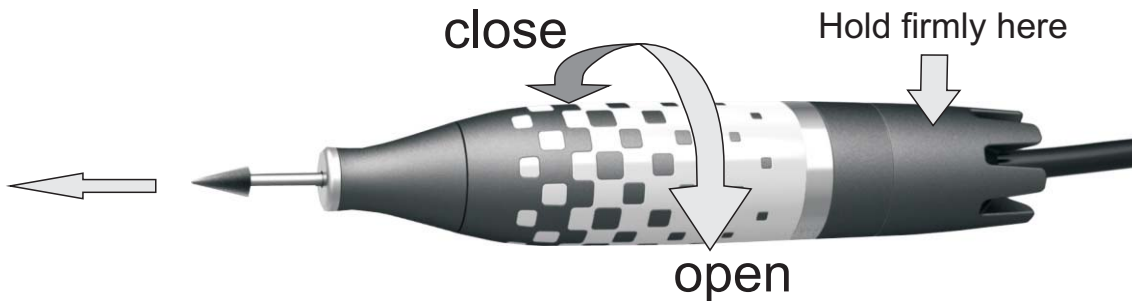
In the **QUBE** table top version, the hand piece is started by a single touch of the touch-field **Menu**

### 6.3 LCD- Information display


The symbols



### 7. Tool change on motorhandpiece



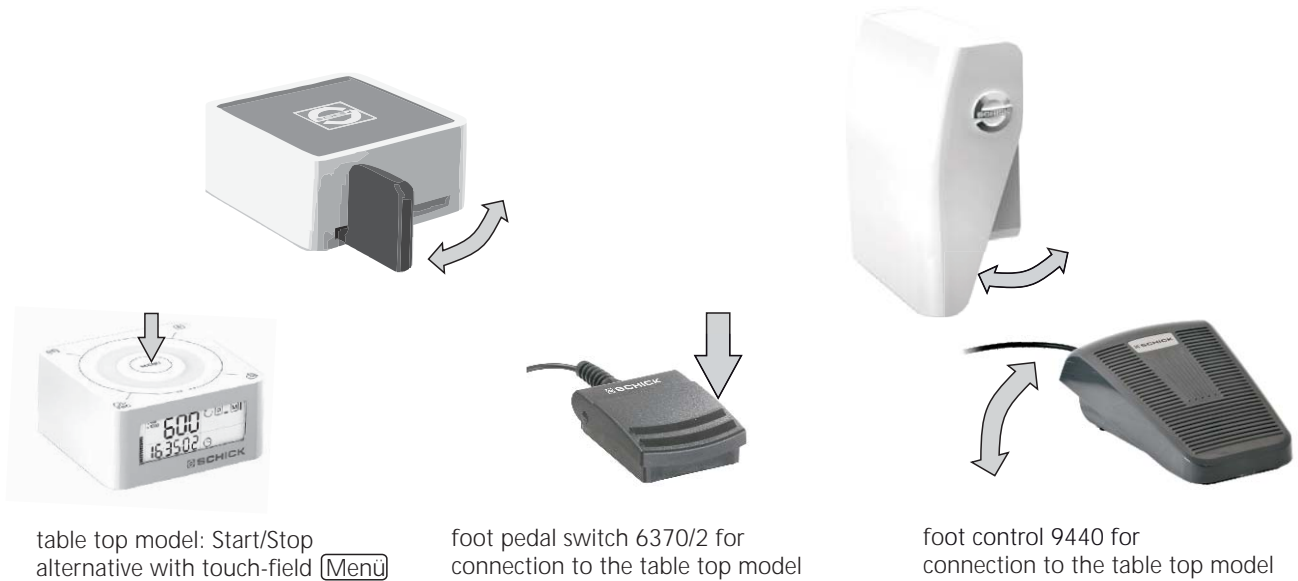
By turning the handle on the hand piece, the chuck can be opened or closed

 Only carry out a tool change when the motor is switched off! To optimise the precision and durability of the chuck, the tool or the factory-supplied protective pin must always be in a fixed position, even when not in use.

 Always insert tools as far as possible into the chuck in order to achieve maximum holding power!

## 8. Operation of touch-sensitive surfaces

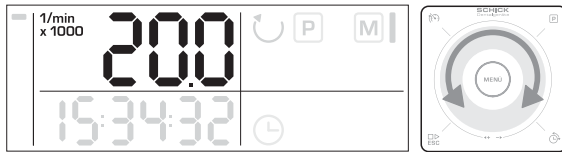
There is continuously variable speed control of the handpiece up to the maximum preset motor speed using the respective control unit (see diagram below). Exception: using the footswitch that is attachable to the bench control unit, the handpiece is regulated directly to the preset speed when activated. In relation to this, please see the instructions given in point 9.



## 9. Basic and additional functions, time and thermometer

### 9.1 Pre-selection of maximum speed

1.



1. Adjust the maximum speed by making a rotational motion on the wheel.



For using the speedrange between 200 and 1.000 rpm, the maximum speed has to be limited to 1.000 rpm at the control satellite



Please always observe the maximum permitted speed for your tools!



Flashing of the rpm symbol illustrates the pre-selected rpm when the motor is not running. If the handpiece is started using the knee pad or foot lever, the display changes to the current rpm and the rpm symbol is displayed permanently.



When operating the motor hand piece without the controls satellite, the maximum speed is restricted to 30,000 rpm.

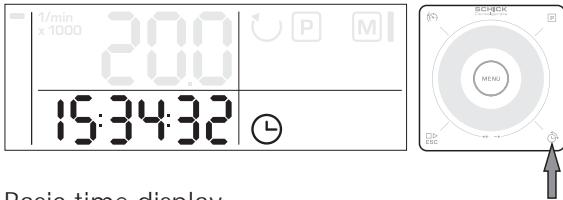
## 9.2 Additional functions, time and thermometer

Using the controls satellite, the following additional functions are available; time, date, stopwatch, countdown, room temperature.

After initial set-up of the unit, the time appears in the LCD display in the bottom left-hand corner, and parallel to it, the time symbol. These additional functions can all be called up one after the other using the 'additional function' touch field.

### 9.2 Time

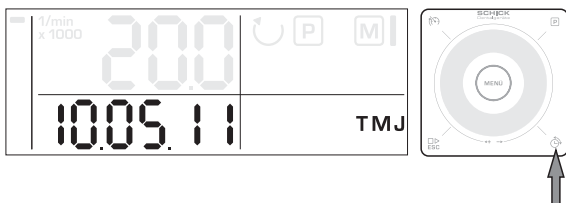
1.



1. Basic time display

### 9.3 Date display

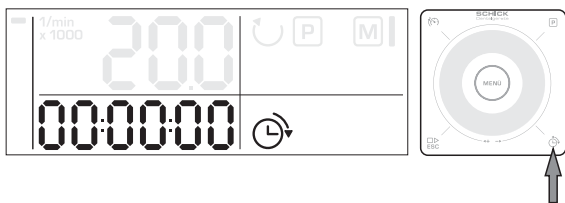
1.



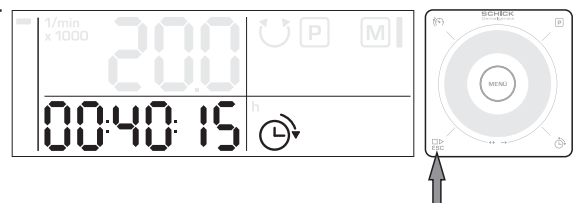
1.  Press to call up date

### 9.4 Stopwatch

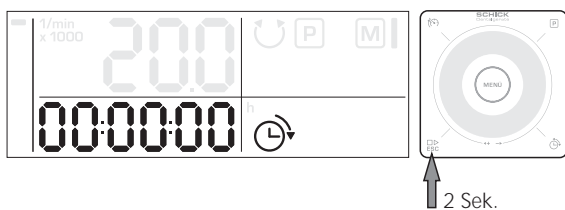
1.






2.

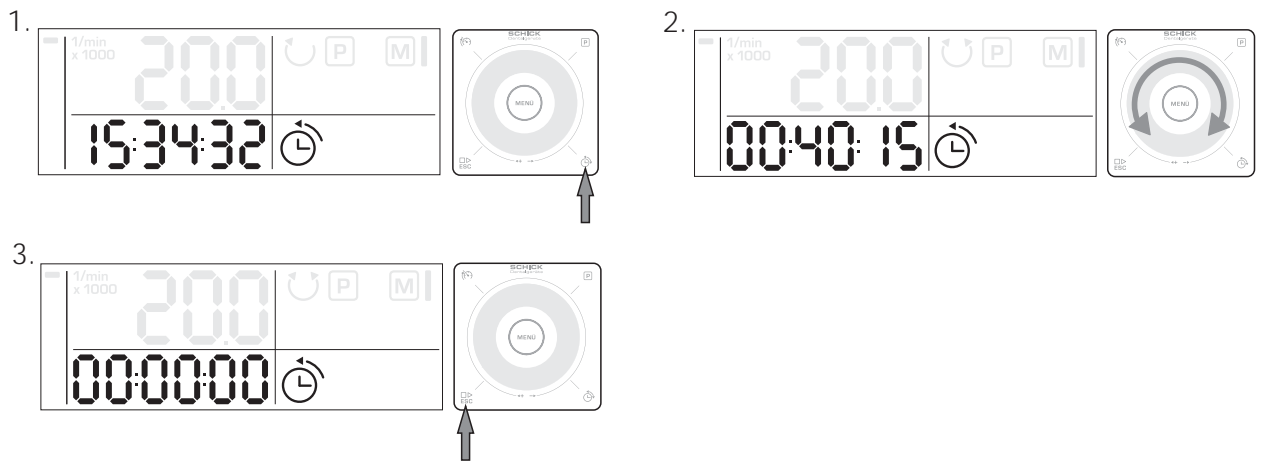


3.



1.  Press to call up stopwatch
2.  Press to start or stop stopwatch
3. Reset to 0, press  for 2 seconds

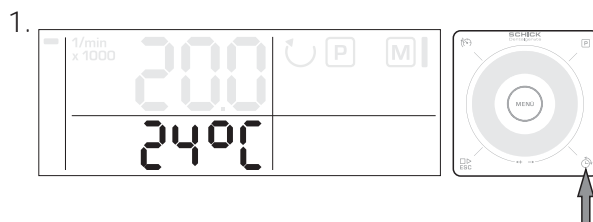
## 9.5 Countdown



1. Press to call up countdown
2. Enter the required time using the wheel
3. Press to start or stop countdown

Following expiry of the time entered, there is an acoustic signal

## 9.6 Room temperature display



1. Press to call up the current room temperature, as measured on the control satellite

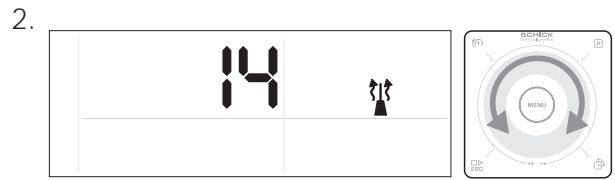
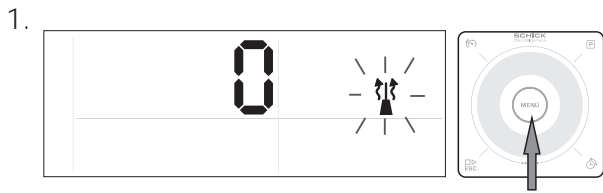
One more touch of the time signal activates a return to the time display.

## 10. Menu structure/basic settings, time and date settings together with user-specific programming

To activate/deactivate the wax knife, adjust the date and time, adjust the direction rotation, and to save individual performance and speed programmes, you need to access the programming level. From each menu you can go to the basic display by using the touch-field . The settings are stored.

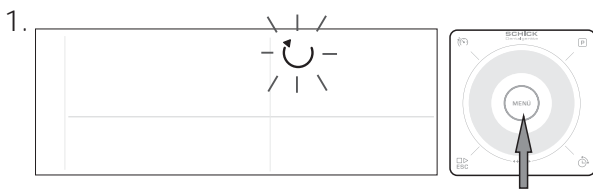
### 10.1 Switching on the wax knife

(in this respect, please note the recommendations on page 18 and the separate instruction sheet for the wax knife)



1. **Menü** Press menu for 2 seconds to switch to programming level
2. To activate the wax knife, set a value of 0 by turning the wheel  
The heating can be adjusted within the range of 1 to 20

### 10.2 Switching from right or left rotation

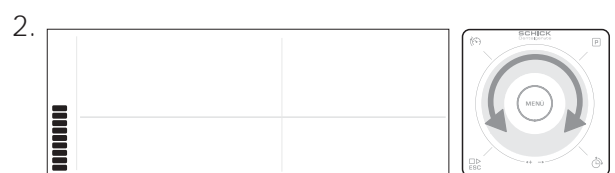
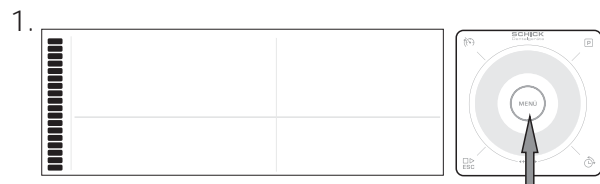


1. **Menü** Press menu to adjust from right or left rotation
2. Turn the wheel to select the desired direction of rotation of the motor handpiece



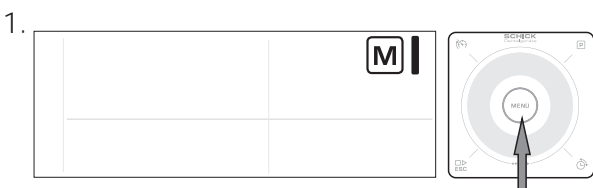
The chuck can become detached when rotating to the left under high strain

### 10.3 Torque limitation



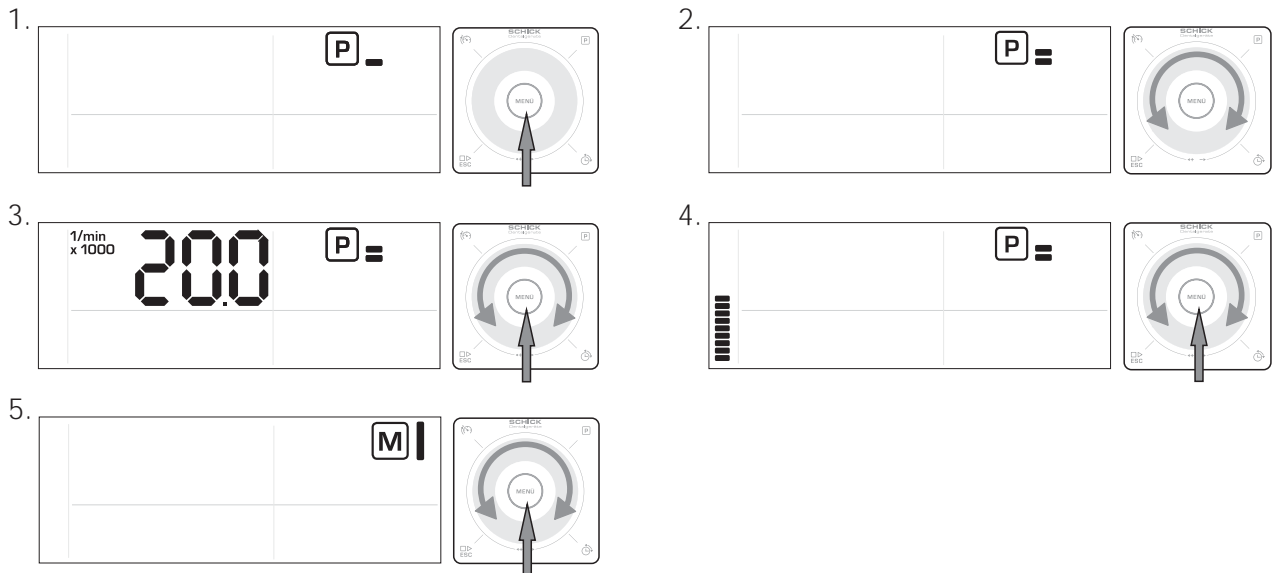
1. **Menü** Press menu to access the torque limitation function
2. Adjust the maximum torque by making a rotational motion on the wheel

### 10.4 Selection of Motor 1 and Motor 2 (Only with **QUBE** Premium. For further information see point 12, page 15)



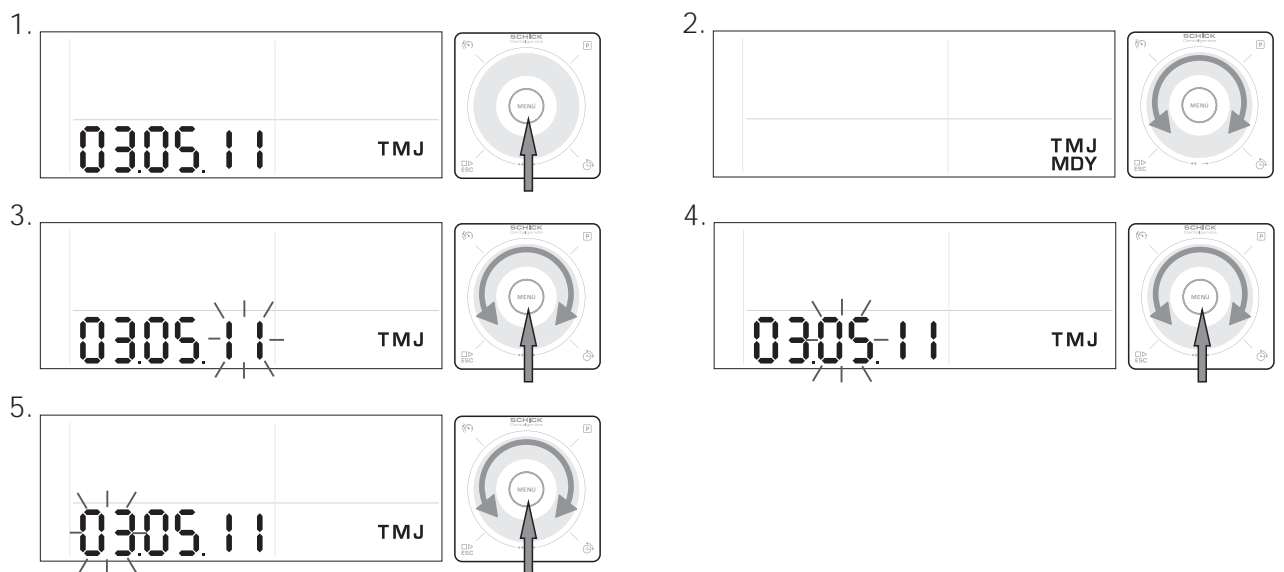
1. **Menü** Press menu to arrive at the motor selection function
2. Select motor 1 or Motor 2 by rotating the wheel

## 10.5 User-specific programmes



1. **Menu** Press menu to switch to programme selection
2. Set the programme to be changed by making a rotational motion on the wheel
3. **Menu** Press menu and adjust maximum speed using the wheel
4. **Menu** Press menu and adjust maximum torque using the wheel
5. **Menu** Press menu and select Motor 1 or Motor 2 with the wheel (only with Premium)
6. By pressing **Menu** again, return to menu programme selection. Here, you can now configure a further programme by using the wheel, or by pressing **ESC**, leave the programming level

## 10.6 Setting the date

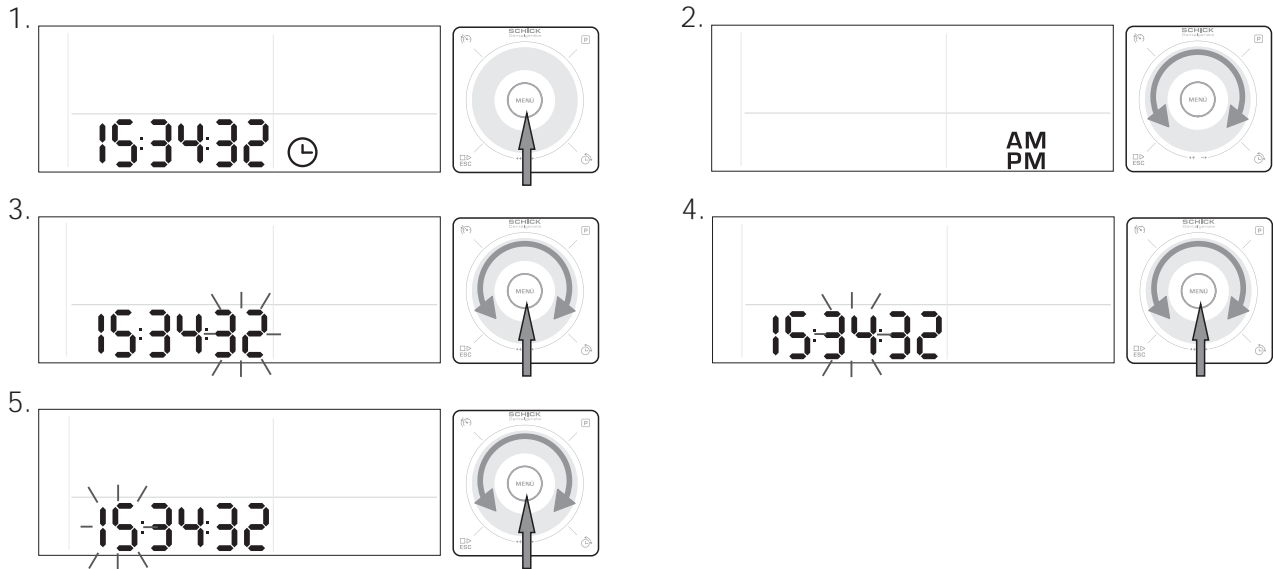


1. **Menu** Press menu to switch to date settings
2. Adjust the date format by making a rotational motion on the wheel
3. **Menu** Press menu to adjust year and change with the wheel



4. **Menu** Press menu to adjust month and change with the wheel
5. **Menu** Press menu to adjust day and change with the wheel and then confirm with menu

### 10.7 Time setting



1. **Menu** Press menu to switch to time setting
2. Adjust the time format (12h/24h) by making a rotational motion on the wheel
3. **Menu** Press menu to adjust seconds and change with the wheel
4. **Menu** Press menu to adjust minutes and change with the wheel
5. **Menu** Press menu to adjust hours and change with the wheel and then confirm with menu

### 10.8 Operating hours counter



1. **Menu** Press menu to display the operating hours counter

After pressing **Menu** once more, the display returns to the basic display



Due to the break in cycle at Schick, up to 24 hours can be displayed.



It is possible to leave the programming level at any time by touching the touch field **ESC**. Changes already made are not lost as a result.

## 11. Speed control functions

The motor handpiece can be operated using the speed control function without having to continuously press the control unit.

Two different speed controls can be used via the controls satellites.

1. Simple speed control: speed is maintained without pressing the control lever further as soon as the speed has been held constant for longer than 2 seconds
2. Speed control with touch function: The motor handpiece can be run at the preset speed by a single touch of the operating lever.

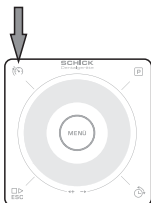
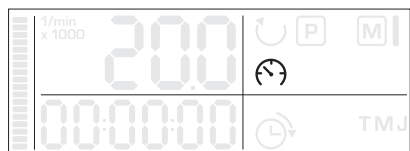


Please always observe the maximum permitted speed for your tools!

To activate the speed control function, proceed as follows:

### 11.2 Simple speed control

1.

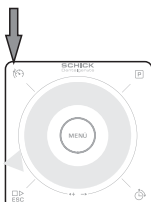
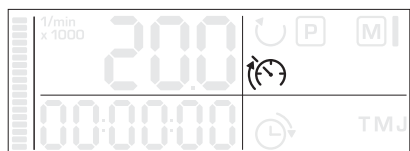


1.  Press to activate the simple speed control function.

The speed control is now active. If a selected speed is held for more than 2 seconds, this speed is saved to the memory and the operating unit (knee pad etc) is no longer needed. To stop, touch the operating unit once

### 11.3 Speed control with touch function

1.



1.  Press to activate speed control with touch function.

Speed control with touch function is now active. Once the control unit is pressed, the handpiece starts at the preset speed on the control satellite.

## 12. Connecting and controlling a second motor handpiece (only with **QUBE** Premium)

The **QUBE** Premium control unit enables a second motor handpiece to be connected. For this purpose, a second **QUBE** hand piece or a hand piece from the Profi, Junior or C Master ranges that can be connected using an adaptor cable (obtainable from Schick), would be suitable.

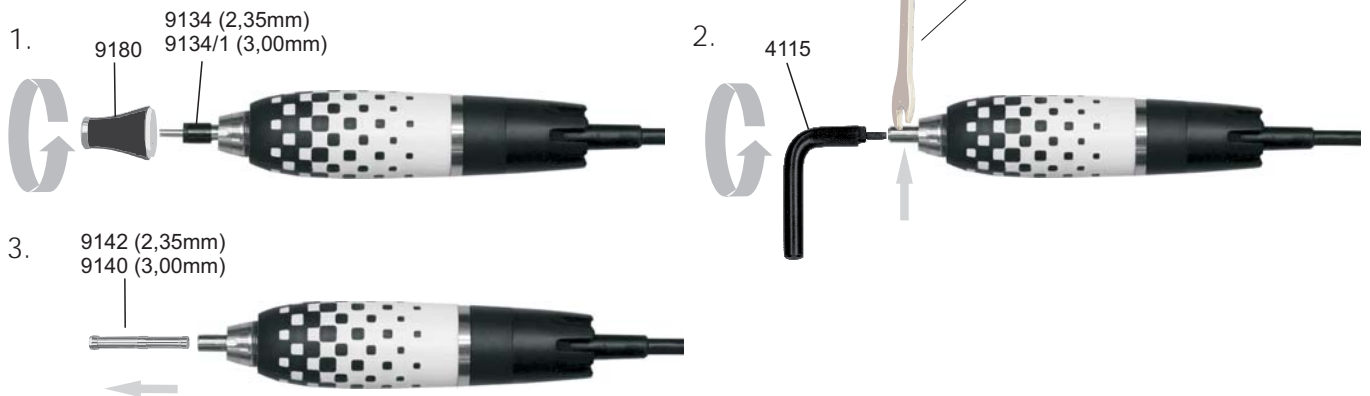


The handpieces can only be operated individually and not in parallel!

## 13. Cleaning and Maintenance / Removing the chuck

The **QUBE** motor handpiece is designed for maximum durability and therefore, the chuck and the tip should be removed and cleaned from time to time.

### 13.1 Removal of chuck



1. Remove tool, unscrew tip of handpiece and remove dustcap
2. Place the chuck key (Art. no. 4115) on the open chuck, and with an open spanner, (Art.no. 9188) hold the shaft firmly on the key surface and pull out the chuck with a jolting action or by tapping on the chuck key
3. Remove the chuck from the shaft

### 13.2 Removal of chuck on the handpiece **QUBE** long version



1. Remove tool, unscrew tip of handpiece and remove dustcap
2. Remove cap from motor and pull out the plug
3. Place the chuck key (Art. no. 4115) on the open chuck, use a number 6223 wrench to hold the motor end of the spindle
4. Remove the chuck from the shaft

After thoroughly cleaning the chuck, before replacing, it should be slightly greased on the outer surface (with grease art.-no. 51/1).  
Only fasten the chuck lightly when reinstalling! The chuck will fix itself firmly as part of its normal operation.



To optimise the precision and durability of the chuck, a tool or the factory supplied protective pin must always be fixed, even when not in use.



