

Gebrauchsanweisung

Originalgebrauchsanweisung



CE
HSM-100

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|---------|
| Wassermann Symbole | 3 |
| 1. Einleitung | 4 – 5 |
| 2. Auspacken | 6 |
| 3. Lieferumfang | 7 |
| 4. Sicherheits-Hinweise | 8 – 9 |
| 6. Beschreibung / Montage / Inbetriebnahme – Kniegerät | 10 – 12 |
| 7. Beschreibung / Inbetriebnahme – Tischgerät | 13 – 14 |
| 8. Allgemeine Inbetriebnahme – Kühlmittel-Tank füllen / Kühlmittel regeln | 15 – 16 |
| 9. Beschreibung Motorhandstück LA-9 / LA-66 (optional) / Fräsgerät Adapter (optional) | 17 – 18 |
| 10. Allgemeine Bedienung – Motorhandstück starten / Ausblasfunktion | 19 |
| 11. Beschreibung Bedienelement / Halterung montieren (optional) | 20 – 21 |
| 12. Bedienung Bedienelement – Linkslauf / Drehzahl ändern / Motorhandstück wechseln Kühlmittel-Spray / Bistabiler Betrieb / Tempomat Betrieb | 22 – 26 |
| 13. Abnehmen und Aufstecken Motorhandstück | 27 |
| 14. Wechseln des rotierenden Werkzeuges | 28 – 29 |
| 15. Reinigung | 30 |
| 16. Reinigen / Wechseln der Spannzange | 31 – 32 |
| 17. Fehlermeldungen | 33 |
| 18. Wassermann Accessoires | 34 |
| 19. Service | 35 |
| 20. Technische Daten | 36 – 37 |
| 21. Recycling und Entsorgung | 38 |
| Garantieerklärung | 39 |
| CE-Konformitätserklärung | 41 |
| Wassermann Kontakte | 42 |

Wassermann Symbole



WARNUNG!
(falls Menschen verletzt
werden können)



ACHTUNG!
(falls eine Sache beschädigt
werden kann)





Allgemeine Erläuterungen,
ohne Gefahr
für Mensch oder Sache



Wassermann Service

1. Einleitung

 **Zu Ihrer Sicherheit und zur Sicherheit Ihres Teams**
Diese Gebrauchsanweisung soll Ihnen die Handhabung Ihres Wassermann-Produktes erklären. Wir müssen aber auch vor möglichen Gefahrensituationen warnen. Ihre Sicherheit und die Sicherheit Ihres Teams ist uns ein großes Anliegen.

 Beachten Sie daher unbedingt die Sicherheits-Hinweise von Seite 8 bis 9.

Zweckbestimmung

Das Steuergerät ist zur rotierenden, spanabhebenden Bearbeitung aller in einem Dentallabor verarbeiteten Materialien vorgesehen, wobei das Handstück mit der Hand geführt wird.

 Das Steuergerät ist **nicht als medizinisches** Steuergerät konzipiert!
Anwendung am Menschen ist nicht zulässig!

Fachkundige Anwendung

Das Steuergerät ist nur für fachkundige Anwendung in der Zahntechnik gemäß den geltenden Arbeitsschutzbestimmungen, Unfallverhütungsmaßnahmen und unter Beachtung dieser Gebrauchsanweisung bestimmt. Die Nichteinhaltung unserer Anweisungen oder die Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen, die nicht von Wassermann freigegeben sind, entbinden uns von jeder Garantieleistung oder anderen Ansprüchen.

Einleitung

Der HSM ist in dem von uns gelieferten Zustand

- > sicherheitsgeprüft
- > trägt das UL-Prüfzeichen
- > funktentstört gemäß den einschlägigen Normen.

Diese Erklärung gilt nicht für nicht vorgesehene Einbauten, Aufbau und dergleichen.