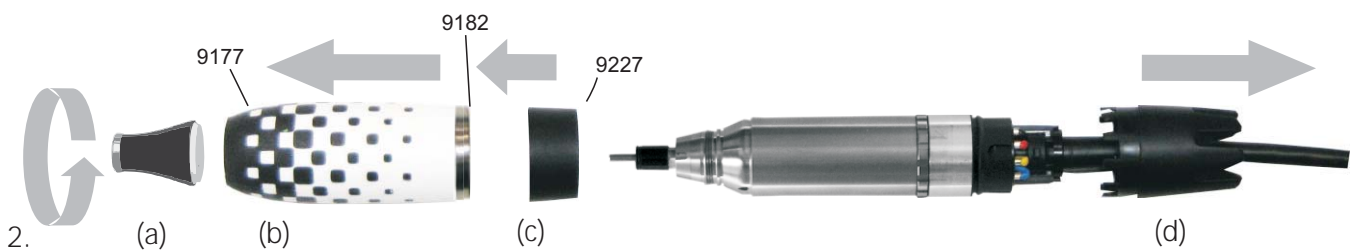
Never clean the handpiece with compressed air!



The required chuck keys are located in the underside of the handpiece holder.

### 13.3 Removing/changing the motor cable on the short **QUBE** handpiece

1.



2.



1. Unscrew the tip (a) of the handpiece, pull the grip casing (b), the ring (c) and cable cap (d) in the direction of the arrows

2. Detach the plug element of the motor cable from the handpiece

### 13.4. Removing/changing the motor cable on the motorhandpiece **QUBE** long version (see picture page 16)

1. Unscrew the cap (2) from the motor

2. Loosen the cable by pulling out the plug-in seal (1)

## 14. Possible error messages



The **QUBE** control unit has an intelligent control electronics system which recognises possible defects and can display them with an error code on the control unit.

If there is a defect, this is shown with a flashing red light on the controls satellites, with a flashing red SCHICK-logo on the **QUBE** control unit and with an error message with the following format "E xxyy".

Example:








Error code: E 0201 - no motor connected

Error code	Error description	Error removal
E 0201	no motor connected	Check whether handpiece is correctly connected (motor output 1 / motor output 2)
E 0801	motor overload	reduce pressure to the tool
E 0802	motor blocked	Check if chuck is closed, make sure that the shaft can be easily rotated Check with chuck key tool if chuck is properly screwed in and fastened (see also figure 13)
	cable break	replace motorcable
general error	unit flashes red, no display at the satellite	Check cabel satellite
<b>general error</b>	switching off by control satellite not possible. Bad response of Touchfields  + 	Full reset by disconnecting from mains plug. Don't touch satellite while restarting the unit.

### 14.1 Reset after error message

Error messages will disappear immediately from the display when the control level is released or the fault is eliminated. This means no waiting times for a restart.

Exception: If the table top model is used without a footswitch reset of the error messages by simultaneously press and hold the reset touch fields  +  + . A full reset can be done by pressing the touch fields  +  for 2 sec., or by disconnecting the mains supply.

If an error cannot be removed following the above description, please contact an authorised service partner or Schick directly.

## 15. Set up suggestions for the electric wax knife

The heating power of the electric wax knife can be adjusted from level 1 to 20.

The following set up suggestions are based on the Schick DesignWax and can be used as an example for individual adjustments.

Wax	Set up	Working temperature
Cervical wax lila	Level 10	approx. 125°C
Ceramic wax yellow	Level 11-12	approx. 130° - 135°C
Modelling wax grey	Level 15	approx. 140°C
Milling wax green	Level 15-17	approx. 140° - 150°C

## 16. Technical Data

	<b>QUBE</b>	<b>QUBE</b> Plus	<b>QUBE</b> Premium
Speed range:	200 - 40.000 rpm	200 - 50.000 rpm	200 - 60.000 rpm
Torque max.:	6 Ncm	7,5 Ncm	9 Ncm
Handpiece <b>QUBE</b> diameter:	max. 29 mm	Handpiece <b>QUBE</b> long version diameter:	max. 27,5 mm
length:	138 mm	length:	158 mm
weight without cable:	180g	weight without cable:	240g
weight with cable:	320g	weight with cable:	370g
cooling system:	sealed system, no ventilator	cooling system:	sealed system no ventilator
drive system:	DC-Motor, no commutator	drive system:	DC-Motor, no commutator
concentricity:	< 0,02 mm	concentricity:	< 0,02 mm
chuck:	Ø 2,35 mm	chuck:	Ø 2,35 and Ø 3,00 mm
changing of burs :	rapid change	changing of burs:	rapid change

The oscillation total value during operation is below 2,5 m/s<sup>2</sup> (EN 28662).

### Control units:

dimensions:	knee control	foot control	table top model
width:	95 mm	155 mm	155 mm
height:	203 mm	75 mm	55 mm
depth:	210 mm	220 mm	155 mm
weight:	902 g	1.820 g	555 g

Dimensions:	satellite	power supply
width:	80 mm	175 mm
height:	39 mm	35 mm
depth:	80 mm	70 mm
weight:	346 g	682 g

Operating voltage	100 - 240 V
Output	160 Watt
Overload protection	No waiting time when restarting
Safety class	III

## 17. Declaration of Conformity

We, SCHICK GmbH  
Lehenkreuzweg 12  
D-88433 Schemmerhofen

declare herewith, that the products

**QUBE** - consisting of  
**QUBE** - motorhandpiece 9001 or 9002 in connection with  
**QUBE** - unit 9020, 9016, 9017, 9018 and

**QUBE** Plus- consisting of  
**QUBE** Plus- motorhandpiece 9001 or 9002 in in connection with  
**QUBE** Plus- unit 9020, 9036, 9037, 9038 and



**QUBE** Premium- consisting of  
**QUBE** Premium- motorhandpiece 9001 or 9002 in connection with  
**QUBE** Premium- unit 9020, 9056, 9057, 9058

are in conformity with the following provisions of Directive:

2006/42/EG (machinery directive)  
2014/30/EU (EMV directive)  
2011/65/EU (RoHS)

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

Schemmerhofen, March 2017

W. Schick  
Director

Subject to technical modifications

This unit complies with the current VDE (German association of electrical technicians) regulations concerning safety and suppression.  
These instructions should be readily accessible and are best kept close to the unit itself.

We would like to take this opportunity to advise you that a proper repair service and suitable qualified personnel are required for such highly developed technical equipment. SCHICK guarantees to carry out perfect repairs using original spare parts.

manufacturer:



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



Français

# QUBE® /Plus/Premium

Notice originale



Nous nous réjouissons de votre décision d'utiliser un appareil de haute technicité de la société SCHICK et nous vous souhaitons, avec votre nouvelle pièce à main **QUBE**, beaucoup de satisfactions dans votre travail.

Nous avons rédigé cette notice pour vous familiariser avec votre nouvel appareil et pour vous fournir les informations nécessaires pour l'utilisation et l'entretien de celui-ci.

## 1. Indication de sécurité

- 1.1 Vérifier si les données du réseau concordent avec celles de la plaquette signalétique.
- 1.2 Les moteurs **QUBE** ne doivent pas être utilisés:
  - en cas de danger d'explosion
  - pour le traitement médical
  - pour usiner des matériaux humides
- 1.3 Respecter les prescriptions professionnelles propres à chaque type d'utilisation
  - toujours porter des verres protecteurs
  - utiliser une aspiration professionnelle
  - rechercher un éclairage suffisant
- 1.4 Ne jamais nettoyer la pièce à main à l'air comprimé.
- 1.5 La pièce à main au repos doit toujours être munie d'une fraise ou de la pointe livrée avec l'appareil.

### Attention!

- Respecter les prescriptions du fabricant pour l'utilisation des fraises
- Lors de l'utilisation de la fonction vers la gauche, la pince peut se défaire en cas d'intensité trop élevée.
- Toutes réparations ou autres interventions ne peuvent être faites que par les personnes qualifiées et autorisées par SCHICK.
- SCHICK ne prend en charge aucune prestation de garantie dans le cas où le moteur **QUBE** n'aurait pas été utilisé selon les prescriptions d'emploi.

Contenu:	page
1. Indication de sécurité	
Attention!.....	2
2. Domaine d'application et utilisation.....	2
3. Contenu livré .....	3
4. Accessoires - pièces de rechange.....	4
5. Mise en service et montage.....	5-6
6. Satellite de commande.....	7
7. Changement d'instrument sur la pièce à main moteur.....	8
8. Utilisation des éléments de commande.....	9
9. Fonctions de base et fonctions additionnelles, heure et thermomètre.....	9-11
10. Structure du menu/réglages de base, ajustages de l'heure et de la date ainsi que de la programmation spécifique à l'utilisateur.....	11-14
11. Fonctions régulateur de vitesse.....	15
12. Raccordement et commande d'une deuxième pièce à main moteur.....	15
13. Nettoyage et entretien/Changement de la pince de serrage.....	16-17
14. Possibles messages d'erreur.....	18
15. Recommandations pour la mise en service de la spatule chauffante électronique.....	18
16. Données techniques.....	19
17. Déclaration de Conformité .....	20

## 2. Domaine d'application et utilisation

Les moteurs **QUBE** sont conçus pour des travaux de façonnage de couronnes, de bridges et pour des travaux intensifs en résine et prothèse partielles coulées.

La rotation de 200 à 60.000 t/mn vous permet de travailler toutes les matières utilisées par la profession.

La pièce à main, grâce à sa forme ergonomique et courte, vous permet de travailler en longue durée sans fatigue. L'appareil est constamment surveillé par un microprocesseur.

Une seconde sécurité thermique, indépendante de l'ordinateur est incorporée.

Ainsi, le **QUBE** est le summum de la sécurité.

Conditions requises pour le milieu ambiant:

- Dans de pièces intérieures, entre 5° et 40 ° C
- Jusqu'à 2.000 m au-dessus du niveau de la mer

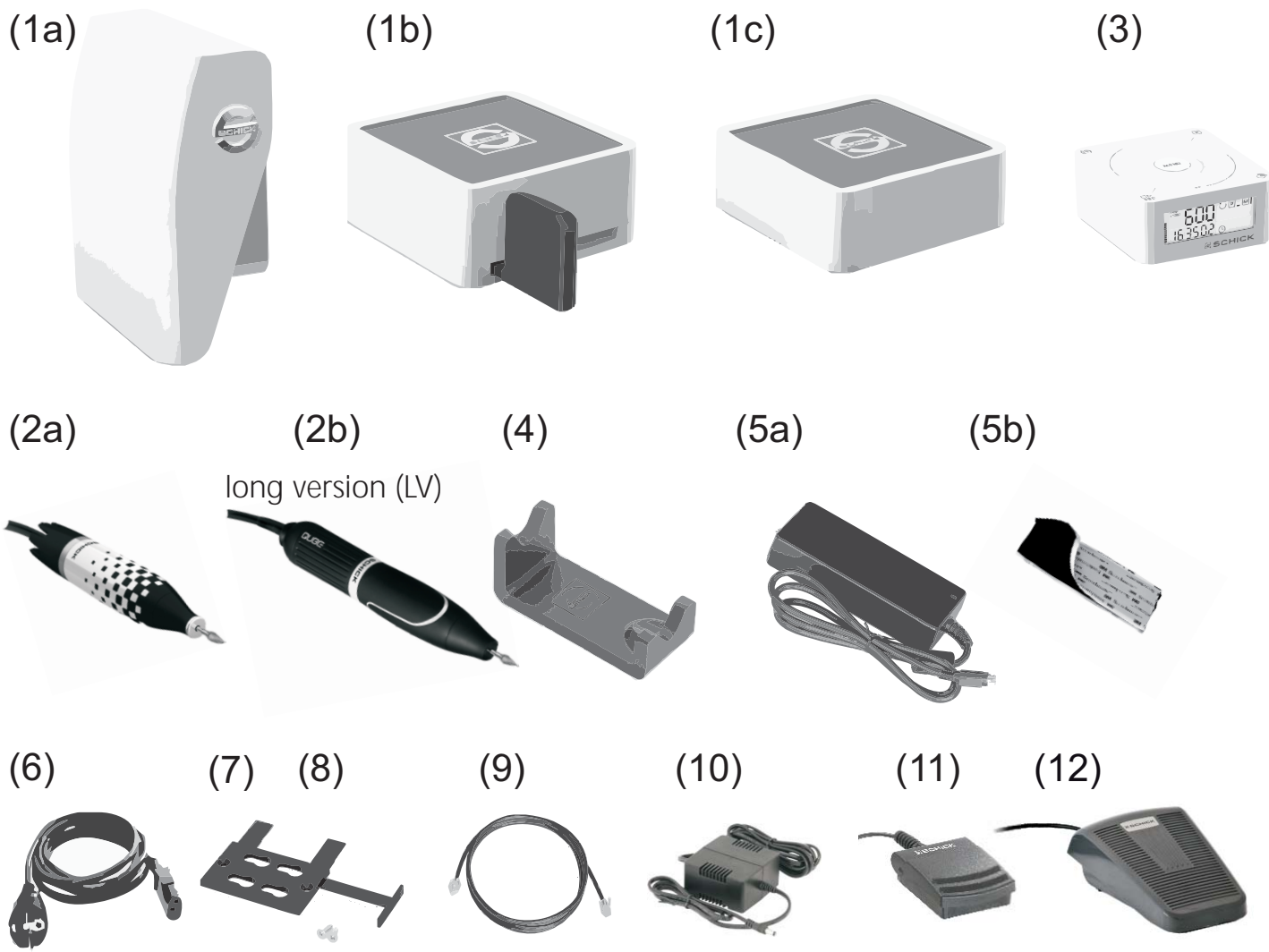
Catégorie de surtension: II

Degré de salissure: 2



WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

### 3. Contenu livré **QUBE**



Appareil de commande actionné avec le genou:

	no. d'article
<b>QUBE</b> appareil de commande actionné avec le genou	(1a) 9016
<b>QUBE</b> Plus	9036
<b>QUBE</b> Premium	9056
pièce à main et câble	(2a) 9001 ou
pièce à main LV et câble	(2b) 9002
satellite de commande	(3) 9020
support pour pièce à main avec deux clés pour changer la pince	(4) 9127
alimentation électrique	(5a) 9102
velcro	(5b) 9130
câble d'alimentation	(6) 2160
litéau de suspension	(7) 9103
vis - 2 pièces -	(8) 3170
câble de connection satellite 2m	(9) 9124
transmetteur de signaux pour aspiration	(10) 9060

Appareil de commande, actionné avec le pied:

	no. d'article
<b>QUBE</b> appareil de commande, actionné avec le pied	(1b) 9017
<b>QUBE</b> Plus	9037
<b>QUBE</b> Premium	9057
pièce à main et câble	(2a) 9001 ou
pièce à main LV et câble	(2b) 9002
satellite de commande	(3) 9020
support pour pièce à main avec deux clés pour changer la pince	(4) 9127
alimentation électrique	(5a) 9102
velcro	(5b) 9130
câble d'alimentation	(6) 2160
câble de connection satellite 2m	(9) 9124
transmetteur de signaux pour aspiration	(10) 9060

Modèle de table		No. d'article:
<b>QUBE</b> appareil de commande, modèle de table	(1c)	9018
<b>QUBE</b> Plus		9038
<b>QUBE</b> Premium		9058
pièce à main et câble	(2a)	9001 ou
pièce à main LV et câble	(2b)	9002
satellite de commande	(3)	9020
support pour pièce à main avec deux clés pour changer la pince	(4)	9127
alimentation électrique	(5a)	9102
velcro	(5b)	9130
câble d'alimentation	(6)	2160
tringle de suspension	(7)	9103
vis - 2 pièces -	(8)	3170
câble de connection satellite 2m	(9)	9124
transmetteur de signaux pour aspiration	(10)	9060

#### 4. Accessoires / pièces de rechange

pince de serrage Ø 2,35mm	9142 / 6642 (LV)
pédale inter au pied (possible seulement pour la version avec table) (11)	6370/2
variateur gaz (possible seulement pour la version avec table) (12)	9440
clé p. pince de serrage	4115
clé plate	9188 / 6223 (LV)
cordon	9190 / 9225 (LV)
câble de connection satellite 0,5 m	9124/1
câble de connection satellite 1,5 m	9124/2

burin (1)  
no. d'article 1850/2



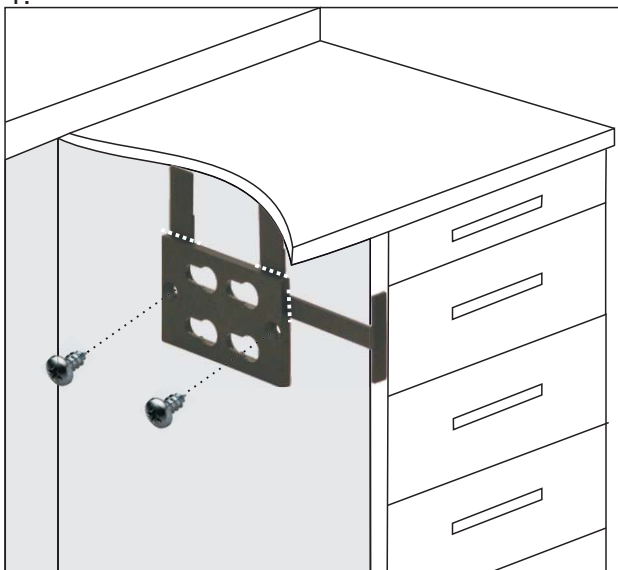
Moteur Q avec ISO couplage  
no. d'article 9002/04



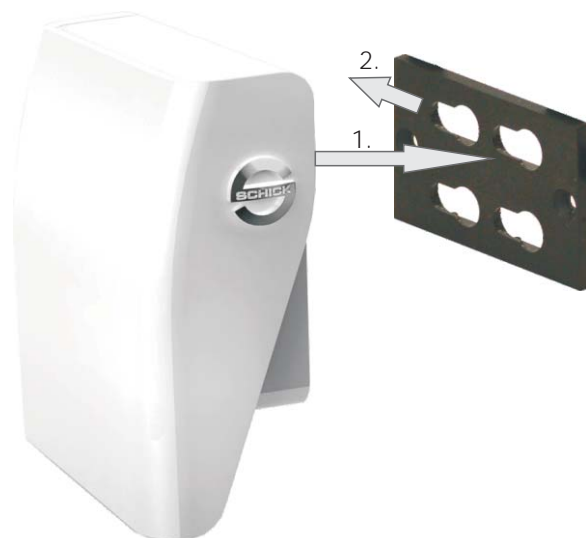
## 5. Mise en service et montage

### 5.1 Montage du liteau de suspension pour l'appareil de commande au genou ou l'appareil de commande sur table

1.



2.



1. Le liteau de suspension (7) est muni de pièces auxiliaires qui servent de butée pour un positionnement correct de l'appareil de commande au genou **QUBE**. Pour cela, il faut positionner le liteau de suspension conformément à la figure 1 sur la table de travail et la fixer à l'aide des vis jointes (8). Après le montage, les trois pièces auxiliaires peuvent être simplement retirées du liteau de suspension (Fig.1).
2. Pour monter l'appareil de commande au genou, on place celui-ci sur l'évidement pastille situé sur le liteau de suspension et on le glisse vers l'arrière jusqu'à enclenchement (fig.2).

### 5.2 Fixation du bloc secteur à l'aide de bande Velcro

La bande Velcro autocollante contenue dans la livraison peut être utilisée pour fixer le bloc secteur dans l'espace-pied de la table de travail comme illustré sur la figure 2.

1.



2.



1. Retirer une des deux pellicules protectrices de la bande et coller la bande sur le bloc secteur
2. Retirer la deuxième pellicule protectrice de la bande et coller le bloc secteur sur une surface propre et plate. Évitez une charge de traction permanente causée par des câbles éventuellement installés de manière défavorable sur le bloc secteur!

### 5.3 Mise en service

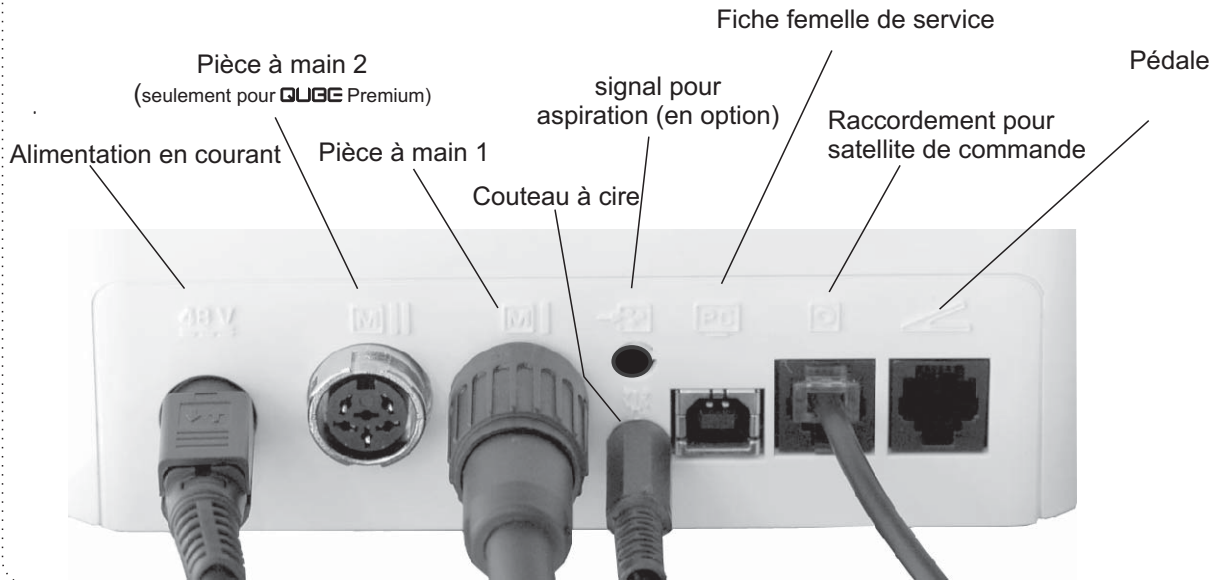
Raccordez la pièce à main à la fiche femelle "Pièce à main1".

Reliez le satellite de commande (3) à l'appareil de commande via le câble (9).

Connectez la fiche de l'adaptateur réseau dans la douille de l'alimentation en courant de l'appareil de commande. Reliez le câble de réseau (6) à l'adaptateur réseau (5a).

Pour mettre en marche l'appareil, actionnez d'abord l'élément de commande (variateur avec le genou, pédale, etc.).

Pour la version sur table, l'appareil est mis en marche via le bouton « MENÜ » sur le satellite.



### 5.4 Activer et éteindre

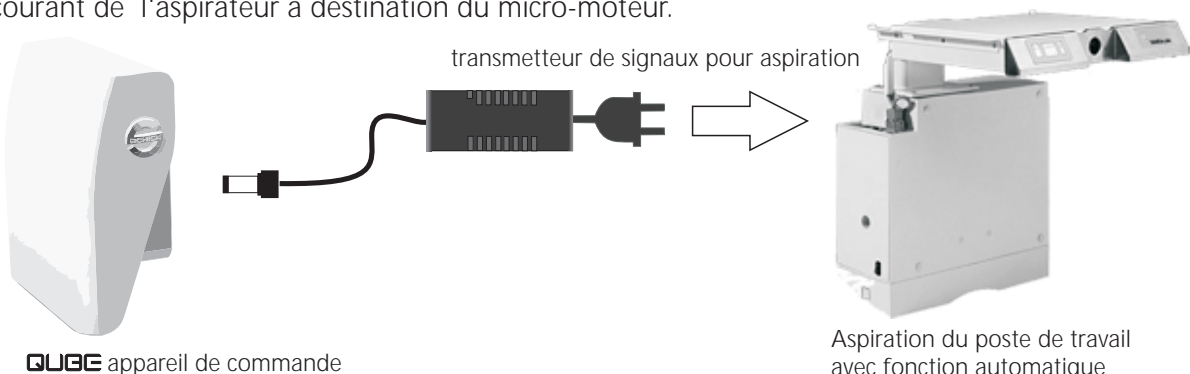
La commande **QUBE** ne possède aucun interrupteur principal. Si la pièce à main n'est pas utilisée pendant plus de 60 min, elle s'arrête de manière autonome. Un arrêt manuel de l'appareil est également possible en appuyant simultanément sur les champs tactiles ESC + plus de 2 secondes. En actionnant légèrement l'élément de commande (variateur avec le genou/pédale), vous enclenchez de nouveau l'appareil.

⚠ Lorsque le couteau à cire est en marche, la commande **QUBE** ne se déconnecte pas de manière autonome pour éviter des temps d'attente inutiles!

⚠ Raccordez d'abord la pièce à main, le satellite de commande et le couteau à cire électrique (si disponible) avant de connecter le câble de réseau et d'enclencher la commande!

### 5.5 Connexion du transmetteur de signaux pour une mise en fonction automatique d'une aspiration du poste de travail

Pour une fonction automatique d'une aspiration au poste de travail, raccordez le transmetteur sur la prise micromoteur de l'aspiration. Comme le montre l'illustration, le transmetteur de signal est branché sur le boîtier de commande sur la connexion spécifique. De l'autre côté, le transmetteur est installé sur la prise de courant de l'aspirateur à destination du micro-moteur.

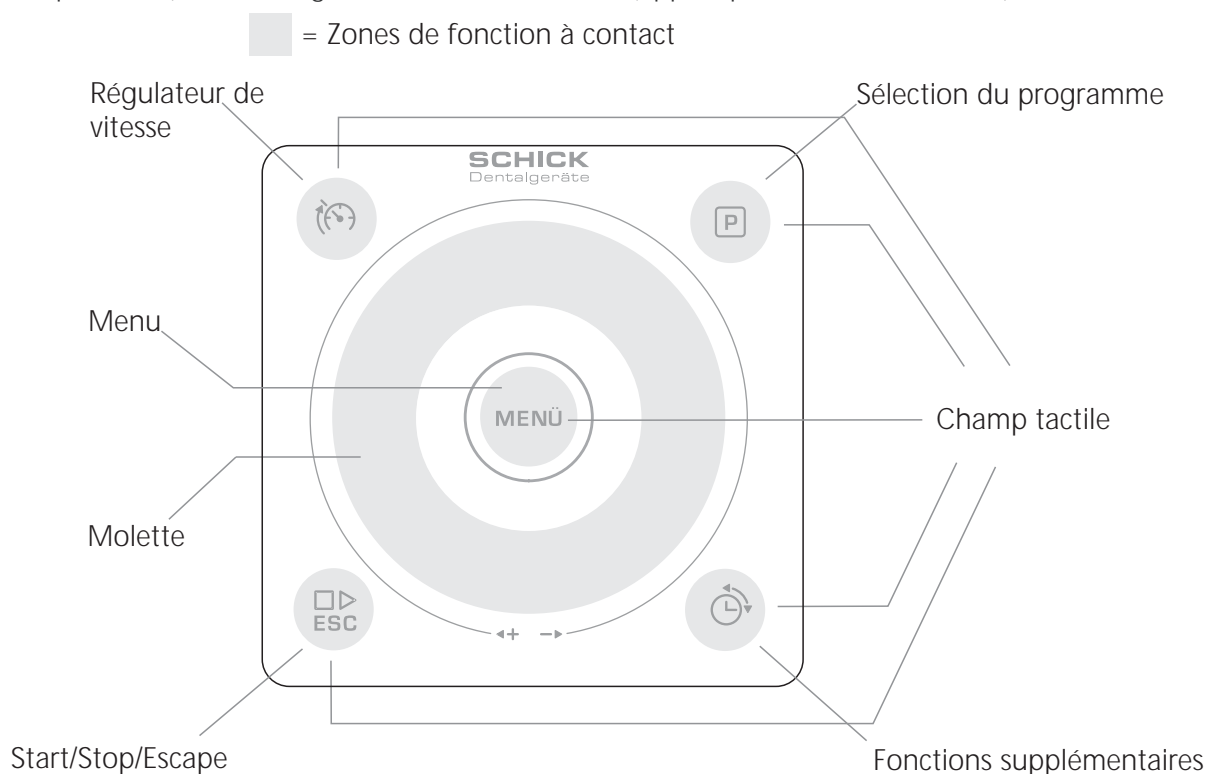




## 6. Satellite de commande

### 6.1 La surface „tactile“ !

Le satellite de commande dispose de cinq touches à contact sur la face supérieure (appelée par la suite "champ tactile") et d'un régulateur rotatif à contact (appelé par la suite "molette").



### 6.2 Manipulation de la surface de contact (champs tactiles)

La manipulation du satellite est réalisée par un simple contact des champs tactiles. Vous avez la possibilité de toucher les zones, de maintenir le doigt pendant deux secondes ou d'effectuer un mouvement circulaire sur la molette.

Utilisation de base :

Par un mouvement circulaire sur la molette, vous pouvez prédéfinir la vitesse de rotation maximale ou modifier les valeurs de référence dans le menu. En maintenant appuyé le champ tactile MENU pendant deux secondes, vous ouvrez le menu de réglage. En appuyant brièvement sur le champ tactile, vous passez d'une option à l'autre à l'intérieur du menu. Avec les quatre champs tactiles extérieurs, vous pouvez commander les fonctions auxiliaires dans l'affichage de base, activer le régulateur de vitesse, ou sélectionner un des quatre programmes en mémoire.

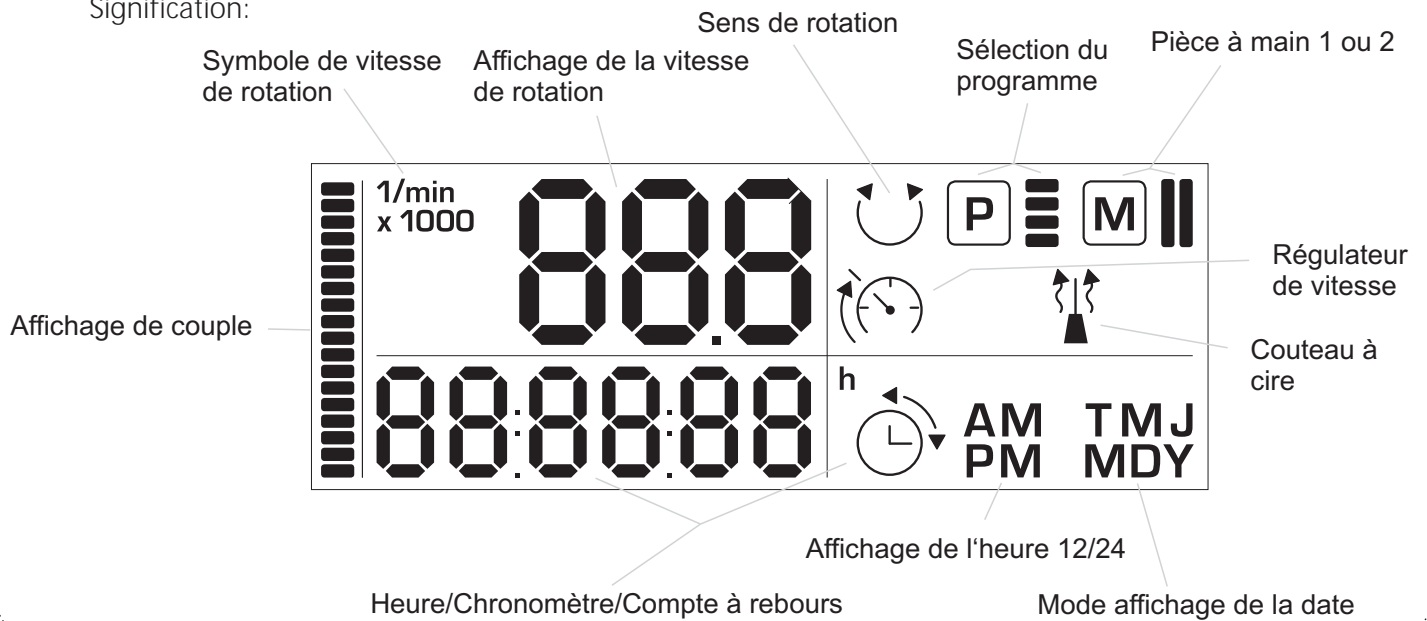


⚠ Pour la version table sans pédale, l'appareil est mis en marche via le bouton poussoir qui est connecté au boîtier sur table!

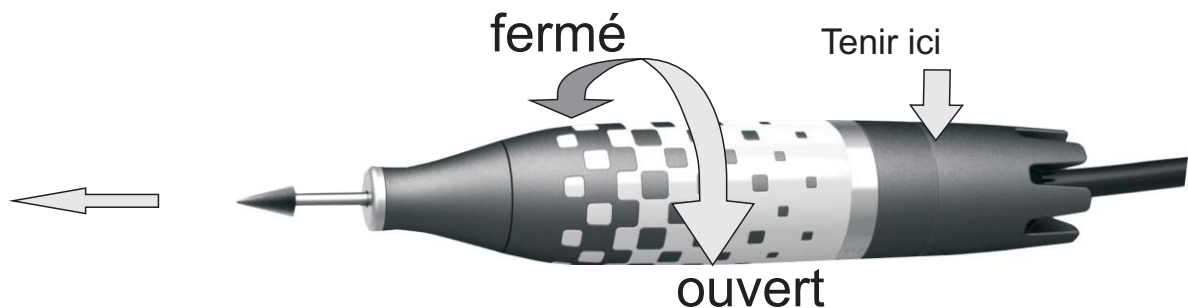


### 6.3 Affichage digital LCD du satellite

Signification:



### 7. Changement d'instrument sur la pièce à main moteur



La pince de serrage est ouverte ou fermée en tournant l'extrémité de la pièce à main.



Ne changer l'instrument que lorsque le moteur est à l'arrêt! Pour conserver la précision et préserver la durée de vie de la pince de serrage, elle doit toujours être munie d'un instrument ou de la pointe de protection fournie à la livraison, et ce, même au repos.



Insérer toujours les outils aussi loin que possible dans la pince de serrage pour obtenir une force portante maximale !

## 8. Utilisation des éléments de commande

Grâce aux éléments de commande (voir l'illustration ci-dessous), vous avez la possibilité de régler la vitesse de la pièce à main progressivement jusqu'à la vitesse de rotation maximale pré-ajustée. Exception : avec l'interrupteur au pied pouvant être raccordé à la commande sur table, la pièce à main est directement réglée à la vitesse de rotation ajustée au cours de l'actionnement. Pour cela, veuillez observer les indications sous le point 9.







## 9. Fonctions de base et fonctions additionnelles, heure et thermomètre

### 9.1 Présélection de la vitesse maximale



1. Par un mouvement circulaire sur la molette, ajuster la vitesse maximale

-  Pour utiliser la plage de vitesse : 200 à 1000 tr/min, la vitesse maximale au niveau du satellite doit être limitée à 1.000 tr / min.
-  Veuillez toujours observer les vitesses de rotation maximales admissibles de vos instruments!
-  Le clignotement du symbole de vitesse de rotation correspond à la vitesse de rotation présélectionnée lorsque le moteur est à l'arrêt. Si la pièce à main est démarrée via le variateur genou ou pédale, l'affichage passe à la vitesse de rotation momentanée et le symbole de la vitesse de rotation s'affiche en continu.
-  Lors de l'exploitation de la pièce à main sans satellite de commande, la vitesse maximale est limitée à 30.000 tours/min.

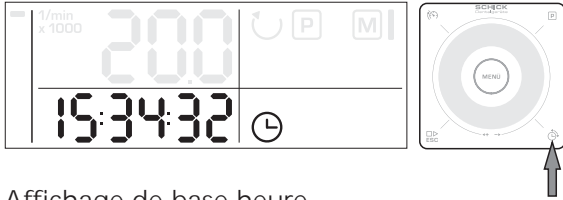
## 9.2 Fonctions additionnelles, heure et thermomètre

Avec le satellite de commande, vous pouvez utiliser les fonctions additionnelles suivantes : l'heure, la date, le chronomètre, le compte à rebours, la température ambiante.

Après la mise en service de l'appareil, l'heure et en parallèle le symbole heure s'affichent sur l'affichage LCD en bas à gauche. Toutes ces fonctions additionnelles peuvent être appelées consécutivement via le champ tactile « fonctions additionnelles ».

### 9.2 l'heure

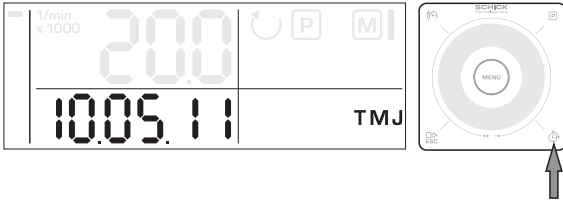
1.




1. Affichage de base heure

### 9.3 Affichage de la date

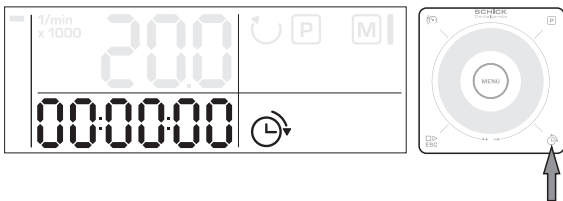
1.



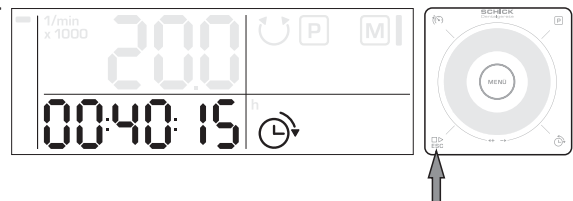
1. Appuyer sur  pour appeler la date (TMJ=jour, mois, année/MDY=mois, jour, année)

### 9.4 Chronomètre

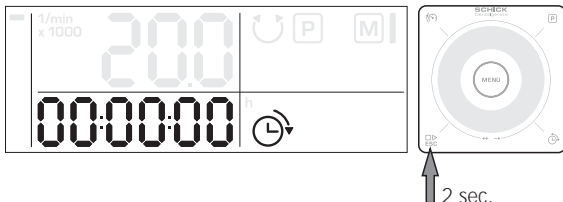
1.






2.

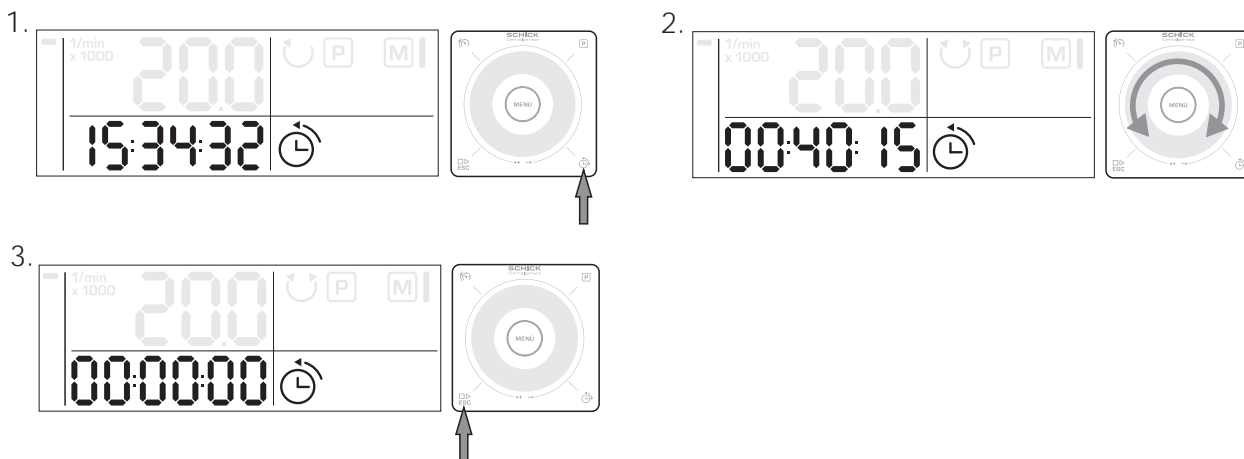


3.



1. Appuyer sur  pour appeler le chronomètre
2. Appuyer sur  pour démarrer ou arrêter le chronomètre
3. Réinitialiser à 0, appuyer sur  pendant 2 secondes

### 9.5 Compte à rebours



1. Appuyer sur pour appeler le compte à rebours

2. Avec la molette, entrer une valeur temps

3. Appuyer sur pour démarrer ou arrêter le compte à rebours

Une fois que le temps ajusté est écoulé, on entend un signal acoustique sonore.

### 9.6 Affichage de la température ambiante



1. Appuyer sur pour appeler la température ambiante actuelle mesurée sur le satellite de commande.

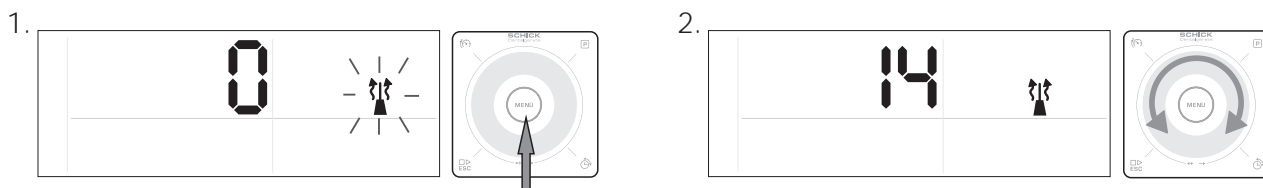
Le fait d'actionner de nouveau entraîne un retour à l'affichage de l'heure.

## 10. Structure du menu/réglages de base, ajustages de l'heure et de la date ainsi que de la programmation spécifique à l'utilisateur

Pour activer/désactiver le couteau à cire, ajuster l'heure et la date, l'inversion du sens de marche, et mémoriser des programmes individuels de capacité et de vitesse de rotation, il faut appeler le niveau de programmation. À partir de chaque option de menu, vous pouvez retourner à l'affichage de base via le champ tactile . Les réglages effectués sont alors enregistrés.

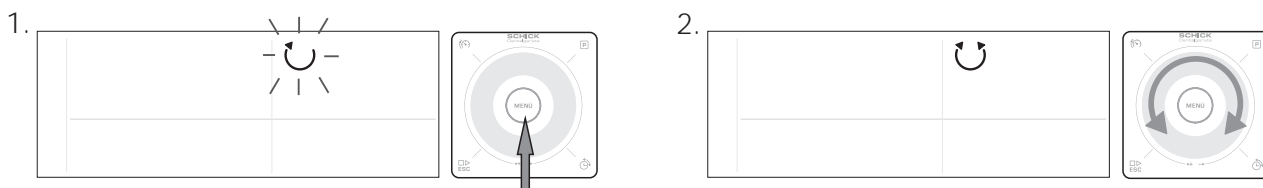
### 10.1 Mise en marche du couteau à cire

(Veuillez observer les recommandations à la page 18 et la notice fourni séparément concernant le couteau à cire)



1. Appuyer sur **Menu** pendant 2 secondes pour passer au niveau de programmation
2. Pour activer le couteau à cire, ajuster une valeur supérieure à 0 par un mouvement circulaire sur la molette. La capacité de chauffe peut être ajustée dans une zone entre 1 et 20

### 10.2 Ajustage du sens de rotation à droite ou à gauche

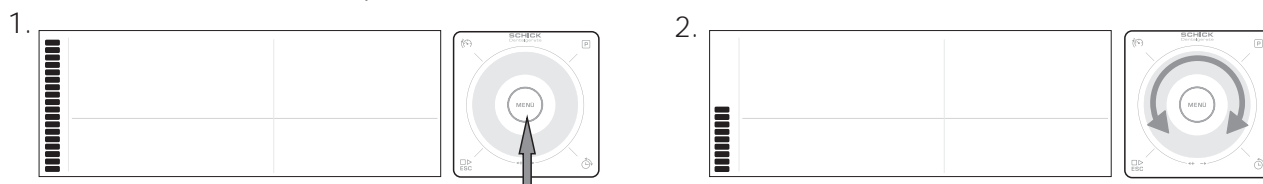


1. Appuyer sur **Menu** pour passer au réglage du sens de rotation à droite ou à gauche
2. Par un mouvement circulaire sur la molette, sélectionner le sens de rotation souhaité de la pièce à main moteur



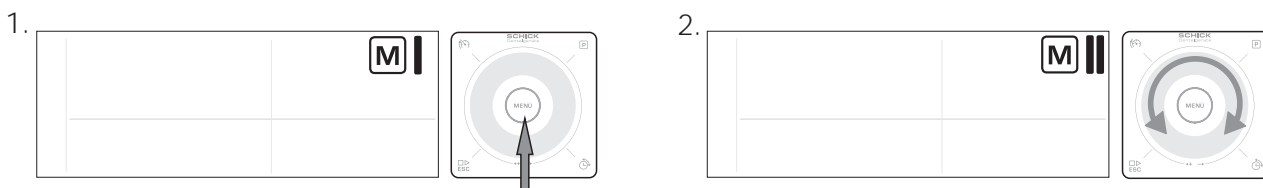
En cas de très forte sollicitation, la pince de serrage risque de se dévisser avec un sens de rotation à gauche!

### 10.3 Limitation du niveau de couple



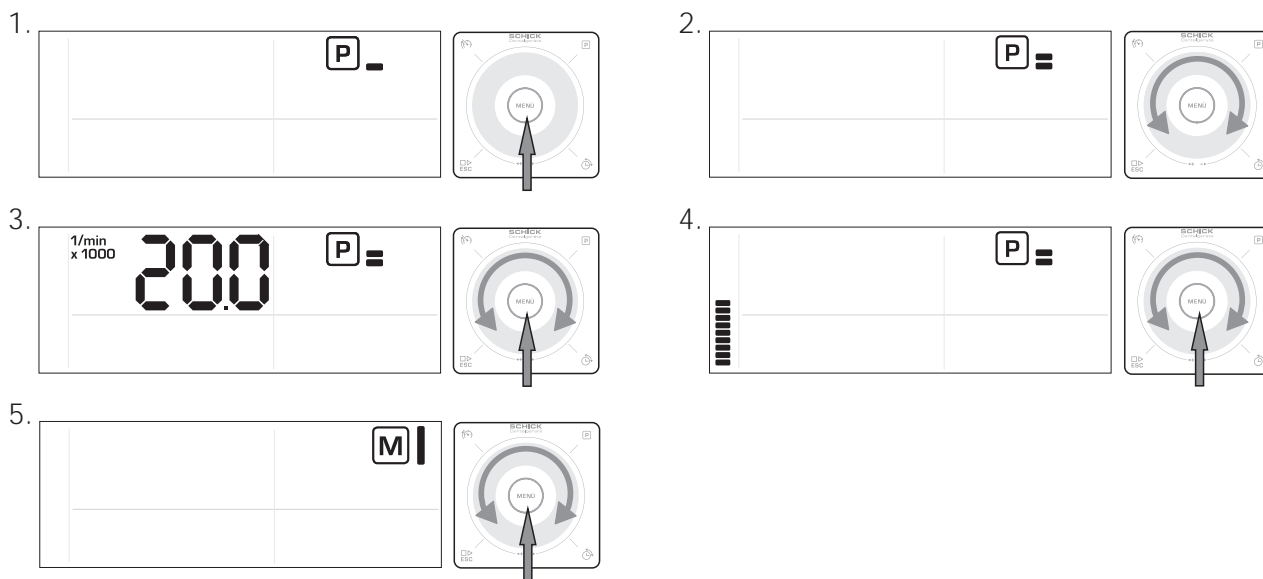
1. Appuyer sur **Menu** pour accéder à la limitation du niveau de couple
2. Par un mouvement circulaire sur la molette, ajuster le niveau de couple souhaité

### 10.4 Sélection du moteur 1 ou 2 (possible seulement pour **QUBE** Premium. Pour plus d'informations, voir le chapitre 12; page 15)



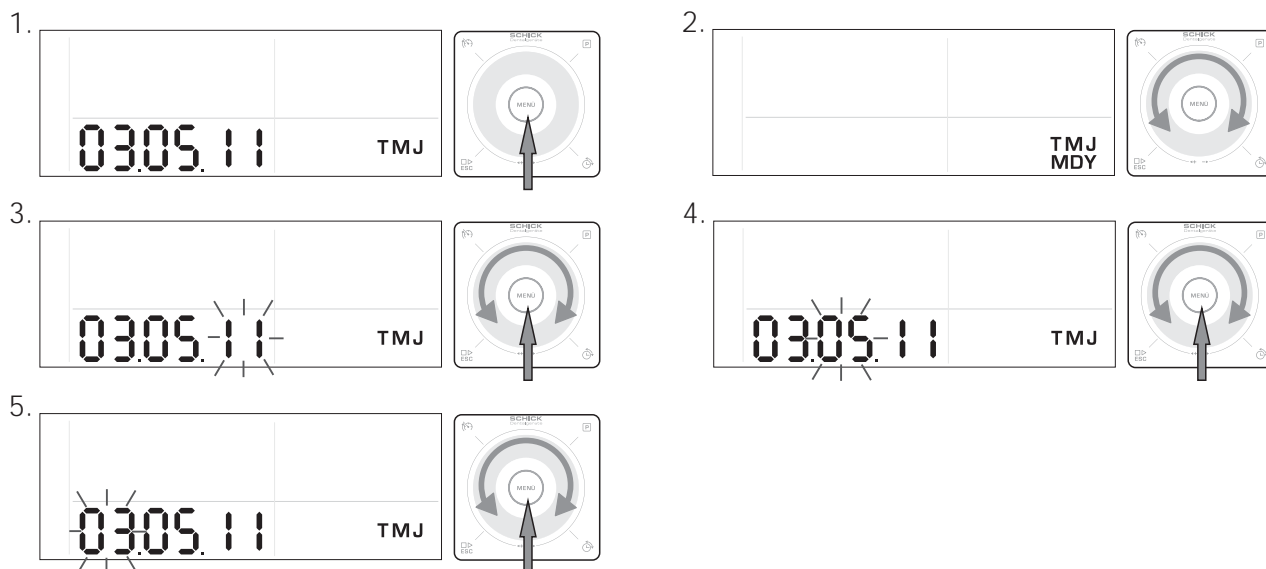
1. Appuyer sur **Menu** pour accéder à la sélection du moteur
2. Par un mouvement circulaire sur la molette, sélectionner le moteur 1 ou le moteur 2

## 10.5 Programmes spécifiques à l'utilisateur



- 1 Appuyer sur **Menu** pour passer à la sélection du programme
2. Par un mouvement circulaire sur la molette, ajuster le programme à modifier
- 3 Appuyer sur **Menu** et ajuster la vitesse maximale via la molette
4. Appuyer sur **Menu** et ajuster le niveau de couple souhaité
5. Appuyer sur **Menu** et sélectionner le moteur 1 ou le moteur 2 (seulement pour Premium)
6. En appuyant de nouveau sur **Menu**, vous retournez à la sélection du programme. Ici, vous pouvez désormais configurer un autre programme via la molette, ou quitter le niveau de programmation via **ESC**.

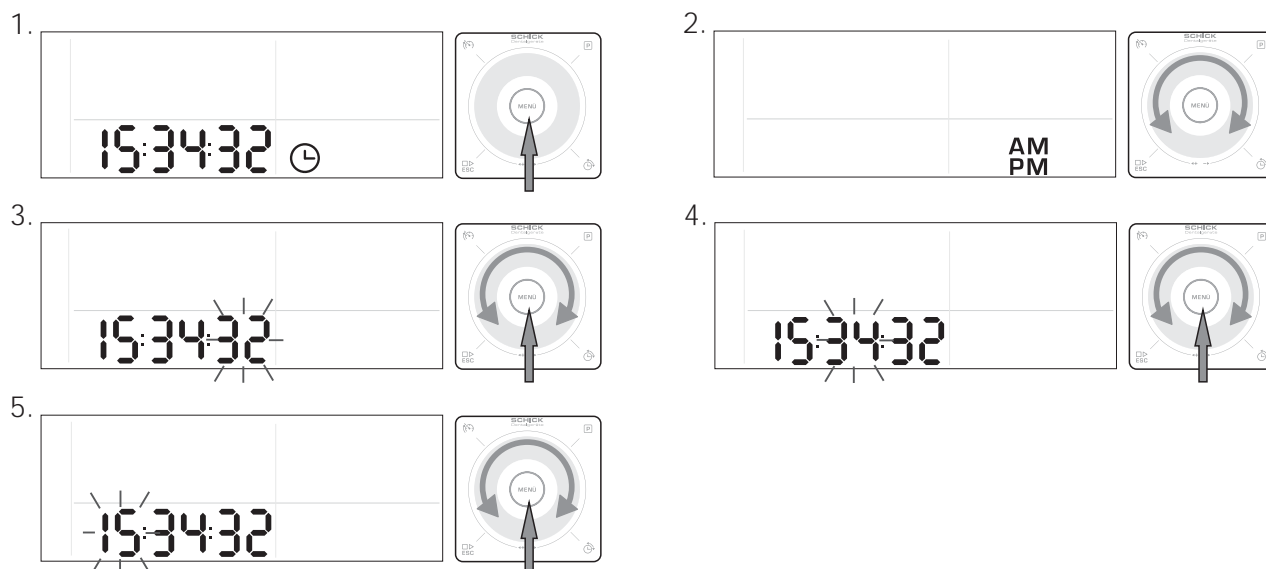
## 10.6 Réglages de la date



1. Appuyer sur **menu** pour passer au réglage de la date
2. Par un mouvement rotatif sur la molette, ajuster le format de la date
3. Appuyer sur **menu** pour le réglage de l'année et modifier la valeur avec la molette

4. Appuyer sur **Menu** pour le réglage du mois et modifier la valeur avec la molette
5. Appuyer sur **Menu** pour le réglage du jour et modifier la valeur avec la molette, et pour finir confirmer avec menu

### 10.7 Réglages de l'heure




1. Appuyer sur **Menu** pour passer au réglage de l'heure
2. Par un mouvement rotatif sur la molette, ajuster le format de l'heure (12h/24h)
3. Appuyer sur **Menu** pour le réglage des secondes et modifier la valeur avec la molette
4. Appuyer sur **Menu** pour le réglage des minutes et modifier la valeur avec la molette
5. Appuyer sur **Menu** pour le réglage des heures et modifier la valeur avec la molette, et pour finir confirmer avec menu

### 10.8 Compteur d'heures de service



1. Appuyer sur **Menu** pour afficher le compteur d'heures de fonctionnement

 Soucieux de la qualité des appareils Schick, ceux-ci sont testés avant la livraison. C'est pourquoi les satellites neufs n'indiquent pas 0 heure

En appuyant de nouveau sur **Menu**, vous retournez à l'affichage de base

 Vous pouvez quitter le niveau de programmation à tout moment en appuyant sur le champ tactile **ESC**. La modification effectuée ne sera pas perdue.



## 11. Fonctions régulateur de vitesse

Avec la fonction régulation de vitesse, la pièce à main peut être utilisée sans devoir constamment actionner l'élément de commande.

Avec le satellite de commande, vous pouvez utiliser deux différentes fonctions de régulateur de vitesse.

1. Régulateur de vitesse simple : la vitesse de rotation est maintenue même sans un nouvel actionnement du levier de commande, dès que la vitesse de rotation a été maintenue de manière constante pendant plus de 2 secondes.

2. Régulateur de vitesse avec fonction directe:

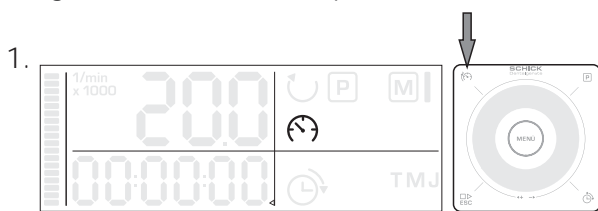
La pièce à main peut fonctionner à la vitesse de rotation pré-ajustée avec fonction à impulsion en actionnant le levier de commande.




Veillez observer les vitesses maximales admissibles des instruments !

Pour activer les fonctions de régulation de vitesse, procédez comme suit :

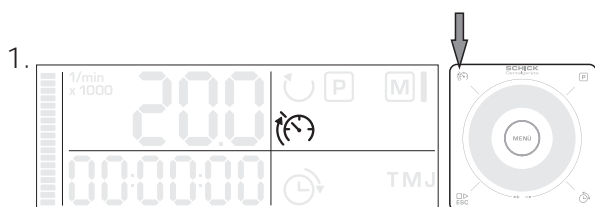
### 11.2 Régulateur de vitesse simple



1. Appuyez sur  pour activer la fonction régulation de vitesse simple.

Le régulateur de vitesse est désormais actif. Si une vitesse de rotation quelconque est maintenue pendant plus de 2 secondes, celle-ci est mémorisée et l'élément de commande (variateur avec le genou etc.) peut être relâché. Pour arrêter, actionner brièvement l'élément de commande.

### 11.3 Régulateur de vitesse avec fonction directe



1. Appuyer sur  pour activer le régulateur de vitesse avec fonction directe

Le régulateur de vitesse avec fonction à impulsion est désormais actif. Dès que l'élément de commande est brièvement actionné, la pièce à main démarre directement de rotation pré-ajustée sur le satellite de commande.

## 12. Raccordement et commande d'une deuxième pièce à main moteur

(possible seulement pour la version **QUBE Premium**)

L'appareil de commande **QUBE Premium** permet le branchement d'une deuxième pièce à main **QUBE**. Il est également pratique d'avoir comme deuxième pièce à main ou pièce à main de secours, une pièce à main Schick génération profi, junior ou master, qui peut être raccordée à l'aide d'un adaptateur.

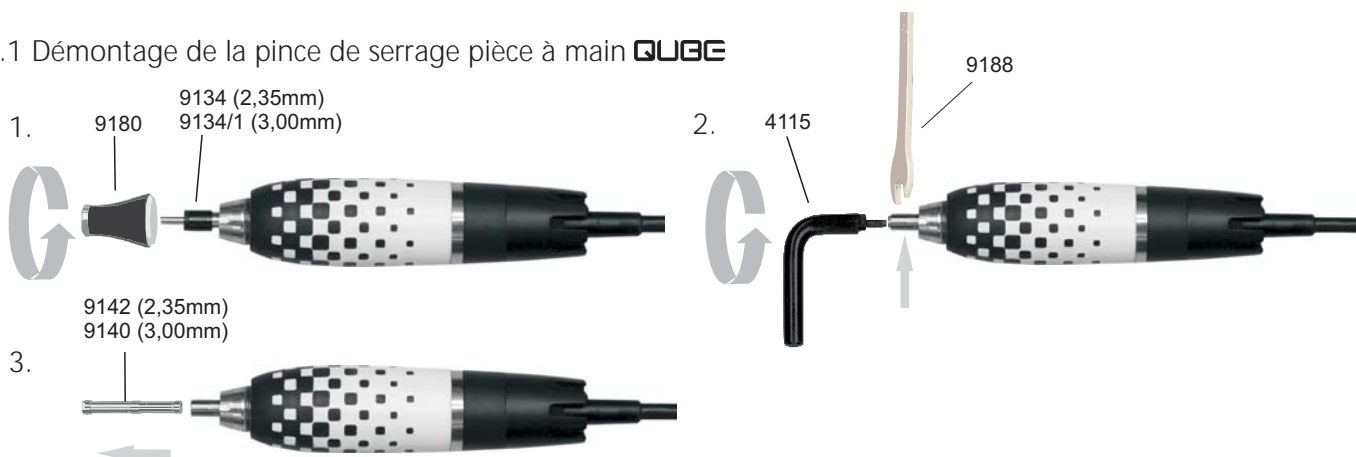


Les pièces à main peuvent être utilisées seulement par sélection et non simultanément.

## 13. Nettoyage et entretien / Changement de la pince de serrage

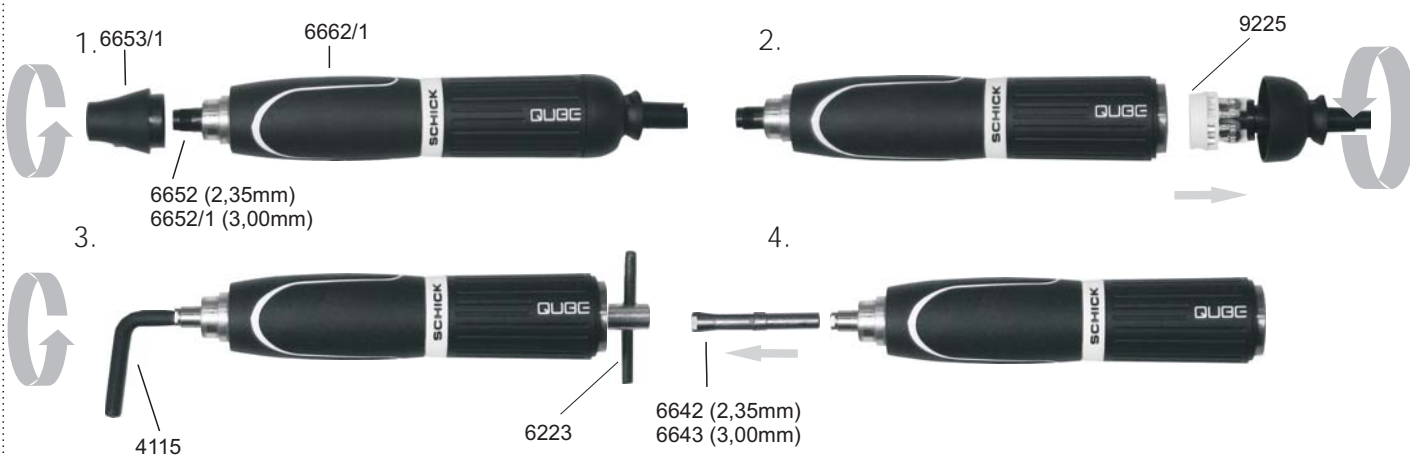
La pièce à main **QUBE** est conçue pour une longévité maximale, mais il est nécessaire de démonter de temps en temps la pince de serrage et de la nettoyer.

### 13.1 Démontage de la pince de serrage pièce à main **QUBE**



1. Retirer l'outil, dévisser le nez de la pièce à main et retirer la protection
2. Entrer la clé pour pince de serrage (n° d'art. 4115) dans la pince au niveau de la gorge de l'axe. Avec une clé plate (n° d'art. 9188) maintenir l'arbre et dévisser avec précautions la pince de serrage.
3. Extraire la pince de serrage de l'arbre

### 13.2 Démontage de la pince de serrage pièce à main **QUBE** long version



1. Retirer l'outil, dévisser le nez de la pièce à main et retirer la protection
2. Dévisser l'arrière du moteur et détacher le câble en tirant sur le raccord
3. Placer la clé de la pince de serrage No. 4115 dans celle-ci. Pour extraire la pince de serrage, il faut maintenir la contre-clé 6223 et tourner la clé pour pince de serrage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre - la pince de serrage a un pas de vis à droite
4. Retirer la pince de serrage de l'axe

Après un nettoyage minutieux de la pince de serrage, il est recommandé de la graisser légèrement sur la partie extérieure avant le remontage (avec graisse n° d'art. 51/1).

Au cours du remontage, ne serrez la pince de serrage que légèrement ! La pince de serrage se resserre elle-même au cours d'une exploitation normale.



Pour conserver la précision et préserver la durée de vie de la pince de serrage, elle doit toujours être munie d'un instrument, ou de la pointe fournie à la livraison, et ce, même au repos.

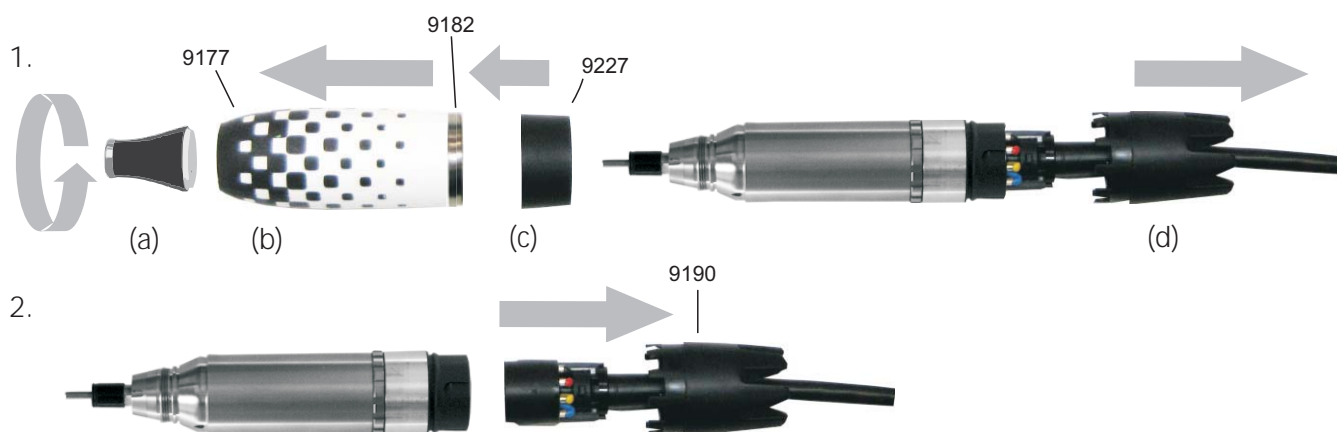


Ne nettoyer jamais la pièce à main avec de l'air comprimé !



Vous trouverez la clé pour pince de serrage et les clés à fourche sous le support de la pièce à main.

### 13.3 Démontage/changement du câble moteur **QUBE**



1. Dévisser la pointe de la pièce à main (a), enlever la douille de la poignée (b), l'anneau (c) et le capuchon du câble (d) dans le sens de la flèche

2. Retirer le câble moteur de la pièce à main

### 13.4. Démontage/changement du câble moteur **QUBE** long version (fig. page 16)

1. Dévisser le capuchon du moteur (2)

2. Détacher le câble en tirant sur le raccord (1)

## 14. Possibles messages d'erreur

L'appareil de commande **QUBE** dispose d'une électronique de commande intelligente, pouvant détecter les possibles perturbations et permettant de les représenter comme code d'erreur sur le satellite de commande. En cas de perturbation, celle-ci est affichée par un affichage rouge sur le satellite, par un clignotant sur le boîtier et par un message d'erreur au format "E xxyy".

Exemple:



Code d'erreur: E 0201 - aucune pièce à main connectée

Code d'erreur	Description de l'erreur	Élimination de l'erreur
E 0201	aucune pièce à main connectée	Vérifier que la pièce à main est bien raccordée, sinon
E 0801	Blocage suite à une surcharge	Diminuer la pression sur la fraise
E 0802	le moteur se bloque	Vérifier que la pince de serrage soit fermée ou la souplesse de la rotation de l'axe avec la fraise
		Vérifiez avec la clé si la griffe est vissée et serrée correctement (voir point n°13)
	rupture de câble	Remplacez le câble moteur
Erreur générale	l'appareil de commande clignote en rouge, aucun affichage sur le satellite	Vérifier le raccordement du câble au satellite

Les messages d'erreur disparaissent immédiatement de l'affichage dès que le levier de commande est relâché, ou si la panne est éliminée. Les temps d'attente pour un redémarrage n'ont ainsi pas lieu. Exception : si la version de table **QUBE** est exploitée sans pédale, tous les messages d'erreur doivent être réinitialisés en appuyant simultanément et en maintenant appuyés les champs tactiles **MENU** + **(↺)** + **P**. Un reset complet du contrôle se fait en appuyant simultanément sur les touches **ESC** et **(↻)** pendant 2 sec., ou par la coupure de l'alimentation électrique.

Si la perturbation ne peut être réparée à l'aide des descriptions indiquées ci-dessus, veuillez contacter un partenaire agréé du service après-vente ou l'entreprise Schick directement.

## 15. Recommandations pour le réglage de la spatule chauffante électronique

La capacité de chauffe de la spatule chauffante électronique peut être ajustée via le satellite de commande d'une valeur comprise entre 1 et 20, la valeur la plus élevée étant 20 et la valeur la plus faible étant 1.

Les recommandations de réglage indiquées ci-après se réfèrent de manière caractéristique au « Schick DesignWachs » et peuvent être consultées comme base de départ pour les réglages individuels:

Type de cire	Recommandation de	Température de traitement
cire cervicale violet	Étape 10	approx. 125°C
cire céramique beige	Étape 11-12	approx. 130 - 135°C
cire à modeler grises	Étape 15	approx. 140°C
cire de fraisage verte	Étape 15-17	approx. 140 - 150°C

## 16. Données techniques

	<b>QUBE</b>	<b>QUBE Plus</b>	<b>QUBE Premium</b>
intervalle de vitesse:	200 - 40.000 T/mn	200 - 50.000T/mn	200 - 60.000T/mn
de couple max.:	6 Ncm	7,5 Ncm	9 Ncm

### pièce à main **QUBE**

diameter:	max. 29 mm
longuer:	138 mm
poids sans câble:	180g
poids avec câble:	320g
refroidissement:	système fermé sans refroidissement
système d'entraînement::	moteur DC sans collecteur
précision de rotation:	< 0,02 mm
pince:	Ø 2,35 mm
changement d'outil:	serrage rapide

### pièce à main **QUBE** long version (LV)

diameter:	max. 27,5 mm
longeur:	158 mm
poids sans câble:	240g
poids avec câble:	370g
refroidissement:	système fermé sans refroidissement
système d'entraînement:	moteur DC sans collecteur
précision de rotation:	< 0,02 mm
pince:	Ø 2,35 und Ø 3,00 mm
changement d'outil:	serrage rapide

La valeur totale d'oscillation dans l'opération est soumis à 2,5m/s<sup>2</sup>.

### appareils de commande:

dimensions:	modèle au genou	modèle au pied	modèle au table
largeur:	95 mm	155 mm	155 mm
hauteur:	203 mm	75 mm	55 mm
profondeur:	210 mm	220 mm	155 mm
poids:	902 g	1.820 g	555 g

dimensions:	satellite de commande	alimentation électrique
largeur:	80 mm	175 mm
hauteur:	39 mm	35 mm
profondeur:	80 mm	70 mm
poids:	346 g	682 g

Tensions nominale:	100 – 240 Volt
Puissance:	160 Watt
Protection de surcharge:	sans temps d'attente lors de la remise en marche
Classe de protection:	III

## 17. Declaration of Conformity

We, SCHICK GmbH  
Lehenkreuzweg 12  
D-88433 Schemmerhofen

declare herewith, that the products

**QUBE** - consisting of  
**QUBE** - motorhandpiece 9001 or 9002 in connection with  
**QUBE** - unit 9020, 9016, 9017, 9018 and

**QUBE** Plus- consisting of  
**QUBE** Plus- motorhandpiece 9001 or 9002 in in connection with  
**QUBE** Plus- unit 9020, 9036, 9037, 9038 and



**QUBE** Premium- consisting of  
**QUBE** Premium- motorhandpiece 9001 or 9002 in connection with  
**QUBE** Premium- unit 9020, 9056, 9057, 9058

are in conformity with the following provisions of Directive:

2006/42/EG (machinery directive)  
2014/30/EU (EMV directive)  
2011/65/EU (RoHS)

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

Schemmerhofen, March 2017

W. Schick  
Geschäftsführer

Sous réserve de modifications techniques

L'appareil est conforme aux exigences de la VDE (association électronique allemande) en ce qui concerne la sécurité des appareils et la protection radiotélégraphique.

Cette notice est a conserer à portée de main, de préférence à proximité de l'appareil!  
A ce propos, nous vous informons, que pour de tels appareils de haute technicité, un service de réparation compétent et un personnel hautement qualifié sont nécessaires.

La maison SCHICK vous garantit des réparations parfaites avec des pièces de rechange d'origine.

Fabricante:



**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

Italiano

# QUBE® /Plus/Premium

Istruzioni originali





Complimenti per la Sua scelta di un apparecchio di elevate qualità tecniche della SCHICK, e le auguriamo successo e soddisfazione nel suo lavoro con il dispositivo di comando **QUBE**.

Queste istruzioni sono state concepite per facilitarle la conoscenza dell'apparecchio, e per darle le necessarie informazioni per l'uso e per la manutenzione.

Contenuto	pagina
1. Informazioni di sicurezza	
Attenzione!.....	2
2. Impiego ed uso .....	2
3. Corredo di base.....	3
4. Corredo di base, Accessori.....	4
5. Installazione e montaggio	
Accendere e spegnere.....	5-6
6. Satellite di comando.....	7
7. Sostituzione dell'utensile .....	8
8. Utilizzo degli elementi di comando	9
9. Funzioni base e aggiuntive.....	9-11
10. Struttura di menu/impostazioni base.....	11-14
11. Funzioni di regolazione della velocità.....	15
12. Collegamento di un secondo manipolo motore.....	15
13. Pulizia e manutenzione/Cambio della pinza portante.....	16-17
14. Possibili messaggi d'errore.....	18
15. Indicazioni per l'impostazione del coltello per cera.....	18
16. Dati tecnici.....	19
17. Cichiarazione di conformità.....	20

## 1. Informazioni di sicurezza

- 1.1 Controllare se la tensione di rete corrisponde a quella indicata sulla targhetta dell'apparecchio.
- 1.2 Gli apparecchi **QUBE** non devono essere usati nei casi di:
  - ambienti a pericolo di esplosione
  - sui pazienti
  - lavorazione di materiali umidi
- 1.3 Durante la lavorazione osservare le regole di prevenzione degli infortuni:
  - uso continuo di occhiali di protezione
  - ottimale illuminazione del posto di lavoro
  - usare impianto di aspirazione
- 1.4 Non pulire il manipolo con aria compressa!
- 1.5 Quando il manipolo a motore non è in uso, lasciare sempre inserta una fresa od il perno apposito contenuto nella confezione.

Attenzione!

- Durante l'uso di utensil rotanti, rispettare i limiti di rotazione dichiarati dai rispettivi fabbricanti.
- In caso di carico eccessivo, l'uso della rotazione sinistrorsa può provocare l'allentamento della pinza di serraggio!
- Riparazioni od interventi possono essere effettuati solamente da personale specializzato autorizzato dalla SCHICK.
- La garanzia della SCHICK perde validità se l'apparecchio **QUBE** non viene usato in osservanza alle istruzioni dello stesso.

## 2. Impiego ed uso

Gli apparecchi **QUBE** sono concepiti per un impiego universale nel laboratorio dentistico, per lavorazione di corone, ponti e lavori con materiale acrilico fusioni di scheletrati. Il dispositivo di comando **QUBE** vi renderà possibile lavorare tutti i materiali dentari con un campo di velocità da 200 a 60.000 min<sup>-1</sup>.

La forma ergonomica e corta del manipolo a motore Vi renderà possibile lavorare con esercizio continuo e ottimale silenziosità, senza avvertire stanchezza e quindi in modo economicamente vantaggioso.

Con il più moderno comando a microprocessori l'apparecchio viene costantemente controllato per prevenire sovraccarichi. Si trova quindi incorporata, come ulteriore protezione, una seconda sicurezza termica indipendente da computer. In questo modo l'apparecchio **QUBE** offre un massimo di sicurezza.

Condizioni ambientali:

- spazi interni 5° - 40°
- fino a 2.000 m NN

Categoria di sovratensione: II

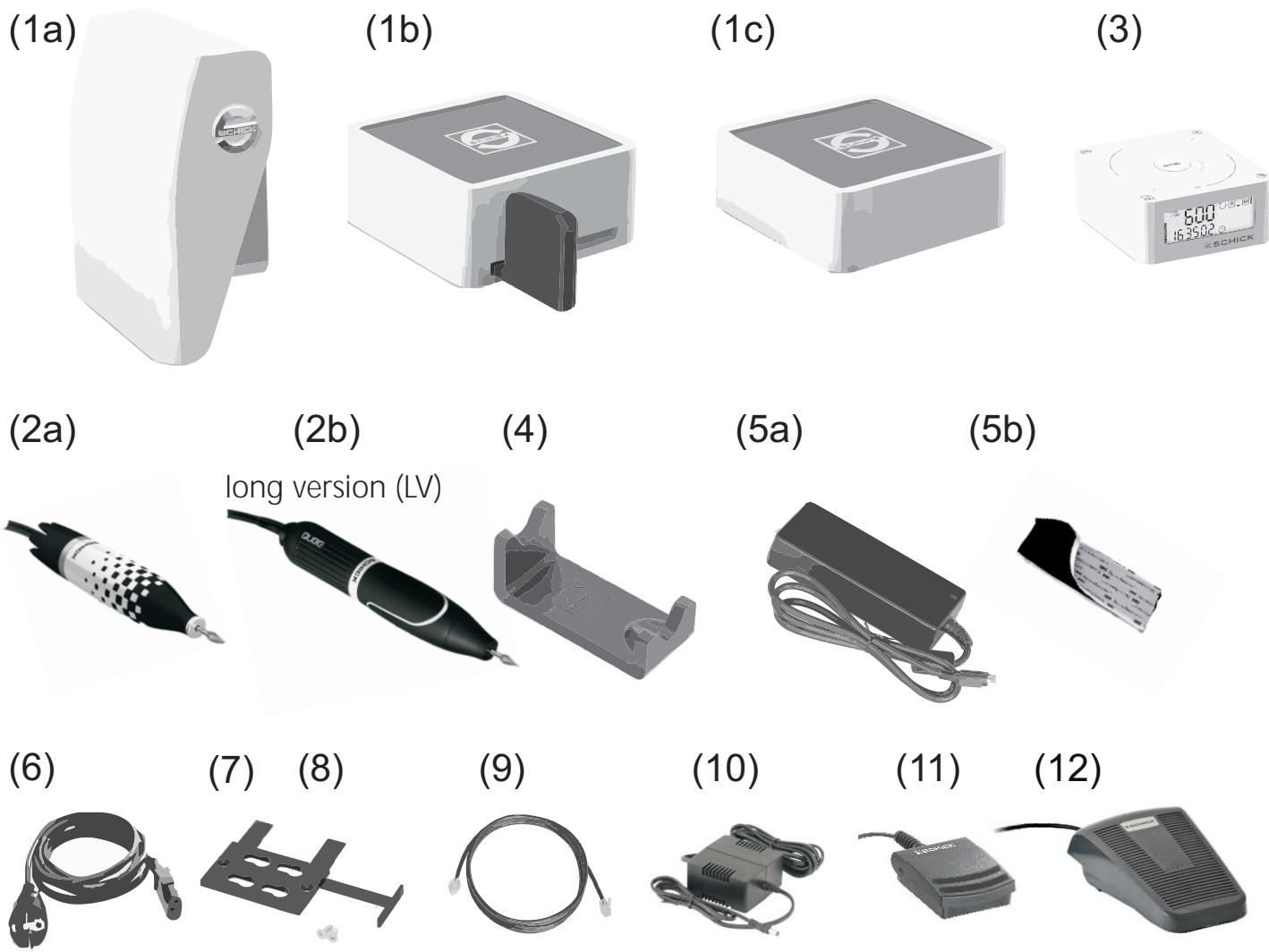
Grado di insudiciamento: 2



WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387



### 3. Corredo di base \_ Quadro generale apparecchi **QUBE**



modello con comando a ginocchio:		Art.No.
<b>QUBE</b> unità di comando a ginocchio	(1a)	9016
<b>QUBE</b> Plus		9036
<b>QUBE</b> Premium		9056
Manipolo a motore con cavol	(2a)	9001 o
Manipolo a motore LV con cavo	(2b)	9002
Satellite di comando	(3)	9020
Appagio per manipolo con 2 chiavi per pinza portante	(4)	9127
alimentatore	(5a)	9102
velcro	(5b)	9130
cavo collegamento rete	(6)	2160
Supporto per unità pensile	(7)	9103
Viti -2 pezzi-	(8)	3170
cavo di collegamento Satellite 2m	(9)	9124
segnalatore per il segnale di aspirazione	(10)	9060

modello con comando a pedale:		Art.No.
<b>QUBE</b> unità di comando a pedale:	(1b)	9017
<b>QUBE</b> Plus		9037
<b>QUBE</b> Premium		9057
Manipolo a motore con cavo	(2a)	9001 o
Manipolo a motore LV con cavo	(2b)	9002
Satellite di comando	(3)	9020
Appagio per manipolo con 2 chiavi per pinza	(4)	9127
alimentatore	(5a)	9102
velcro	(5b)	9130
cavo collegamento rete	(6)	2160
cavo di collegamento Satellite 2m	(9)	9124
segnalatore per il segnale di aspirazione	(10)	9060

modello da tavola:		Art.No.
<b>QUBE</b> unità di comando modello da tavola	(1c)	9018
<b>QUBE</b> Plus		9038
<b>QUBE</b> Premium		9058
Manipolo a motore con cavo	(2a)	9001 o
Manipolo a motore LV con cavo	(2b)	9002
Satellite di comando	(3)	9020
Appagio per manipolo con 2 chiavi per pinza portante alimentatore velcro	(4)	9127
	(5a)	9102
	(5b)	9130
cavo collegamento rete	(6)	2160
supporto per unità pensile	(7)	9103
Viti -2 pezzi-	(8)	3170
cavo di collegamento Satellite 2m	(9)	9124
segnalatore per il segnale di aspirazione	(10)	9060

## 4. Accessori

accessori:

pinza portante Ø 2,35mm	9142 / 6642 (LV)
interruttore a pedale (11) (excl. unità di comando da tavola)	6370/2
controllo a pedale (12) (excl. unità di comando modello da tavola)	9440
pinza di serraggio	4115
chiave a forchetta	9188 / 6223 (LV)
cavo di ricambio per il motore	9190 / 9225 (LV)
cavo di collegamento Satellite 0,5m	9124/1
cavo di collegamento Satellite 1,5m	9124/2



**Martello per rivettare (1)**  
Art.-No. 1850/2

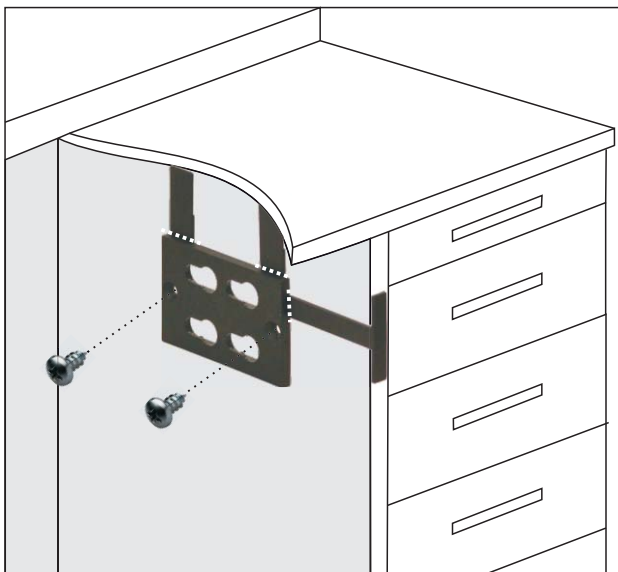
Motore Q con attacco ISO  
Art.No. 9002/04



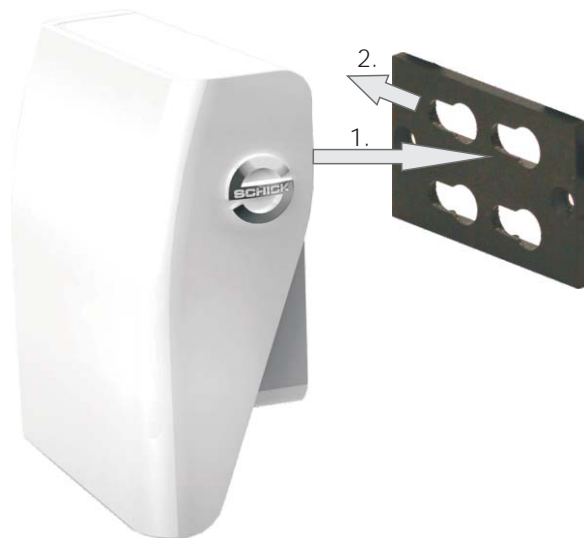
## 5. Installazione e montaggio

### 5.1 Montaggio della placca di sospensione per il dispositivo di comando a ginocchio o da tavolo

1.



2.

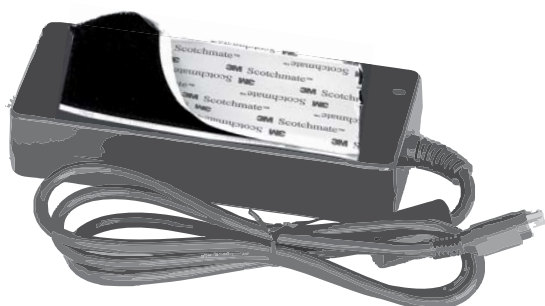


1. La placca di sospensione (7) è dotata di listelli ausiliari che fungono da dispositivi d'arresto per il corretto posizionamento del dispositivo di comando a ginocchio. La placca deve essere posizionata in corrispondenza del piano di lavoro come descritto in Fig. 1 e fissata per mezzo delle viti fornite (8). Dopo il montaggio i tre listelli ausiliari possono essere facilmente staccati dalla placca di sospensione.
2. Il dispositivo di comando a ginocchio viene montato accostando la tacca sul lato posteriore alla placca di sospensione e spingendo contro la placca fino a udire lo scatto di innesto (Fig. 2).

### 5.2 Fissaggio dell'alimentatore con nastro a velcro

Il velcro autoadesivo incluso nella fornitura viene utilizzato per fissare l'alimentatore sotto il piano di lavoro come illustrato in Fig. 2.

1.



2.

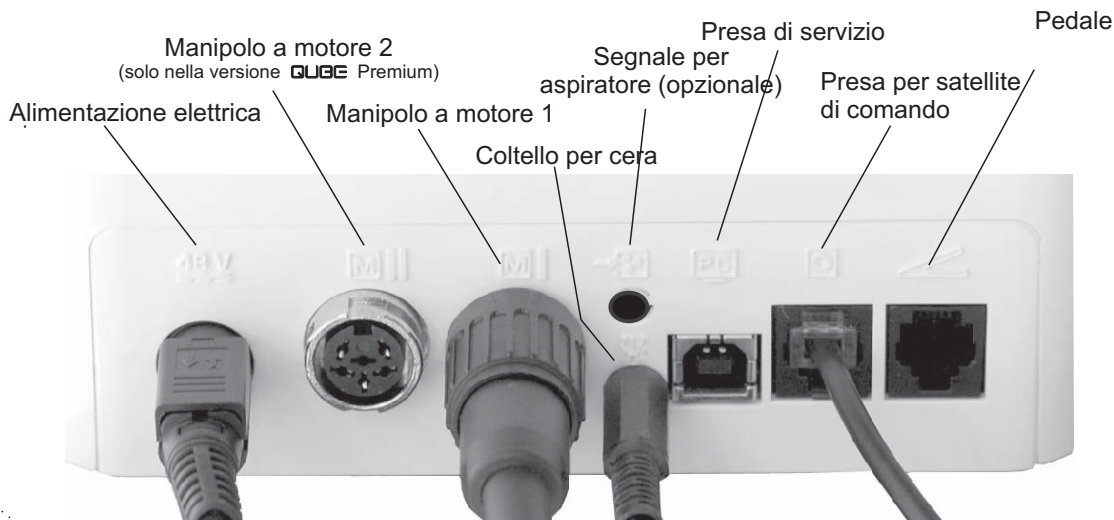


1. Rimuovere una delle due pellicole protettive dal velcro e incollare quest'ultimo sull'alimentatore.
2. Rimuovere la seconda pellicola protettiva dal velcro e incollare l'alimentatore su una superficie pulita e piana. Evitare carichi di trazione permanenti sull'alimentatore causati da cavi posizionati in modo scorretto!

### 5.3 Messa in funzione

Collegare il manopolo a motore alla presa „Manopolo a motore 1". Collegare il satellite di comando (3) al dispositivo di comando mediante il cavo (9). Inserire la spina dell'adattatore di rete nella presa di alimentazione del dispositivo di comando. Collegare il cavo di rete (6) all'adattatore di rete (5a). Per avviare l'unità é necessario toccare una volta l'elemento di comando (piastra per ginocchio/pedale).

Se si utilizza la versione da tavolo, bisogna avviare il dispositivo tramite il pannello MENU del satellite di controllo.



### 5.4 Accendere e spegnere:

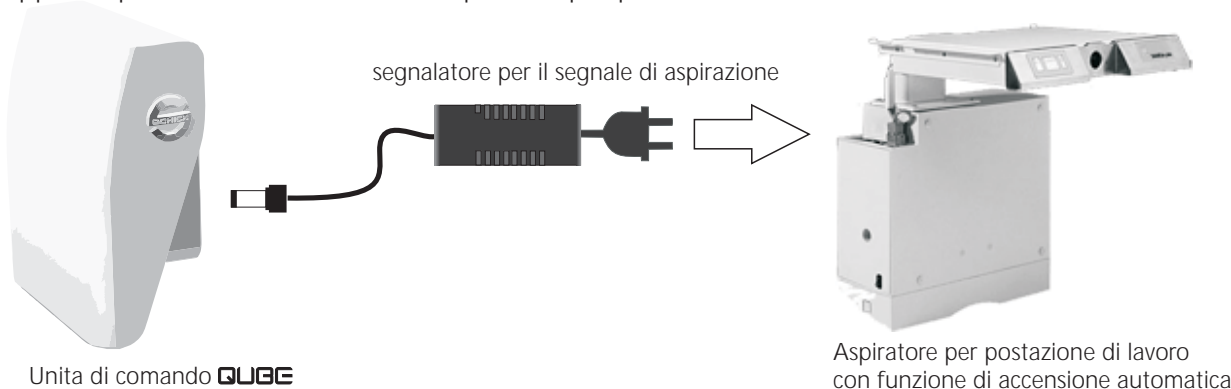
Il dispositivo di comando è sprovvisto di interruttore principale. Quando il manopolo non viene utilizzato per più di 60 min, il dispositivo si spegne automaticamente. In alternativa l'unità può essere spenta anche manualmente toccando per più di 2 sec. contemporaneamente i simboli ESC + sul touchpad. Azionando per pochi istanti l'elemento di comando (piastra per ginocchio/pedale o pulsante) il dispositivo si riaccende.

⚠ Se il coltello per cera è inserito, l'unità centrale non si spegne automaticamente per evitare inutili tempi d'attesa.

⚠ Collegare manopolo, satellite di comando e coltello elettrico per cer (se fornito) prima di collegare il cavo di rete e accendere l'unità di comando

### 5.5 Collegamento del dispositivo di segnalazione per l'accensione automatic di un aspiratore nella postazione di lavoro

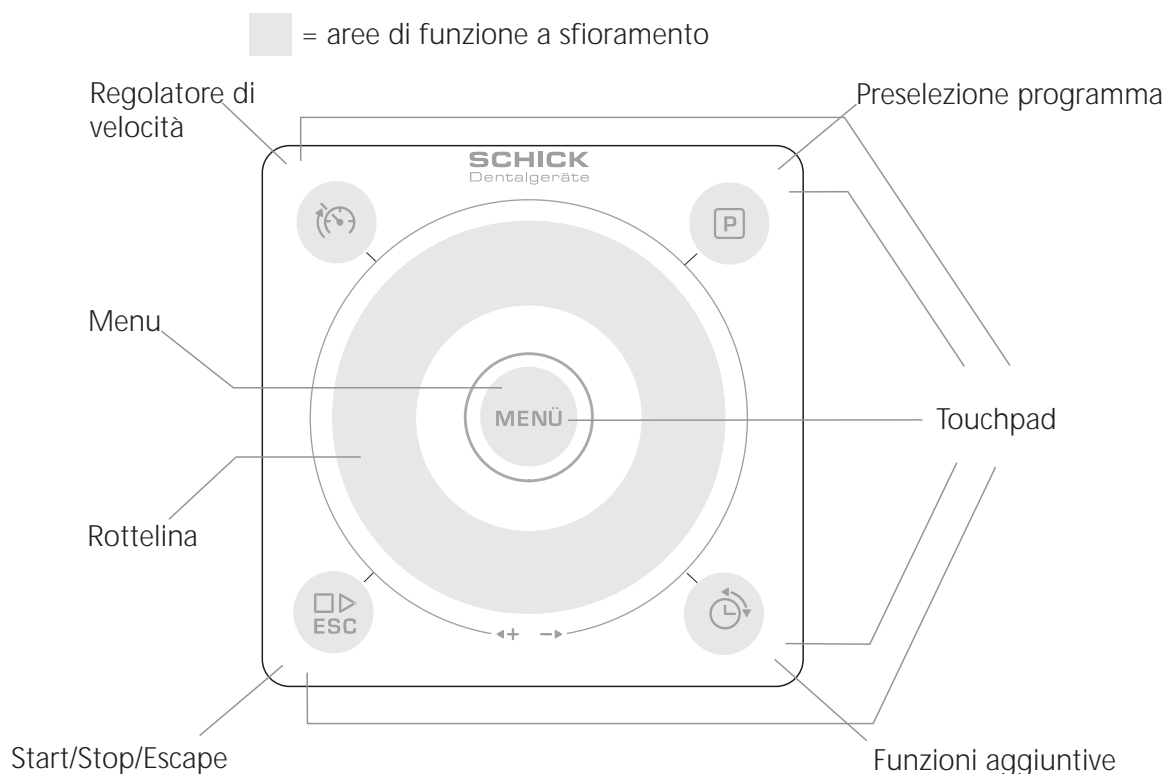
Per poter azionare il sistema per postazione di lavoro con la funzione di accensione automatica dell'aspiratore, è necessario collegare il segnalatore per il segnale di aspirazione. Questo viene inserito da un lato nella presa per il segnale di spirazione sull'unità di comando, e dall'altro nell'apposita presa di connessione dell'aspiratore per postazione di lavoro.



## 6. Satellite di comando

### 6.1 Superficie „touch“

Il satellite di comando è dotato di cinque tasti a sfioramento sul lato superiore (di seguito denominati "touchpad") e una manopola di regolazione a sfioramento (di seguito denominata rotellina).



### 6.2 Funzionamento della superficie a sfioramento (touchpad)

L'azionamento del satellite avviene mediante il semplice sfioramento del touchpad. Sono possibili diverse modalità di comando: tocco, lieve pressione per 2 secondi o sfioramento circolare sulla rotellina.

Principi base del funzionamento:

Con uno sfioramento circolare sulla rotellina viene impostato il numero massimo di rotazioni; in alternativa è possibile modificare i valori di impostazione mediante il menu.

Toccando per due secondi MENU sul touchpad si apre il menu di impostazione. Sfiando brevemente il touchpad all'interno del simbolo di menu si passa alla voce di menu successiva.

Sfiando i quattro simboli agli angoli del touchpad è possibile azionare le funzioni supplementari nella visualizzazione base, attivare il regolatore di velocità o selezionare i quattro livelli di memoria.



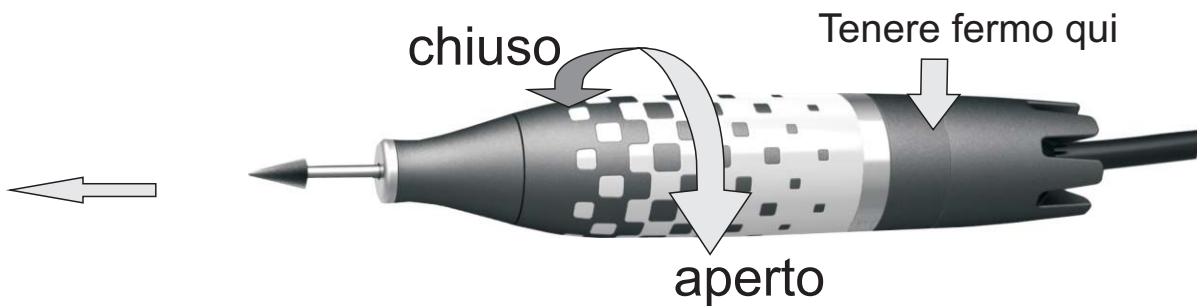
⚠ Nel modello da tavolo il manopolo viene avviato sfiorando brevemente MENU sul touchpad!

### 6.3 Display informativo LCD

Simboli:



### 7. Sostituzione dell'utensile sul manipolo elettrico



Ruotando il rivestimento dell'impugnatura del manipolo è possibile aprire o chiudere la pinza di serraggio.



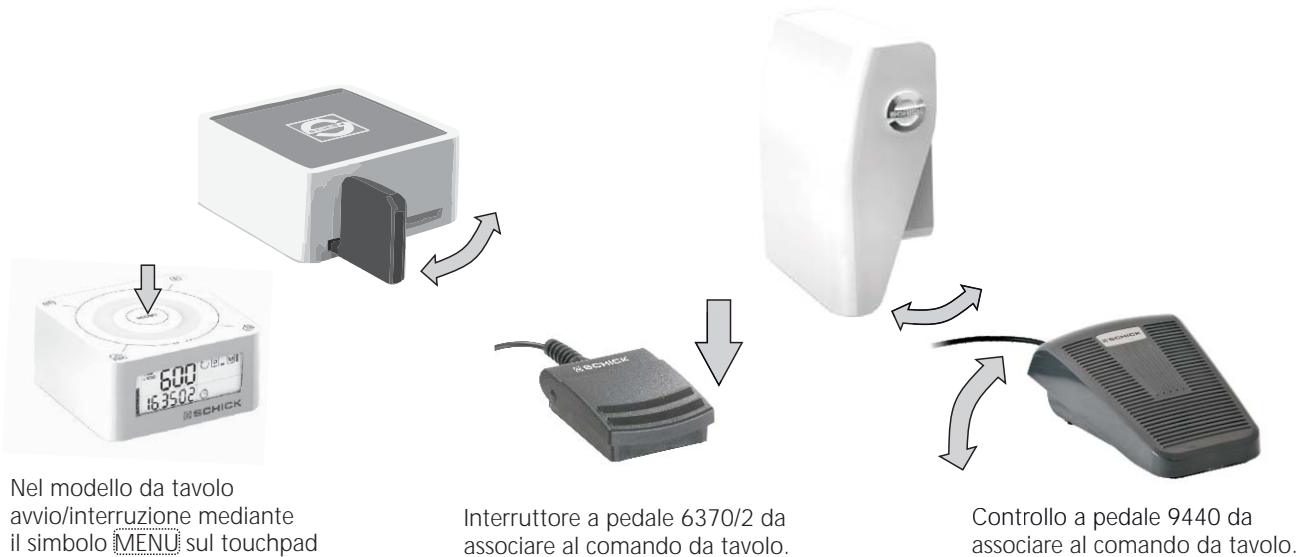
Sostituire l'utensile esclusivamente a motore spento! Per una maggiore precisione e durata della pinza di serraggio, anche quando il manipolo non è in funzione è opportuno lasciare inserito un utensile o l'apposito spinotto di protezione incluso nella fornitura.



Inserire sempre l'utensile il più possibile nella pinza di serraggio per ottenere la massima forza di ritenzione!

## 8. Utilizzo degli elementi di comando

Mediante i singoli elementi di comando (vedere figura sotto) è possibile regolare il manipolo in continuo fino al numero di rotazioni massimo predefinito. Eccezione: mediante l'interruttore a pedale associabile al comando da tavolo, il manipolo a motore viene regolato direttamente sulla velocità di rotazione impostata durante l'azionamento. A questo riguardo vedere le istruzioni riportate al punto 9.



## 9. Funzioni base e aggiuntive, ora e termometro

### 9.1 Preselezione della velocità massima di rotazione



1. Impostare la velocità massima di rotazione con un movimento circolare sulla rotellina



Per utilizzare la velocità di rotazione nel range da 200 a 1.000 giri/min la velocità massima sul satellite di comando deve essere impostata su 1.000 giri/min



Attenzione a osservare sempre la velocità massima di rotazione consentita per gli utensili!



Il valore lampeggiante nel campo della velocità di rotazione indica la velocità di rotazione preselezionata a motore spento. Se il manipolo viene avviato mediante il comando a ginocchio o il pedale, viene visualizzata la velocità di rotazione corrente e il valore della velocità di rotazione smette di lampeggiare.



Durante l'azionamento del manipolo a motore senza satellite di comando, la velocità massima di rotazione è limitata a 30.000 giri/min.

## 9.2 Funzioni aggiuntive, ora e termometro

Il satellite di comando consente l'utilizzo delle seguenti funzioni aggiuntive: ora, data, cronometro, conto alla rovescia, temperatura ambiente.

Dopo la messa in funzione del dispositivo, a sinistra in basso del display LCD viene visualizzata l'ora e parallelamente a questa il relativo simbolo. Queste funzioni aggiuntive possono essere richiamate una dopo l'altra mediante il touchpad "Funzioni aggiuntive".

### 9.2 Ora

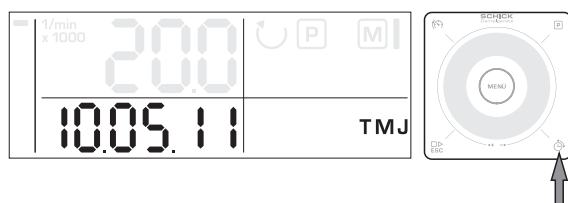
1.



1. Visualizzazione base ora

### 9.3 Visualizzazione data

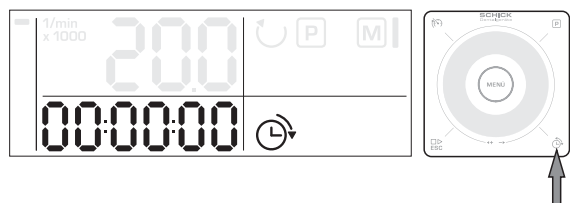
1.



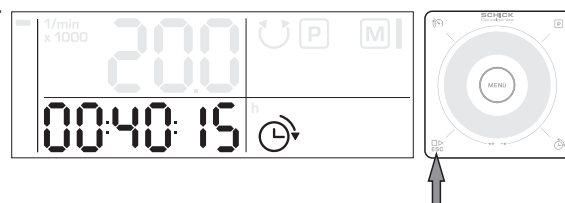
1. Premere  per richiamare la data

### 9.4 Cronometro

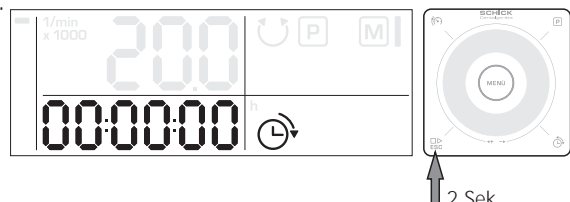
1.






2.



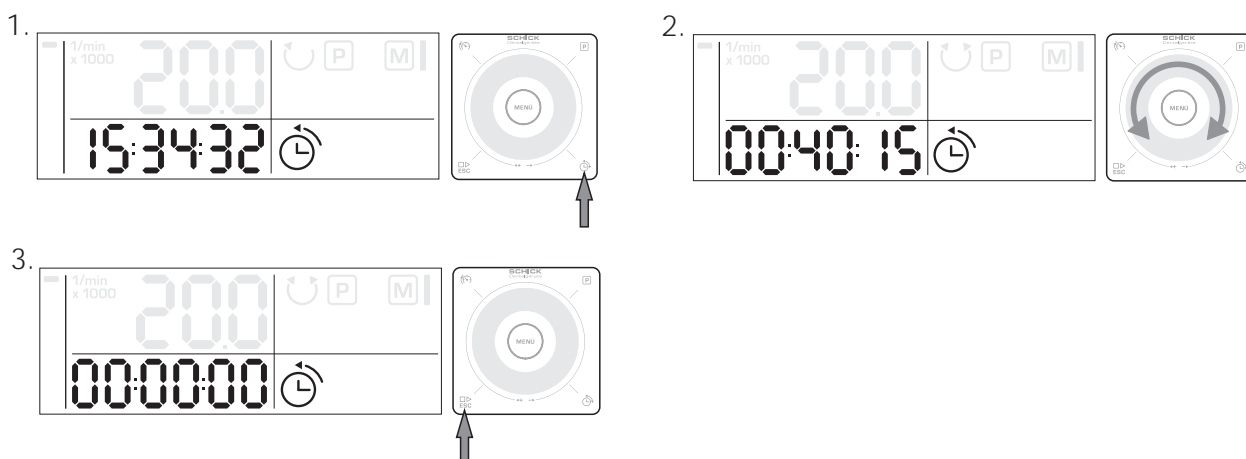
3.



1. Premere  per richiamare il cronometro
2. Premere  per avviare o interrompere il cronometro
3. Azzerare, premere  per 2 sec.



## 9.5 Conto alla rovescia



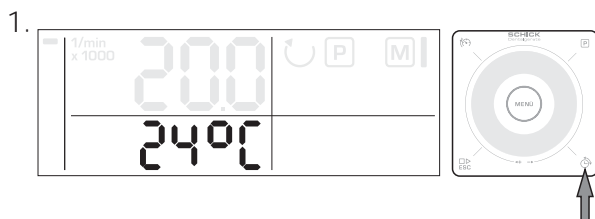
1. Premere per richiamare il conto alla rovescia

2. Inserire un valore temporale a scelta mediante la rotellina

3. Premere per avviare o interrompere il conto alla rovescia

Trascorso il tempo impostato viene emesso un segnale sonoro.

## 9.6 Visualizzazione temperatura ambiente



1.1. Premere per richiamare la temperatura ambiente corrente, misurata sul satellite di comando

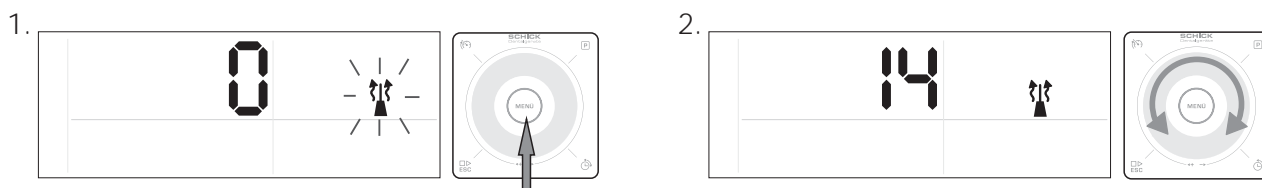
Premendo nuovamente viene ripristinata la visualizzazione dell'ora.

## 10. Struttura di menu/impostazioni base, impostazioni data e ora e programmazione specifica dell'utente

Per attivare/disattivare il coltello per cera elettrico, impostare data e ora, invertire il senso di rotazione e memorizzare programmi individuali di potenza e velocità di rotazione è necessario richiamare il livello di programmazione. È possibile tornare alla visualizzazione base da qualsiasi voce di menu sfiorando il touchpad . Le impostazioni adottate vengono memorizzate.

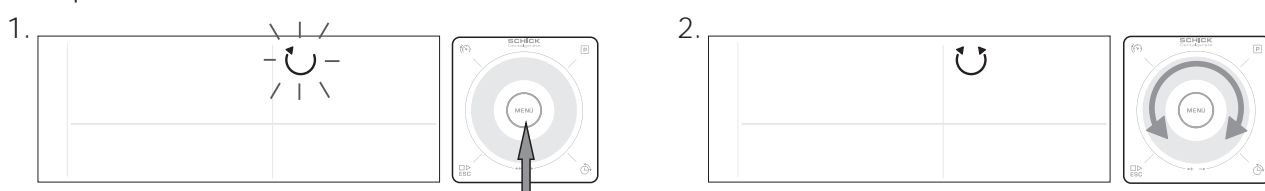
### 10.1 Inserimento del coltello per cera elettrico

(Attenersi alle indicazioni di pag. 17 e alle istruzioni del coltello per cera fornite separatamente)



1. Premere **Menu** per 2 secondi per passare al livello di programmazione
2. Per attivare il coltello per cera, impostare un valore maggiore di 0 con un movimento di rotazione sulla rotellina. La potenza calorifica può essere impostata in un intervallo compreso tra 1 e 20

### 10.2 Impostazione del funzionamento con rotazione oraria o antioraria

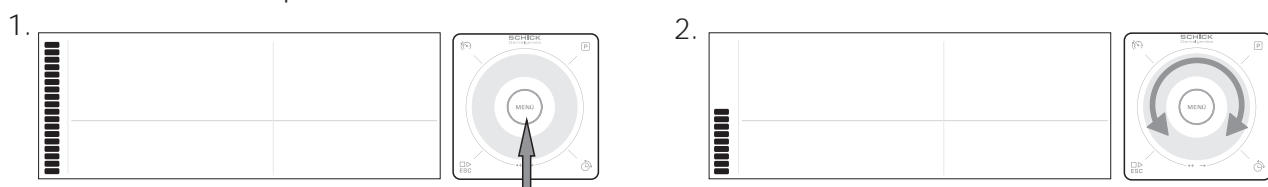


1. Premere **Menu** per modificare l'impostazione da oraria ad antioraria o viceversa
2. Selezionare il senso di rotazione del manopola a motore desiderato mediante un movimento rotatorio sulla rotellina.



In caso di forte sollecitazione con rotazione antioraria esiste il rischio che la pinza di serraggio si allenti!

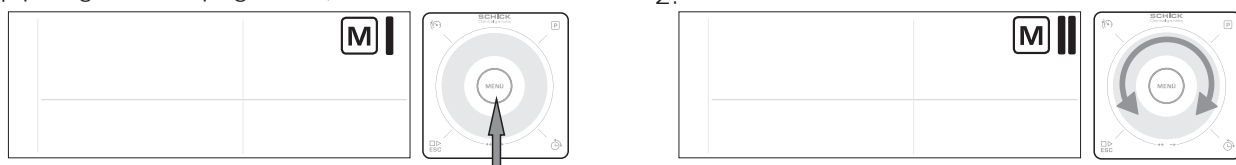
### 10.3 Limitazione del torque



1. Premere **Menu** per raggiungere il livello Limitazione del torque
2. Con un movimento circolare sulla rotellina impostare il torque massimo

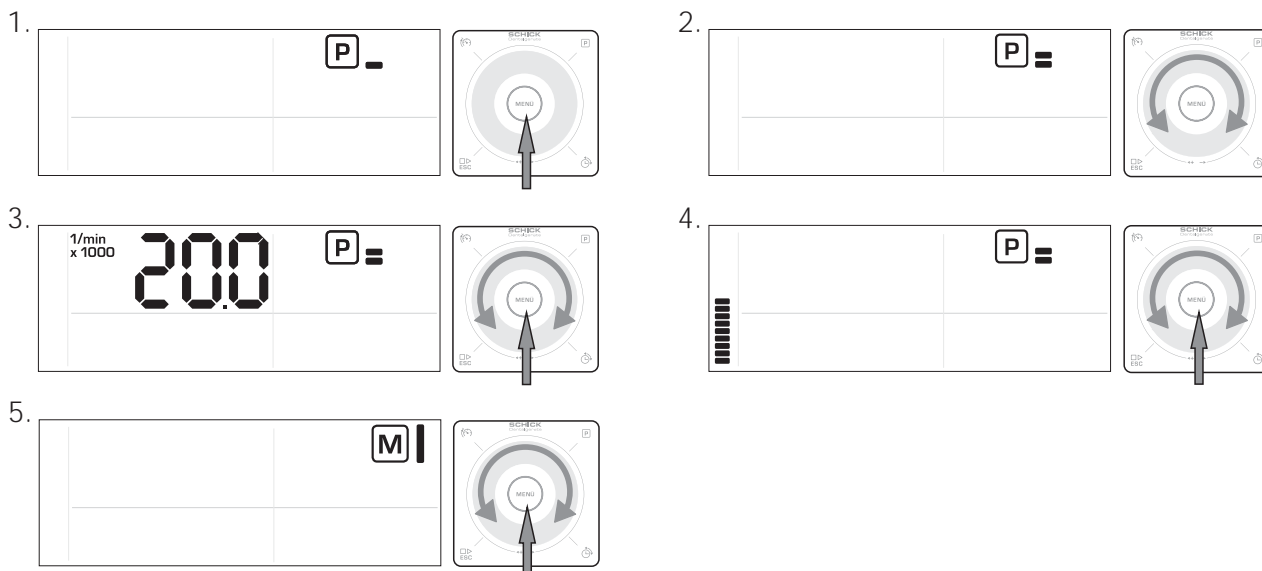
### 10.4 Selezione motore 1 e motore 2 (solo per la versione Premium. Per ulteriori informazioni vedere

1. paragrafo 12, pagina 15)



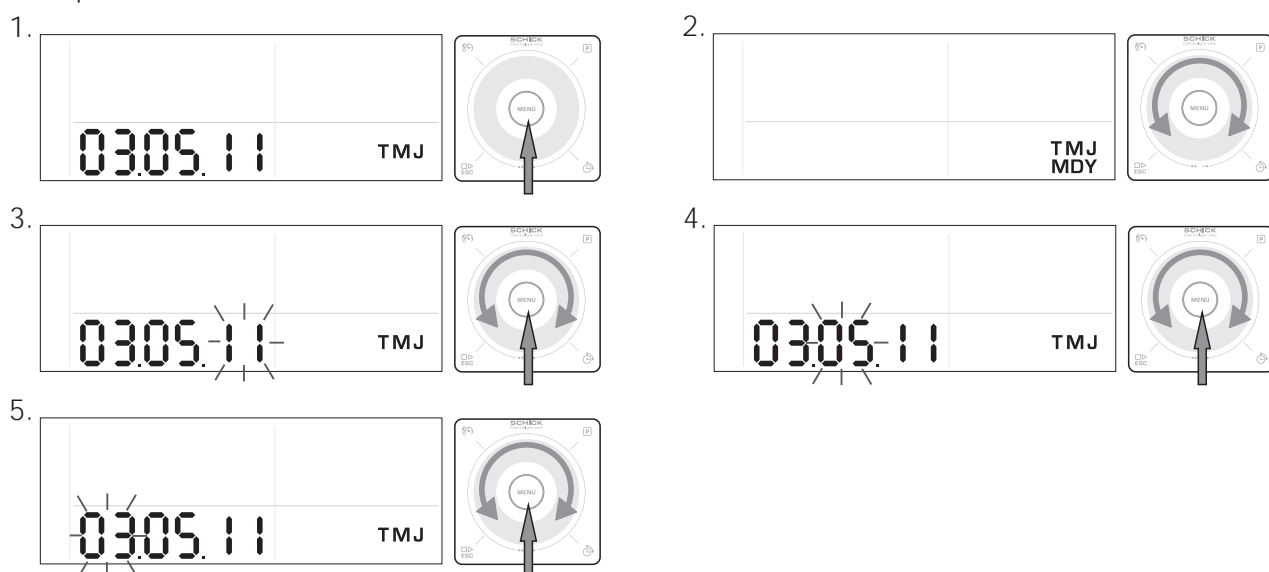
1. Premere **Menu** per raggiungere il livello di selezione del motore
2. Selezionare motore 1 o motore 2 mediante un movimento rotatorio sulla rotellina

## 10.5 Programmi specifici dell'utente





1. Premere **Menu** per passare al livello di selezione del programma
2. Impostare il programma da modificare con un movimento circolare sulla rotellina
3. Premere **Menu** e impostare la velocità massima di rotazione mediante la rotellina
4. Premere **Menu** e impostare il torque massimo mediante la rotellina
5. Premere **Menu** e selezionare motore 1 o motore 2 mediante la rotellina (solo per la versione Premium)
6. Premendo nuovamente **Menu** il sistema torna alla selezione del programma.  
A questo punto è possibile configurare un altro programma mediante la rotellina oppure uscire dal livello di programmazione premendo **ESC**

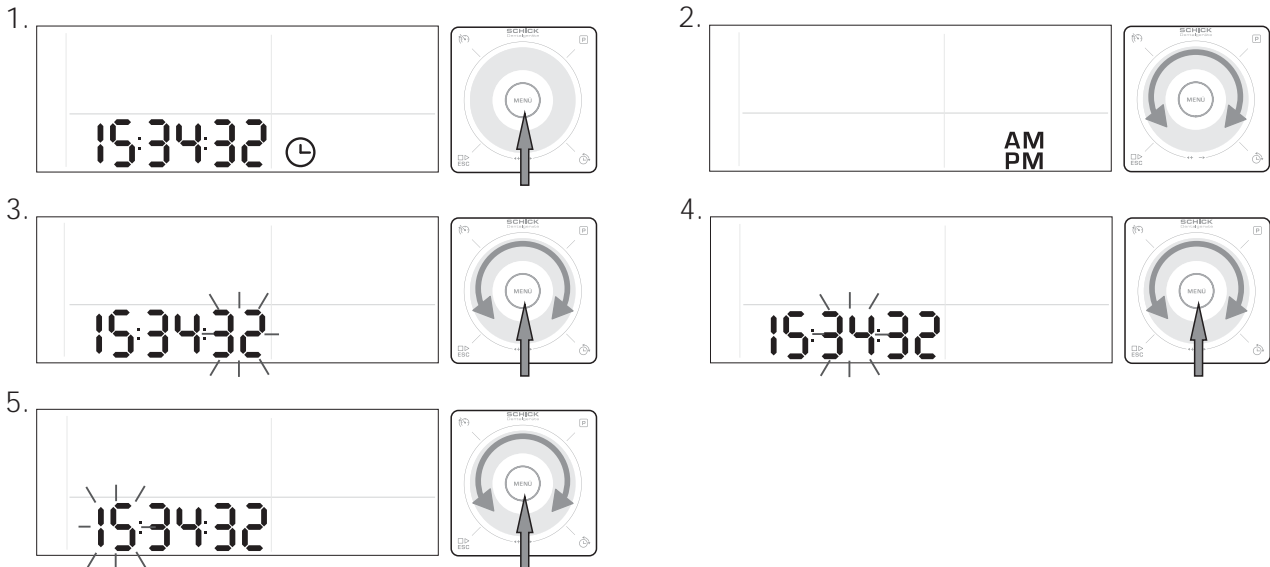
## 10.6 Impostazioni data







1. Premere **Menu** per passare al livello di impostazione dell'ora.
2. Con un movimento circolare sulla rotellina impostare il formato dell'ora (12h/24h)
3. Premere **Menu** per impostare i secondi e modificare il valore con la rotellina

4. Premere  per impostare i minuti e modificare il valore con la rotellina
5. Premere  per impostare le ore, modificare il valore con la rotellina e confermare con Menu

### 10.7 Impostazioni dell'ora




1. Premere  per passare al livello di impostazione dell'ora
2. Con un movimento circolare sulla rotellina impostare il formato dell'ora (12h/24h)
3. Premere  per impostare i secondi e modificare il valore con la rotellina
4. Premere  per impostare i minuti e modificare il valore con la rotellina
5. Premere  per impostare le ore, modificare il valore con la rotellina e confermare con Menu

### 10.8 Contatore delle ore di funzionamento



1. Premere  per visualizzare il contatore delle ore di funzionamento

 A causa del rodaggio effettuato in fabbrica, sulle nuove apparecchiature Schick sono già indicate fino a 24 ore di funzionamento."

Premendo nuovamente  il sistema torna alla visualizzazione di base.

 È possibile uscire dal livello di programmazione in qualsiasi momento premendo il touchpad . La modifica adottata non andrà persa.

## 11. Funzioni di regolazione della velocità

Con la funzione di regolazione della velocità, il manipolo a motore può essere azionato senza dover toccare continuamente l'elemento di comando.

Il satellite di comando consente l'utilizzo di due diverse funzioni di regolazione della velocità:

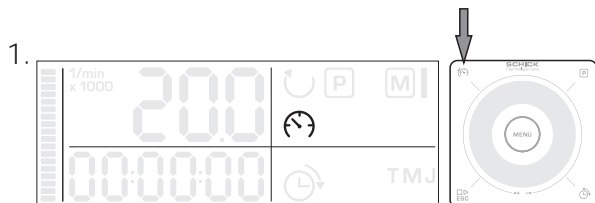
1. Regolazione della velocità semplice: la velocità di rotazione viene mantenuta anche senza ulteriore azionamento della leva di comando se la velocità di rotazione rimane costante per più di 2 secondi.
2. Regolatore della velocità con funzione a impulso: toccando brevemente la leva di comando è possibile azionare il manipolo alla velocità di rotazione preimpostata.



Attenzione alla velocità di rotazione massima consentita degli utensili!

Per l'attivazione delle funzioni di regolazione della velocità procedere nel modo seguente:

### 11.2 Regolazione della velocità semplice



1. Premere  per attivare la funzione di regolazione della velocità semplice.

Il regolatore di velocità è attivo. Se una velocità di rotazione qualsiasi viene mantenuta per più di 2 secondi, questa viene memorizzata e l'elemento di comando (piastra di comando a ginocchio ecc.) può essere rilasciato. Per arrestare il manipolo, toccare brevemente l'elemento di comando.

### 11.3 Regolatore della velocità con funzione a impulso



1. Premere  per attivare la funzione di regolazione con funzione a impulso.

Il regolatore di velocità con funzione a impulso è attivo. Un breve tocco dell'elemento di comando determina l'avvio del manipolo alla velocità di rotazione preimpostata sul satellite di comando.

## 12. Collegamento di un secondo manipolo a motore (solo nella versione Premium)

Il dispositivo di comando della versione Premium consente il collegamento di un secondo manipolo a motore. A questo scopo è indicato un secondo manipolo **QUBE** oppure un manipolo delle serie Profi, Junior o Master che possono essere collegati per mezzo di un cavo adattatore (disponibile presso Schick).

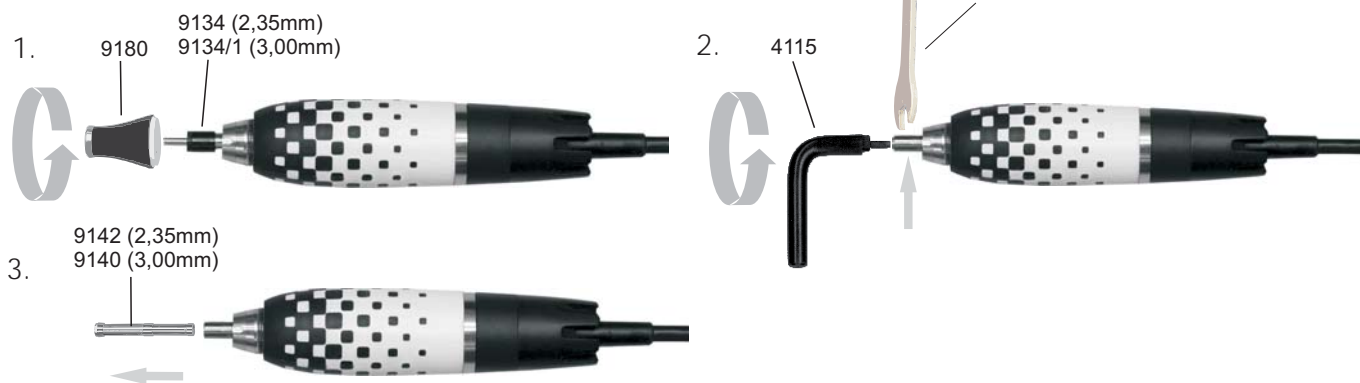


I manipoli possono essere utilizzati solo alternatamente e non parallelamente!

## 13. Pulizia e manutenzione/Cambio della pinza portante.

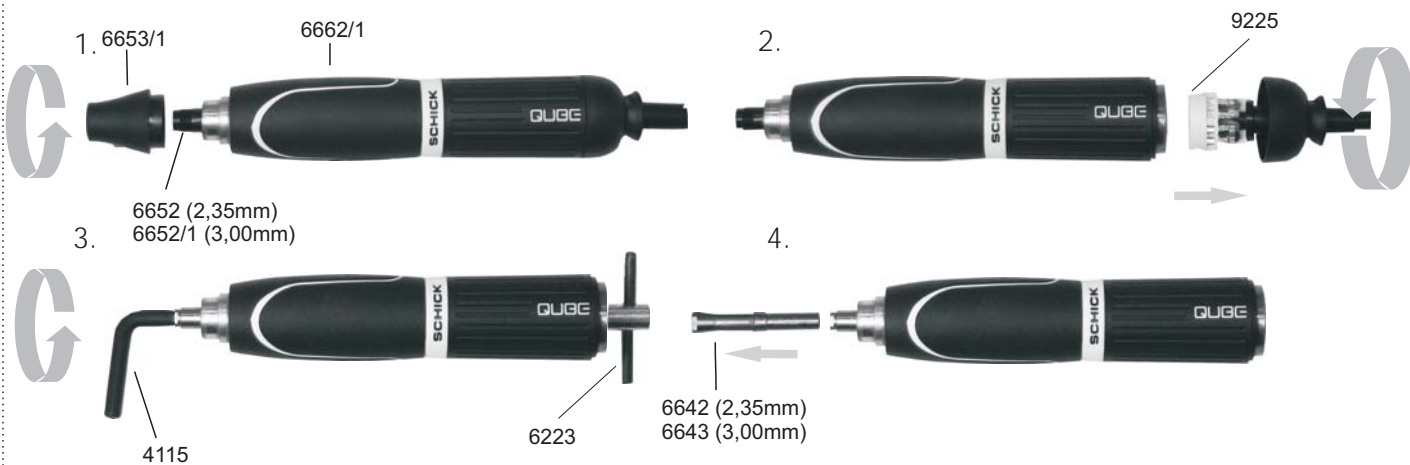
Il manipolo a motore **QUBE** è progettato per la massima durata, tuttavia di quando in quando è necessario smontare e pulire la pinza di serraggio.

### 13.1 Smontaggio della pinza di serraggio **QUBE**



1. Rimuovere l'utensile, svitare la punta del manipolo e rimuovere il cappuccio antipolvere
2. Introdurre l'apposita chiave (cod. art. 4115) nella pinza di serraggio aperta, bloccare l'albero con la chiave a forchetta (cod. art. 9188) e ruotare con un movimento deciso fino ad estrarre la pinza di serraggio, eventualmente assestando qualche colpo alla chiave della pinza di serraggio
3. Estrarre la pinza di serraggio dall'albero

### 13.2 Smontaggio della pinza di serraggio **QUBE** long version



1. Rimuovere l'utensile, svitare la punta del manipolo e rimuovere il cappuccio antipolvere
2. Svitare la copertura del motore e sfilare la presa
3. Introdurre l'apposita chiave (cod art. 4115) nella pinza di serraggio aperta, infilare la controchiave (cod. art. 6223) nell'albero sul lato motore e ruotare fino ad estrarre la pinza di serraggio
4. Estrarre la pinza di serraggio dall'albero

Dopo aver eseguito un'accurata pulizia, è consigliabile applicare un sottile strato di lubrificante sul lato esterno (con grasso cod art. 51/1) della pinza di serraggio prima di procedere al rimontaggio. Serrare solo leggermente durante il rimontaggio! Il serraggio della pinza avviene automaticamente durante il normale azionamento.



Per una maggiore precisione e durata della pinza di serraggio, anche quando il manipolo non è in funzione è opportuno lasciare inserito un utensile o l'apposito spinotto di protezione incluso nella fornitura.

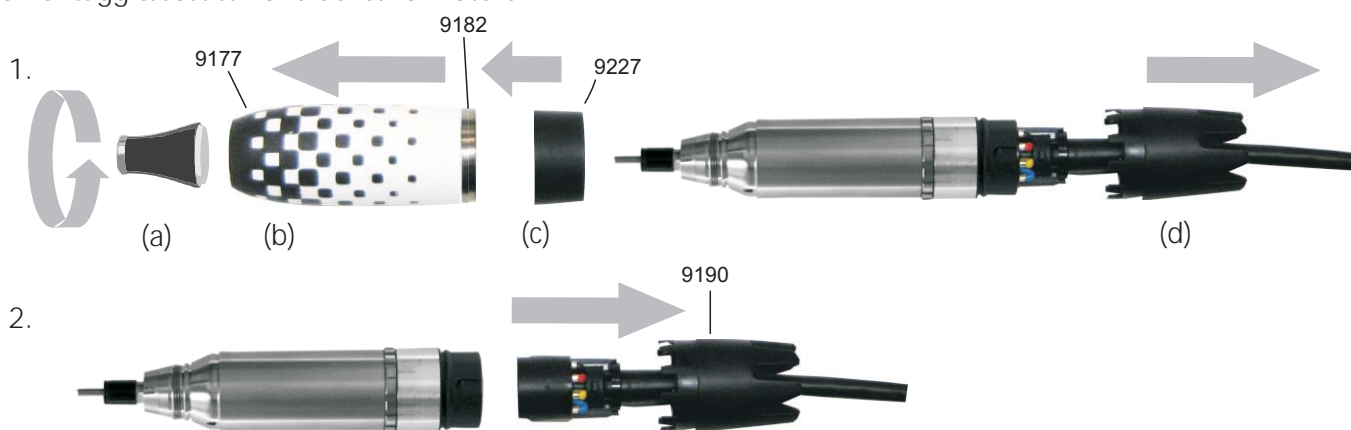


Il manipolo non deve in nessun caso essere pulito con aria compressa!



La chiave per la pinza di serraggio e la chiave a forchetta si trovano nella parte inferiore del supporto del manipolo.

### 13.3 Smontaggio/sostituzione del cavo motore **QUBE**



1. Svitare la punta dal manipolo (a), sfilare il manicotto dell'impugnatura (b), anello (c) e il cappuccio del cavo (d) nella direzione indicata dalla freccia

2. Staccare il cavo del motore dal manipolo

### 13.4. Smontaggio/sostituzione del cavo motore **QUBE** long version (pagina 16)

1. Svitare la copertura del motore (2) dal motore

2. Staccare il cavo del motore (1) dal manipolo

## 14. Possibili messaggi d'errore

Il dispositivo di comando QUBE è dotato di un'elettronica di comando intelligente che riconosce i guasti e può visualizzarli sul satellite di comando sotto forma di codici di errore.

Quando si verifica un guasto, questo viene segnalato da una spia rossa sul display del satellite di comando, dal logo sull'unità di comando che lampeggia in rosso e da un messaggio d'errore nel formato " E xxyy" .

Esempio:



Codice di errore E 0201 - Nessun motore collegato

Codice di	Descrizione dell'errore	Risoluzione dell'errore
E 0201	Nessun motore collegato	Verificare che il motore sia collegato alla presa selezionata - Selezionare la presa corretta
E 0801	Arresto per sovraccarico	Ridurre la pressione di contatto sul manufatto
E 0802	Motore bloccato	Verificare che la pinza di serraggio sia chiusa. Verificare la Controllare con la chiave di fissaggio del mandrino, se quest'ultimo è avvitato e fissato correttamente. ( vedi Punto 13 )
Errore generico	Il logo sull'unità di comando lampeggia in rosso, nessuna visualizzazione sul satellite	Verificare il cavo di connessione dal satellite

I messaggi di errore scompaiono dal display non appena la leva di comando viene rilasciata o il problema viene risolto. Vengono annullati anche i tempi di attesa per il riavvio.

Eccezione: se viene utilizzata la versione QUBE da tavolo senza interruttore a pedale, tutti i messaggi di errore devono essere ripristinati toccando contemporaneamente i simboli **MENU** + + **P** sul touchpad. Per un reset completo, spegnere l'unità di comando toccando per 2 secondi i simboli + , oppure staccando il dispositivo dalla rete di alimentazione.

Qualora non sia possibile risolvere il problema mediante le istruzioni riportate sopra, contattare uno dei partner per l'assistenza autorizzati o direttamente l'azienda Schick.

## 15. Indicazioni per l'impostazione del coltello per cera

La potenza calorifica del coltello per cera può essere impostata su un valore compreso tra 1 e 20 mediante il satellite di comando, dove 20 corrisponde al livello più elevato e 1 al livello più basso.

Le indicazioni per l'impostazione elencate qui di seguito si riferiscono, a titolo esemplificativo, alle cere DesignWachs di Schick Dental e possono essere utilizzate come base di partenza per le impostazioni individuali:

Tipo di cera	Indicazione di	Temperatura di
cera cervicale viola	posizione 10	ca. 125°C
cera ceramica beige	posizione 11-12	ca. 130° - 135°C
cera modellazione grigio	posizione 15	ca.. 140°C
cera fresatura verde	posizione 15-17	ca. 140° - 150°C



## 16. Data tecnici

	<b>QUBE</b>	<b>QUBE</b> Plus	<b>QUBE</b> Premium
Velocità di rotazione	200 - 40.000 giri/min	200 - 50.000 giri/min	200 - 60.000 giri/min
Torque:	6 Ncm	7,5 Ncm	9 Ncm

### Manipolo **QUBE**

Diametro: max. 29 mm  
 Lunghezza: 138 mm  
 Peso senza cavo: 180g  
 Peso con cavo: 320g  
 Raffreddamento: Sistema chiuso senza raffreddamento

Dispositivo di comando: Motore c.c. senza collettore

Precisione coassialità: < 0,02 mm  
 Pinza di serraggio: Ø 2,35 mm

Cambio strumento: Serraggio rapido

### Manipolo **QUBE** (LV long version)

Diametro: max. 27,5 mm  
 Lunghezza: 158 mm  
 Peso senza cavo: 240g  
 Peso con cavo: 370g  
 Raffreddamento: Sistema chiuso senza raffreddamento

Dispositivo di comando: Motore c.c. senza collettore

Precisione coassialità: < 0,02 mm  
 Pinza di serraggio: Ø 2,35 e Ø 3,00 mm

Cambio strumento: Serraggio rapido

Il valore totale di vibrazione durante l'esercizio è inferiore a 2,5m/s<sup>2</sup>.

### Strumenti di comando

Dimensioni:	Modello con comando a ginocchio	Modello con comando a pedale	Modello da tavola
Larghezza:	95 mm	155 mm	155 mm
Altezza:	203 mm	75 mm	55 mm
Profondità:	210 mm	220 mm	155 mm
Peso:	902 g	1.820 g	555 g

Dimensioni:	Satellite	Alimentatore
Larghezza:	80 mm	175 mm
Altezza:	39 mm	35 mm
Profondità:	80 mm	70 mm
Peso:	346 g	682 g

Tensione d'esercizio: 100 – 240 Volt  
 Potenza: 160 Watt  
 Protezione da: Senza tempi di attesa alla riaccensione  
 Protezione classe: III

## 17. Declaration of Conformity

We, SCHICK GmbH  
Lehenkreuzweg 12  
D-88433 Schemmerhofen

declare herewith, that the products

**QUBE** - consisting of  
**QUBE** - motorhandpiece 9001 or 9002 in connection with  
**QUBE** - unit 9020, 9016, 9017, 9018 and

**QUBE** Plus- consisting of  
**QUBE** Plus- motorhandpiece 9001 or 9002 in in connection with  
**QUBE** Plus- unit 9020, 9036, 9037, 9038 and



**QUBE** Premium- consisting of  
**QUBE** Premium- motorhandpiece 9001 or 9002 in connection with  
**QUBE** Premium- unit 9020, 9056, 9057, 9058

are in conformity with the following provisions of Directive:

2006/42/EG (machinery directive)  
2014/30/EU (EMV directive)  
2011/65/EU (RoHS)

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

Schemmerhofen, March 2017

W. Schick  
Director

Ci riserviamo modifiche tecniche

Conservare queste istruzioni sempre a portata di mano, meglio ancora se vicino all'apparecchio!

A questo punto desideriamo informarVi che per queste apparecchiature di elevato valore, è necessario un relativo servizio tecnico con personale specializzato.

La SCHICK garantisce una riparazione ineccepibile con pezzi di ricambio originali.

Fabbricante:



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

Español

# QUBE® /Plus/Premium

Manual original



ES

Nos es grato constatar su decisión por un aparato de la casa SCHICK de alta calidad técnica. Y le deseamos mucho éxito y un trabajo agradable con su nuevo motor **QUBE**.

Hemos redactado estas manual para familiarizarle con su nuevo aparato y proporcionarle los consejos necesarios para su manejo y mantenimiento.

## 1. Informaciones de seguridad

- 1.1 Controlar que la tensión de la red coincida con las indicaciones sobre la placa de especificaciones.
- 1.2 Los equipos **QUBE** no están concebidos para el siguiente uso:
  - en ambientes con peligro de explosión
  - en pacientes
  - trabajo con materiales húmedos
- 1.3 Para su utilización deben observarse siempre las pertinentes normas del gremio profesional: (utilizar siempre gafas protectoras)
- 1.4 No lubricar ni limpiar nunca la pieza de mano con aire comprimido!
- 1.5 Cuando no se utilice la pieza de mano, deberá tener siempre una herramienta o el vástago suministrado de origen sujetos en la pinza.

Atención:

- al utilizar herramientas rotativas, deben observarse los regímenes de revoluciones máximos permitidos por los fabricantes de las mismas.
- Durante la rotación a la izquierda puede desprenderse la pinza cuando se somete a cargas importantes.
- las reparaciones u otras intervenciones únicamente deben ser ejecutadas por personal técnico autorizado por SCHICK.
- SCHICK no acepta trabajos en garantía cuando el equipo **QUBE** no ha sido manipulado de acuerdo con el manual.

Contenido:

1. Informaciones de seguridad	
Atención!.....	2
2. Indicación y uso.....	2
3. Relación de los modelos.....	3
4. Relación de los modelos y sus componentes.....	4
5. Puesta en servicio / Funcionamiento	
Encender y apagar la máquina.....	5-6
6. Resumen satélite de mando.....	7
7. Cambio de herramientas en el micromotor.....	8
8. Funcionamiento „Touch“ .....	9
9. Funciones básicas y adicionales.....	9-11
10. Estructura de los menús / Configuración básica ....	11-14
11. Funciones con tempomat.....	15
12. Conexión y control de un micromotor 2.....	15
13. Limpieza y mantenimiento.....	16-17
14. Posibles mensajes de error.....	18
Reset mensajes de error.....	18
15. Recomendaciones para la programación de la espátula de cera eléctrica.....	18
16. Datos técnicos.....	19
17. Declaración de Conformidad.....	20

## 2. Indicación y uso

Los aparatos **QUBE** están previstos para el uso universal en el laboratorio dental para el trabajo de coronas y puentes, así como para trabajos de moldeo y plásticos.

El motor SCHICK **QUBE** le permite con su gama de revoluciones de 200 hasta 60.000 r.p.m., el mecanizado de todos los materiales dentales.

La forma ergonómica y la construcción corta de la pieza de mano le permite - con una suavidad de marcha óptima

- un trabajo sin esfuerzo y, con ello, económico en servicio continuo.

El moderno sistema de control por microprocesador controla permanentemente la sobrecarga del aparato. Se ha instalado un segundo fusible térmico independiente del ordenador para más seguridad. Con ello el **QUBE** ofrece la máxima seguridad posible.

Condiciones ambientales:

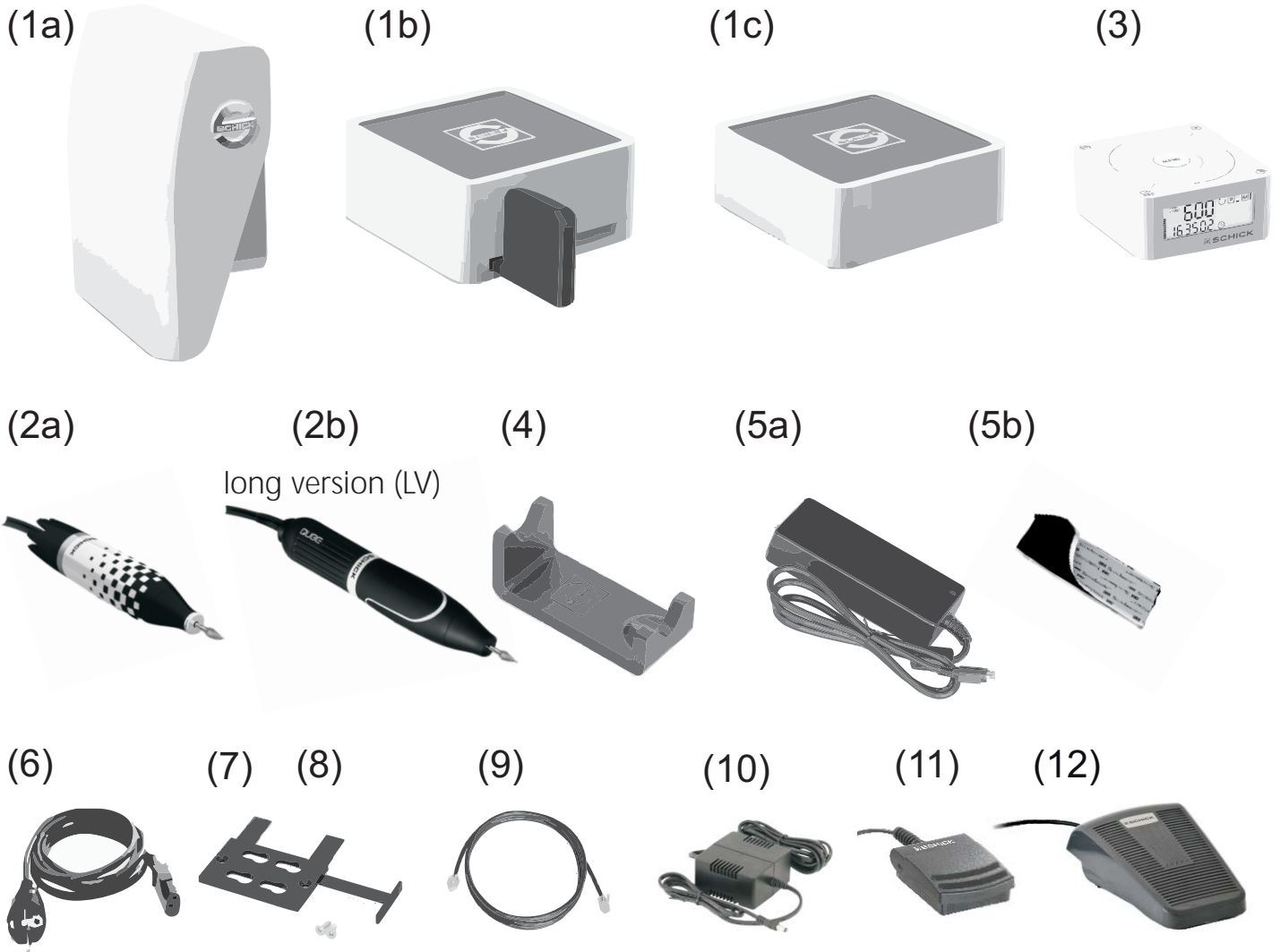
- Locales interiores 5° - 40°
- hasta 2.000 m NN

Categoría de sobretensión: II



WEEE-Reg.-Nr. DE 78620387

### 3. Relación de los modelos - Resumen de los aparatos modelo **QUBE**



versión rodilla:	No de ref.	versión pedal:	No de ref.
<b>QUBE</b> caja de mando versión rodilla	(1a) 9016	<b>QUBE</b> caja de mando versión pedal	(1b) 9017
<b>QUBE</b> Plus	9036	<b>QUBE</b> Plus	9037
<b>QUBE</b> Premium	9056	<b>QUBE</b> Premium	9057
pieza de mano con cable	(2a) 9001 o	pieza de mano con cable	(2a) 9001 o
pieza de mano LV con cable	(2b) 9002	pieza de mano LV con cable	(2b) 9002
satélite de mando	(3) 9020	satélite de mando	(3) 9020
soporte pieza de mano	(4) 9127	soporte pieza de mano	(4) 9127
con 2 llaves para pinza de sujeción		con 2 llaves para pinza de sujeción	
fuelle de alimentación	(5a) 9102	fuelle de alimentación	(5a) 9102
velcro	(5b) 9130	velcro	(5b) 9130
cable de red	(6) 2160	cable de red	(6) 2160
guía para colgar	(7) 9103	cable satélite de mando 2m	(9) 9124
tornillos - 2 piezas -	(8) 3170	la señal para extracción	(10) 9060
cable satélite de mando 2m	(9) 9124		
la señal para extracción	(10) 9060		

versión sobremesa	No de ref.	
<b>QUBE</b> caja de mando versión sobremesa	(1c)	9018
<b>QUBE</b> Plus		9038
<b>QUBE</b> Premium		9058
pieza de mano con cable	(2a)	9001 o
pieza de mano LV con cable	(2b)	9002
satélite de mando	(3)	9020
soporte pieza de mano	(4)	9127
con 2 llaves para pinza de sujeción		
fuentes de alimentación	(5a)	9102
velcro	(5b)	9130
cable de red	(6)	2160
guía para colgar	(7)	9103
tornillos - 2 piezas -	(8)	3170
cable satélite de mando 2m	(9)	9124
la señal para extracción	(10)	9060

## 4. Sus componentes

piezas de repuesto:

pinza Ø 2,35mm	9142 / 6642 (LV)
mano de pedal on/off (11)	6370/2
(sólo para la versión de sobremesa)	
control con el pedal (dinámico) (12)	9440
(sólo para la versión de sobremesa)	
llave	4115
llave de boca/contra-llave	9188 / 6223 (LV)
cable	9190 / 9225 (LV)
cable satélite de mando 0,5m	9124/1
cable satélite de mando 1,5m	9124/2

martillo de remachar (1)  
No. de ref. 1850/2



Q motor con conexión ISO  
No. de ref. 9002/04



## 5. Puesta en servicio y montaje

### 5.1. Montaje de la placa delantera colgante para el dispositivo de control con la rodilla o control de sobremesa

Fig.1

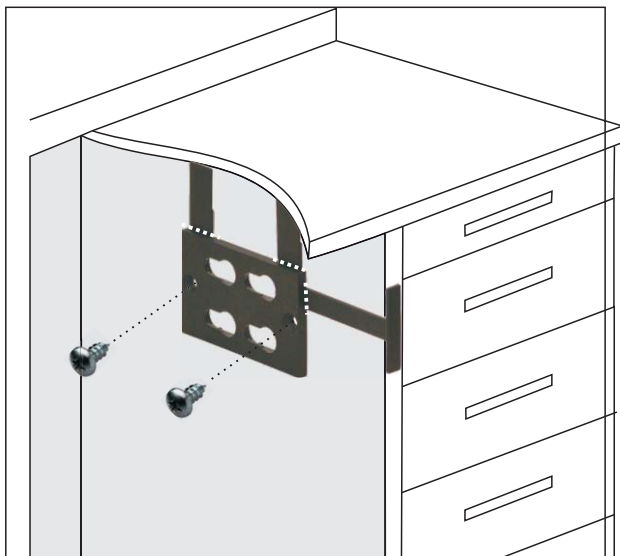
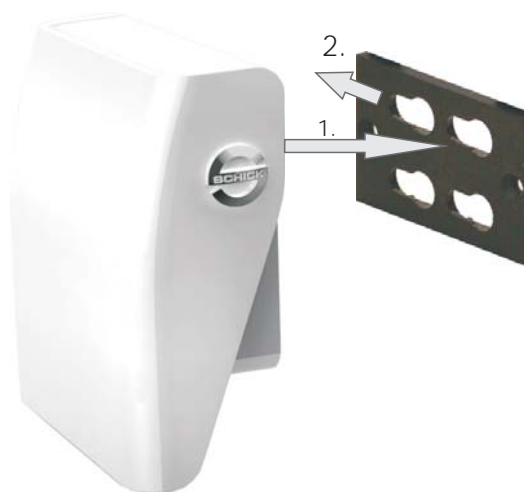


Fig.2

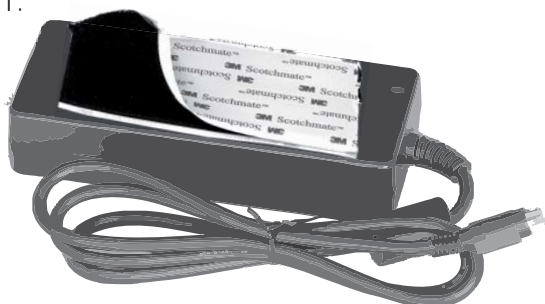


1. La placa delantera (7) colgante está provista de partes auxiliares que sirven como ayuda para la colocación correcta del dispositivo de control con la rodilla **QUBE**. Esta placa delantera colgante debe ser situada como se observa en la Fig. 1 en la mesa de trabajo y fijada mediante los tornillos adjuntos (8). Después de este montaje las tres partes auxiliares pueden eliminarse, simplemente se las tiene que romper de la placa.
2. Para el montaje del dispositivo de control de rodilla, se colocará éste con sus partes sobresalientes dentro de los orificios de la placa colgante luego se empujará hacia atrás hasta que las partes sobresalientes queden fijadas y ajustadas en los orificios. Como se observa en la Fig. 2.

### 5.2 Montaje de la fuente de alimentación por medio de la cinta de velcro

Con el adhesivo de velcro incluido se puede ajustar la fuente de alimentación a la zona inferior de la mesa de trabajo como se muestra en la Fig.2

1.



2.



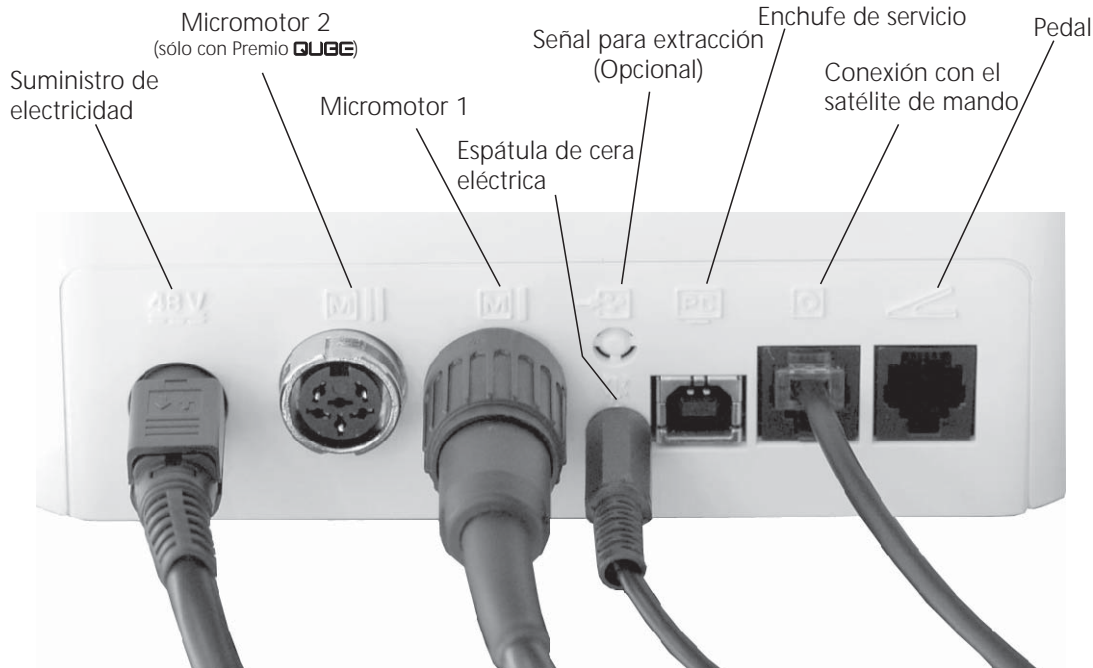
1. Retire una de las dos películas de protección del velcro y pégelo a la fuente de alimentación
2. Retire la película protectora del segundo adhesivo y pégelo a una superficie plana y limpia, donde la fuente de alimentación será fijada. Cerciórese de la buena posición de la fuente de alimentación para así evitar que los cables cuelguen o se enganchen.



### 5.3 Puesta en marcha

Ponga el enchufe de la fuente de alimentación en el enchufe de suministro de electricidad del dispositivo de control. Una el cable (6) con el adaptador (5). Conecte el micromotor a la toma del enchufe „Motorhandstück 1“. Una el satélite de mando (3) mediante el cable (9) con el dispositivo de control. El micromotor está inmediatamente listo para su uso, después de que esté conectado con el suministro de electricidad. Para iniciar la conexión del dispositivo de operaciones se debe tocar con la rodilla o con el pedal.

Al utilizar la versión de sobremesa la maquina será activada mediante tocar MENÚ en el satélite.



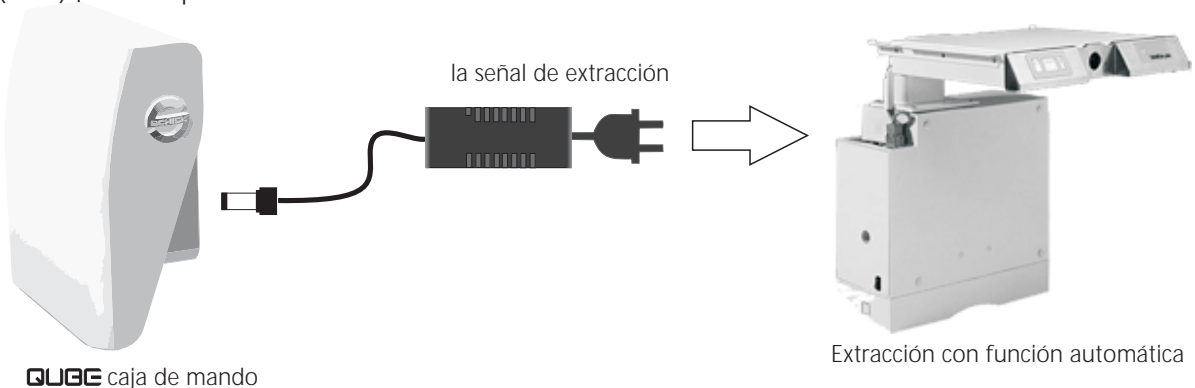
### 5.4 Encender y apagar la máquina

El dispositivo de control **QUBE** no posee ningún interruptor principal. Si el pedazo de la mano no se usa dentro de 60 minutos, éste se apagará automáticamente. O bien por el dispositivo el simultáneo del Touchfelder + puede ser presionado durante 2 segundos y así encender el dispositivo manualmente. Para la puesta en funcionamiento otra vez eléctrica sólo es necesario aplicar una pulsación corta al control (la rodilla o el pedal).

- Si la espátula de cera está conectada por el control no se apagará por separado para evitar períodos de espera.
- Primero conecte la pieza de mano, el satélite de mando y la espátula de cera eléctrica (si está disponible) antes de conectar el cable electricamente y de encender el controlador!

### 5.4 Conexión del interruptor automático para la conexión automática de la sonda de extracción

Para operar el sistema de extracción **QUBE** de trabajo automáticamente se tiene que conectar primeramente la señal de extracción tal como lo muestra en la figura, se insertará en el dispositivo de mando (ECU) previsto para la extracción.

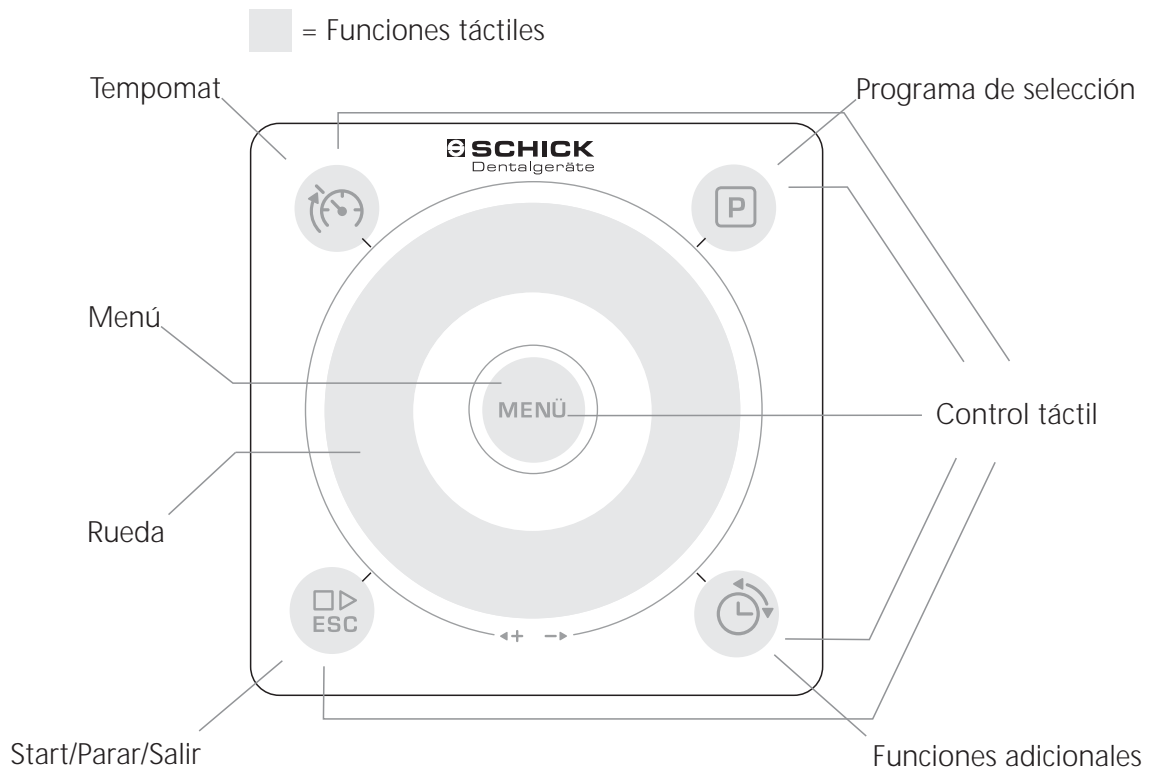




## 6. Satélite de mando

### 6.1 . El "toque" de superficie

El satélite de mando tiene cinco botones sensibles al tacto en la (parte superior de la "Touch-box") y un control giratorio sensible al tacto (llamada la "rueda" - "Wheel").



### 6.2 Funcionamiento de la superficie sensible al tacto, conocida como función "Touch"

El funcionamiento del satélite de mando se logra a través de un simple toque de los campos de contacto. Se distinguen entre la pulsación de una vez, luego el toque de dos segundos y el movimiento circular de la rueda „Wheel“.

Funcionamiento básico:

Con un movimiento táctil circular en la rueda "Wheel", se alcanza una velocidad tope máxima que se ha especificado anteriormente, o que se puede cambiar en la configuración del menú.

Dos segundos de toque táctil en el menú del panel se abre el menú de configuración. Tocando brevemente el interior del salto siguiente en el menú a la siguiente opción del menú. Con sus cuatro campos externos se puede tocar en la pantalla inicial pulsando brevemente las funciones auxiliares que pueden ser controladas.



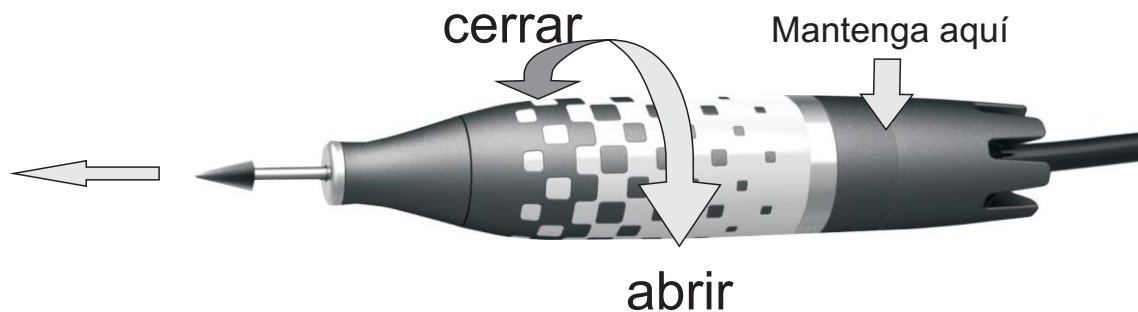
⚠ En la versión de sobremesa la pieza de mano sera activada mediante tocar el menú!

### 6.3 Pantalla de LCD

Los símbolos:



### 7. Cambio de herramientas en el micromotor



Al girar el tubo del mango de agarre del micromotor, la pinza de ajuste puede abrirse o cerrarse.



¡Realizar el cambio de la herramienta sólo cuando el motor esté apagado! En cuestión de precisión y durabilidad de la pinza - aun cuando no esté en uso - siempre ajustar una herramienta o el lápiz de protección que la fábrica ha suministrado.



Insertar la herramienta de trabajo hasta el fondo de la pinza para obtener la máxima sujeción

## 8. Operación de los controles - funcionamiento „Touch“

A través de los respectivos controles (ver figura abajo), la pieza de mano puede ser usada continuamente hasta un máximo preestablecido de control de velocidad máxima. Excepción: el control en la mesa de trabajo está conectado con el interruptor de pedal se conectará al utilizar el motor de la pieza de mano directamente a una velocidad regulada. Para este fin las referencias se encuentran en el punto 9.



## 9. Funciones básicas y adicionales, el tiempo y el termómetro

### 9.1 Preselección de la velocidad máxima



1. Mediante movimiento circular sobre la rueda "Wheel" se puede configurar la velocidad máxima



Para utilizar el gama de revoluciones entre 200 y 1.000 rpm, tiene que limitar la velocidad máxima en el satélite de mando a 1.000 rpm!



¡Preste atención a la velocidad máxima permitida para sus herramientas!



El símbolo de velocidad intermitente representa la velocidad preseleccionada cuando el motor está parado. Si el micromotor comienza a funcionar mediante el control con la rodilla o el pedal la visualización de la velocidad cambia y el símbolo de velocidad aparece permanentemente.



Cuando se opera el micromotor sin el satélite de mando la velocidad se limita a un máximo de 30.000 revoluciones / minuto.

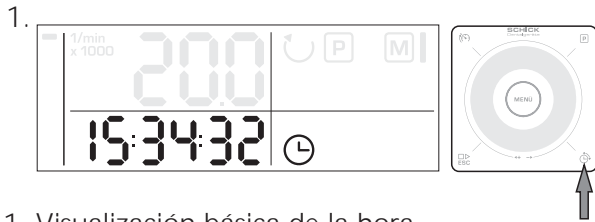
## 9.2 Funciones adicionales, el tiempo y el termómetro

Mediante el satélite de mando se puede utilizar las siguientes funciones: hora, fecha, cronómetro, cuenta atrás, la temperatura ambiente.

Después de poner en marcha el dispositivo aparece en la pantalla LCD en la parte inferior izquierda. el reloj, de forma paralela, el icono de tiempo.

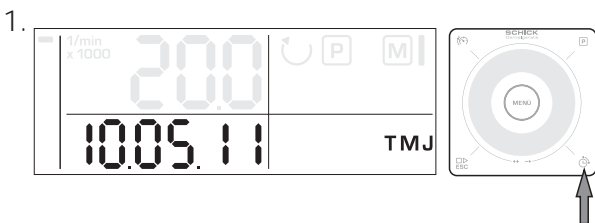
Se puede acceder de forma secuencial por el menú „touch“ „funciones adicionales“

### 9.2 la hora.



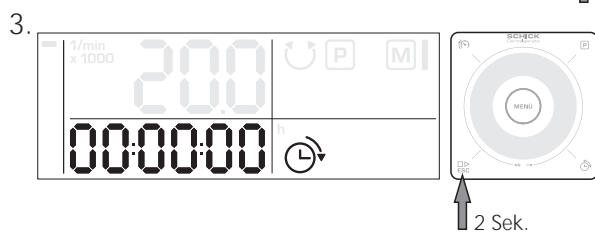
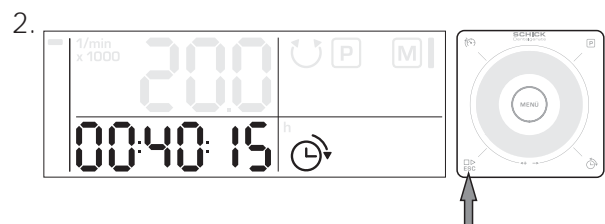
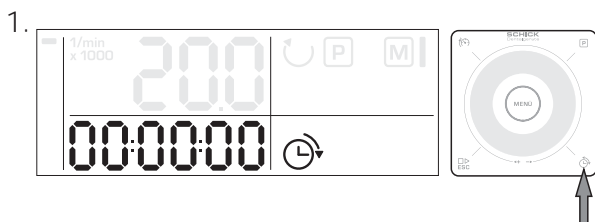
1. Visualización básica de la hora.

### 9.3 Visualización de fecha



1. Pulse en la fecha hasta poder ingresar a ella.

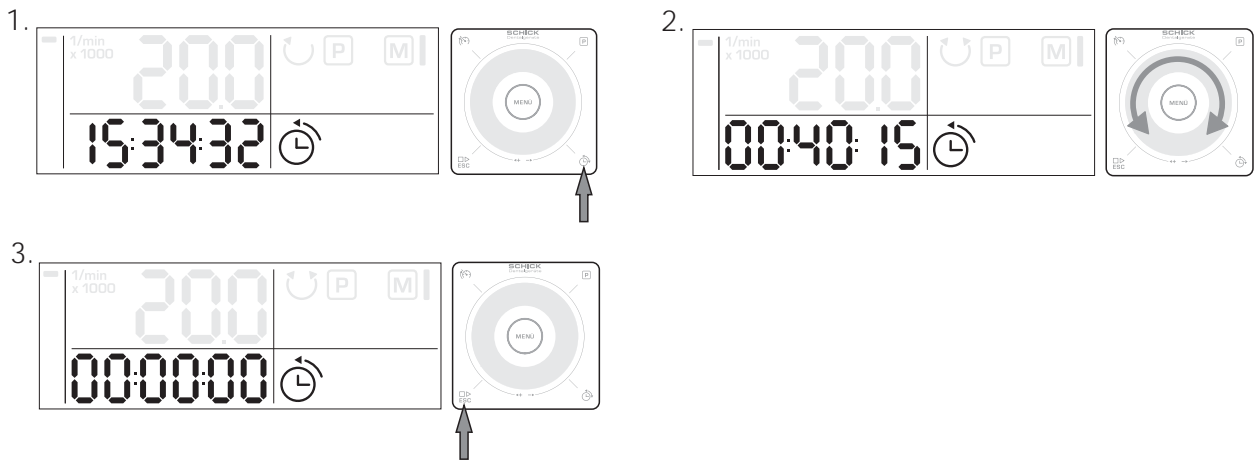
### 9.4 cronómetro



2 Sek.

1. Pulse para poder visualizar el cronómetro
2. Pulse el cronómetro para iniciarlo o pararlo
3. Introduzca 0, 2 segundos, pulsar

### 9.5 El Cuenta atrás



1. Pulse para visualizar la cuenta atrás
2. A través de la rueda "Wheel" introduzca un valor de tiempo
3. Pulse para que el cuenta atrás inicie o se detenga

Después del tiempo fijado se oye una señal acústica.

### 9.6 Visualización de la temperatura ambiente



1. Pulse, para ver la temperatura ambiente actual, medido por el satélite de mando.

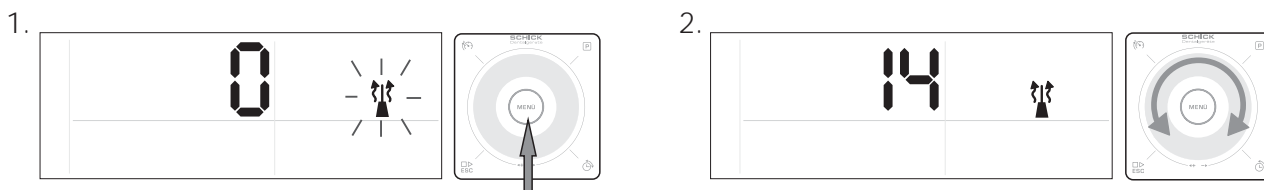
Si se pulse una vez más se regresa a la visualización de la hora.

## 10. Estructura de los menús / Configuración básica, hora y fecha así como información específica de programación para el usuario

Para activar / desactivar la espátula de cera eléctrica, indicar la hora y fecha, cambio de dirección, el rendimiento y el programa de velocidad, se tiene que ingresar al nivel de programación. Mediante un toque en la función "Touch" se puede volver a la programación básica. Los ajustes anteriores siguen vigentes.

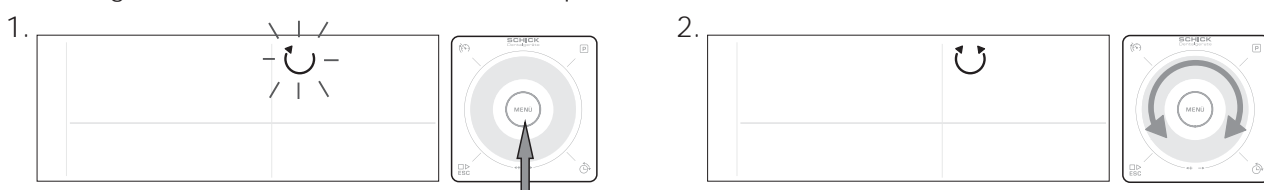
### 10.1 Ponga en función la espátula de cera eléctrica

(Por favor, consulte las instrucciones en la página 18 y a el manual para el mantenimiento de la espátula de cera eléctrica)



1. **Menü** Pulse 2 segundos en el menú para ingresar en el nivel de programación
2. Para activar la espátula de cera eléctrica , gire con el dedo en la rueda a un valor mayor de 0  
El calentamiento se puede programar entre 1 a 20 grados celcius.

### 10.2 Configuración de cambio de derecha a izquierda

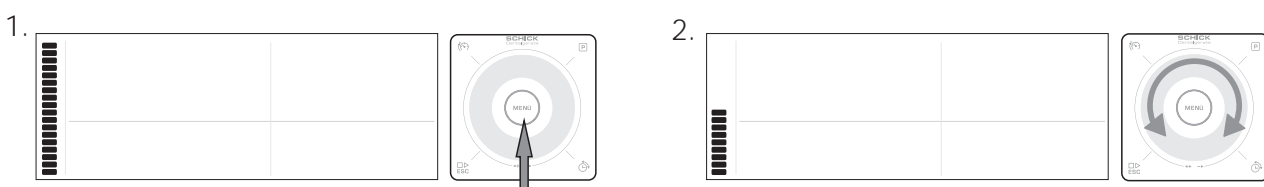


1. **Menü** Pulse el Menú para seleccionar el ajuste del interruptor de cambio de derecha a izquierda
2. Por el movimiento circular en la rueda se puede cambiar a la dirección deseada de rotación del micromotor



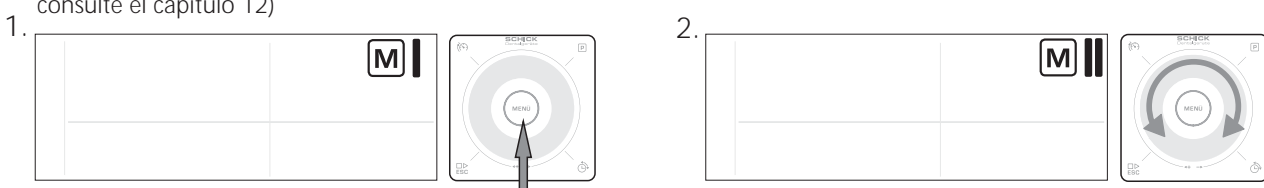
En dirección izquierda la pinza puede desprenderse en caso de sobrecarga!

### 10.3 Momento de torsión



1. **Menü** Pulse el Menú para volver al Momento de torsión
2. Mediante el movimiento circular en la rueda, programar el máximo Momento de torsión


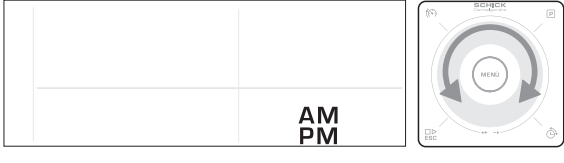
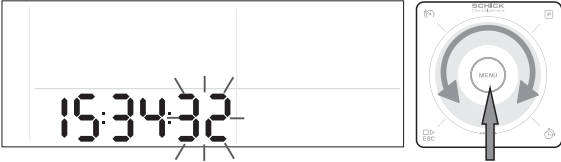


### 10.4. Seleccionar el micromotor 1 y un micromotor 2 (Sólo en la versión en Premium. Para más información, consulte el capítulo 12)



1. **Menü** Pulse el Menú para seleccionar el micromotor.
2. Selección por movimiento circular en la rueda el micromotor 1 o el micromotor 2

4. **Menü** Pulse el botón de menú para fijar el mes y el valor de cambio con la rueda.
5. **Menü** Pulse el botón de menú para fijar el día y el valor de cambio con la rueda al final confirmar dentro el menú.

### 10.7 Configuración del reloj

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

1. **Menü** Pulse **Menü** para introducir el ajuste del tiempo.
2. Mediante el movimiento circular en la rueda , programe la hora (12h/24h)
3. **Menü** Pulse el botón de menú para fijar los segundos y el valor de cambio con la rueda
4. **Menü** Pulse el menú de botones para ajustar los minutos y el valor de cambio con la rueda
5. **Menü** Pulse el botón de menú para ajustar las horas y con la rueda y al final confirmar dentro el menú.

### 10.8 horas de operación contra

1. 


1. **Menü** Pulse **Menü** para mostrar el contador de horas



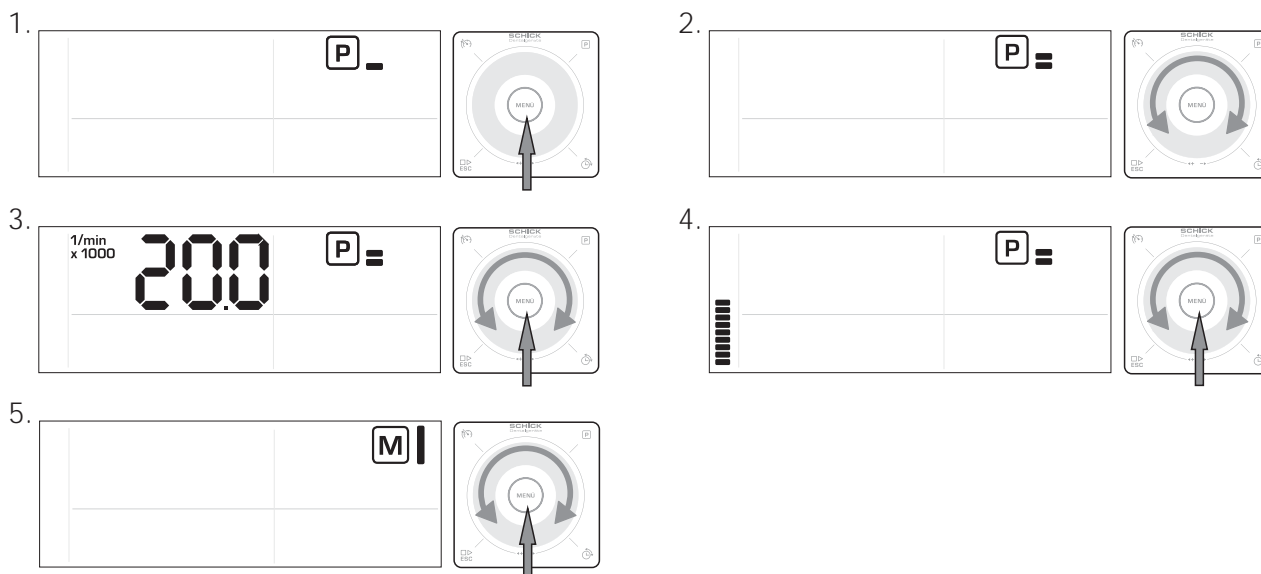
Las nuevas maquinas rodan en la empresa Schick, por eso se las muestran hasta 24 horas de trabajo.

Pulsando una vez más puede ver en la pantalla el menú inicial.



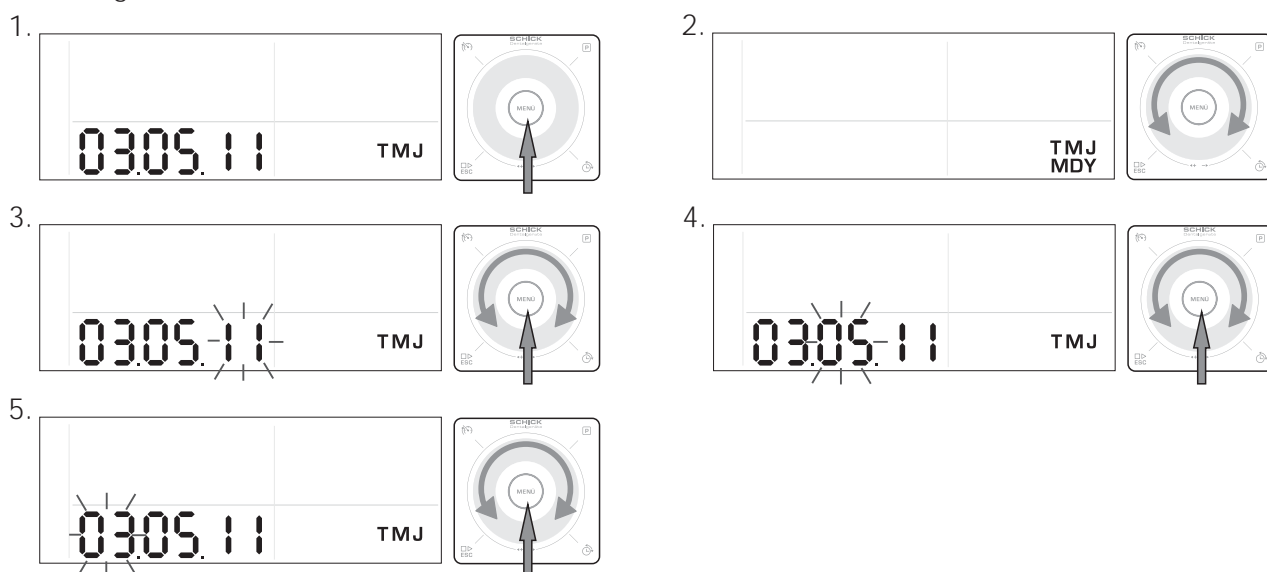
Del nivel de programación se puede salir en cualquier momento pulsando la pantalla táctil  Los cambios ya realizados no se perderán.

## 10.5 Programas específicos para el usuario



1. **Menü** Pulse el Menü para entrar en la selección de programas
2. Mediante el movimiento circular dactil en la rueda puede cambiar el programa
3. **Menü** Tecla de menú y cambie por el movimiento circular en la rueda la velocidad máxima
4. **Menü** Pulse el Menü y pulse el movimiento circular en la rueda, ponga al máximo el momento de torsión
5. **Menü** Pulse Menü y seleccione micromotor 1 o el micromotor 2 (sólo en la versión Premium)
6. Si pulsa de nuevo el menú **Menü** regresa al programa de selección.  
Aquí podría usted configurar otra vez a través del movimiento circular en la rueda o mediante el **ESC** (Escape) abandona el nivel de programación.

## 10.6 Configuración de fecha



1. **Menü** Pulse el Menü para entrar en la configuración de la fecha.
2. A través del movimiento circular en la rueda se puede cambiar el formato de fecha.
3. **Menü** Pulse el botón de menú para fijar el año y el valor de cambio con la rueda



## 11. Funciones con tempomat

Con el tempomat se puede operar el micromotor sin activar consistentemente el satélite de mando.  
Con el satélite de mando se puede utilizar dos diferentes funciones de tempomat

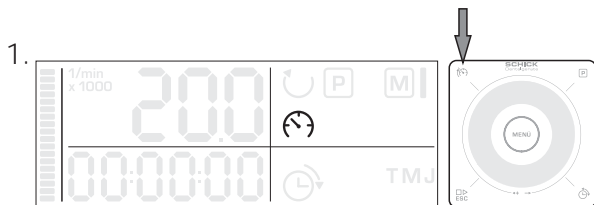
- 1.El tempomat fácil: la velocidad se mantiene sin realizar ninguna operación adicional de la palanca de operación cuando la velocidad se mantuvo constante durante más de 2 segundos.
2. Tempomat de desplazamiento: El micromotor se puede activar pulsando brevemente la palanca de control en la velocidad puntual. Función preestablecida .



¡Por favor, tenga en cuenta la velocidad máxima permitida de las herramientas!

Para activar las funciones del tempomat, haga lo siguiente:

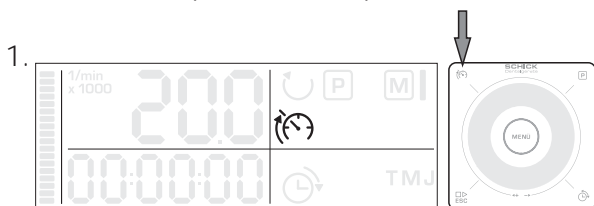
### 11.2 Tempomat fácil



1.  .Pulse para activar la función de tempomat fácil.

El control tempomat fácil está activado si la velocidad se mantuvo durante más de 2 segundos y con el elemento de control (unidad de la rodilla, etc) puede ser liberado. Para detener o accionar después.

### 11.3 Función tempomat de desplazamiento



1.  Pulse para activar el tempomat con función táctil.

Control tempomat con función de desplazamiento está activado. Una vez que el control está presionado brevemente, el micromotor se inicia en el mando de control con la velocidad preestablecida.

## 12. Conexión y control de un micromotor 2 (sólo en versión **QUBE** Premium)

El control de mando **QUBE** Premium permite la conexión del micromotor 2. Esto es conveniente para micromotor **QUBE** , o una pieza de mano SCHICK Profi, Junior, C Master que puede ser conectado usando un cable adaptador (disponible en Schick) que puede ser conectado.



El micromotor sólo se puede utilizar de forma selectiva y ¡no en paralelo!

## 13. Limpieza y mantenimiento

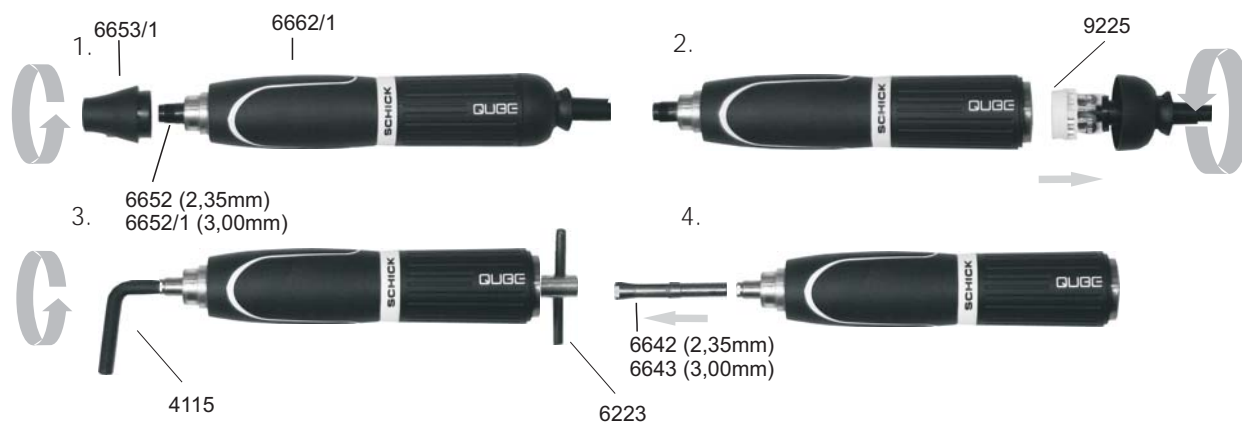
El micromotor **QUBE** está diseñado para una máxima durabilidad, pero usted debe sacar la pinza y limpiarla de vez en cuando.

### 13.1 Cómo sacar la pinza de la pieza de mano **QUBE**



1. Quite la herramienta, desatornille la punta y quite la tapa de sellado del micromotor
2. Introduzca la llave (no. 4115) en la pinza abierla mientras la llave (no. 9188), sujeta la pinza de modo
3. Saque la pinza del mandril

### 13.2 Cómo sacar la pinza de la pieza de mano **QUBE** long version



1. Quite la herramienta, desatornille la punta y quite la tapa de sellado del micromotor
2. Desenrosque la punta y el tapón del cuerpo del motor de desconexión
3. Introduzca la llave (no. 4115) mientras la llave (no. 6223) sujete la pinza, de modo que es posible que la pinza se pueda sacar del micromotor.
4. Saque la pinza del mandril

Después de una limpieza de la pinza y antes de volverla a instalar engrásela ligeramente por fuera con la grasa no 51/1. Aprete un poco la pinza a su posición inicial! La pinza después se ajustará a su posición normal de funcionamiento por sí mismo.



En cuestión de precisión y durabilidad de la pinza - aun cuando no esté en uso - siempre ponga una herramienta o el lápiz de protección que la fábrica ha suministrado.

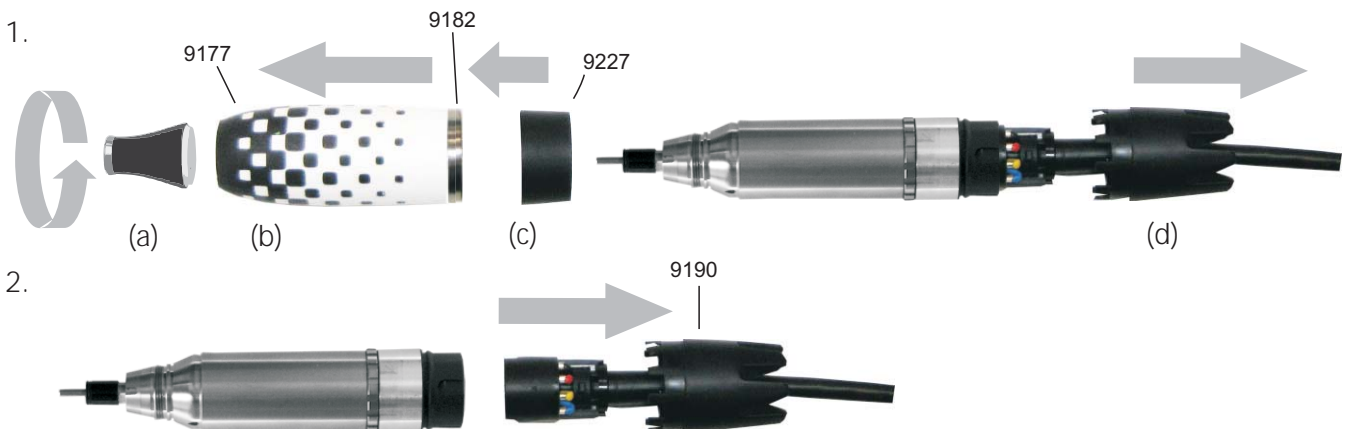


¡No limpie las piezas de mano con aire comprimido!



Las llaves se encuentran al parte inferior del soporte de la pieza de mano.

### 13.2 Demontaje y / o sustitución del cable de motor **QUBE**



1. Desenrosque la punta (a) del micromotor, retire el puño (b) y el anillo (c) y la tapa del cable (d) en la dirección marcado.

2. Desenchufe el cable del micromotor

### 13.4. Demontaje y / o sustitución del cable de motor **QUBE** long version (vea la página 16)

1. Desenrosque la tapa (2) del motor

2. Desacople el cable (1) separando el elemento de enchufe

## 14. Posibles mensajes de error

El dispositivo de control **QUBE** tiene una electrónica de control inteligente que detecta los posibles errores que se pueden visualizar en el satélite de mando.

Si aparece un error, este será roja luminosa en la pantalla, una unidad de control parpadea en rojo y tendría el formato "E xxyy" en la pantalla.

Ejemplo:



Código de error: E 0201 - Ningún motor conectado

Código de	Descripción de error	Eliminación del error
E 0201	Ningún motor conectado	Compruebe si el motor esté conectado a la conexión correcta
E 0801	motor sobrecargado	Reduzca la presión a la pieza
E 0802	motor bloqueado	Compruebe si la pinza esta cerrada Compruebe si puede girar el eje facilmente
	rotura de cable	Reemplace el cable
error general	la unidad de control parpadea en rojo, no hay indicación en el satélite	Compruebe el cable del satélite de mando

### 14.1 Reset mensajes de error

Los mensajes de error desaparecerán inmediatamente del satélite de mando en cuanto la palanca de control solte, o la falla sea eliminada. El tiempo de espera para el reinicio es elminiado de esta manera.

Excepción: Si trabaja con la caja de mando versión sobremesa sin pedal, podrá suprimir todos los mensajes de error al tocar **menu** + + **P** al mismo tiempo. La total inicialización de la unidad de control se hace al apagar el equipo tocando por 2 segundos la celda + o interrumpiendo el suministro de la electricidad.

No se puede resolver un problema con la descripción anterior, póngase en contacto con un representante de servicio autorizado o directamente a la empresa SCHICK.

## 15. Recomendaciones para la programación de la espátula de cera eléctrica

El calentamiento puede ser ajustado por el satélite de mando entre un valor de 1 y 20, donde 20 es la más alta y 1 la más baja.

Las siguientes recomendaciones se enumeran como ejemplo para la cera Design Wachs de la empresa SCHICK. Estas pueden ser utilizadas como base para configuraciones individuales:

clase de cera	configuración recomendada	procesamiento de la temperatura elaboración
cera cervical lila	etapa 10	aprox. 125°C
cera para cerámica	etapa 11-12	aprox. 130 - 135°C
cera para modelar gris	etapa 15	aprox. 140°C
cera para fresar verde	etapa 15-17	aprox. 140 - 150°C

## 16. Datos técnicos

	<b>QUBE</b>	<b>QUBE Plus</b>	<b>QUBE Premium</b>
Número de revoluciones:	200 - 40.000rpm	200 - 50.000rpm	200 - 60.000rpm
momento de torsión max.	6 Ncm	7,5 Ncm	9 Ncm

### Pieza de mano **QUBE**

diámetro máximo: max. 29 mm  
 longitud: 138 mm  
 peso sin cable: 180g  
 peso con cable: 320g  
 refrigeración: sistema cerrado sin ventilador  
 sistema de accionamiento: Motor de c.c. sin colector  
 concentricidad: < 0,02 mm  
 Pinzas: Ø 2,35 mm

### Pieza de mano **QUBE** long version (LV)

diámetro máximo:: max. 27,5 mm  
 longitud: 158 mm  
 peso sin cable: 240g  
 peso con cable: 370g  
 refrigeración: sistema cerrado sin ventilador  
 sistema de accionamiento: Motor de c.c. sin colector  
 concentricidad: < 0,02 mm  
 Pinzas: Ø 2,35 y Ø 3,00 mm

Cambio de herramienta: Sujeción rápida

Cambio de herramienta: Sujeción rápida

El valor total de oscilaciones durante el servicio está por debajo de 2,5m/s<sup>2</sup>.

### Módulos de mando

Medidas:	control	control de	control de
Ancho:	95 mm	155 mm	155 mm
Alto:	203 mm	75 mm	55 mm
Fondo:	210 mm	220 mm	155 mm
Peso:	902 g	1.820 g	555 g

Medidas:	satélite de	fuelle de
Ancho:	80 mm	175 mm
Alto:	39 mm	35 mm
Fondo:	80 mm	70 mm
Peso:	346 g	682 g

Tensión nominal: 100 – 240 Volt  
 Potencia absorbida: 160 Watt  
 Protección contra sobrecarga: Sin tiempo de espera para reconexión  
 Class de protección: III

## 17. Declaration of Conformity

We, SCHICK GmbH  
Lehenkreuzweg 12  
D-88433 Schemmerhofen

declare herewith, that the products

**QUBE** - consisting of  
**QUBE** - motorhandpiece 9001 or 9002 in connection with  
**QUBE** - unit 9020, 9016, 9017, 9018 and

**QUBE** Plus- consisting of  
**QUBE** Plus- motorhandpiece 9001 or 9002 in in connection with  
**QUBE** Plus- unit 9020, 9036, 9037, 9038 and



**QUBE** Premium- consisting of  
**QUBE** Premium- motorhandpiece 9001 or 9002 in connection with  
**QUBE** Premium- unit 9020, 9056, 9057, 9058

are in conformity with the following provisions of Directive:

2006/42/EG (machinery directive)  
2014/30/EU (EMV directive)  
2011/65/EU (RoHS)

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

Schemmerhofen, March 2017

W. Schick  
Geschäftsführer

Cambios técnicos reservados

---

Estas instrucciones de uso deberán conservarse siempre disponibles, a ser posible cerca del aparato!  
Aprovechamos para informarle que dado el alto nivel técnico de estos aparatos, requieren un  
servicio de reparación adecuado y un personal profesional especialmente formado.

La casa SCHICK le garantiza unas reparaciones impecables con recambios originales.

fabricante:



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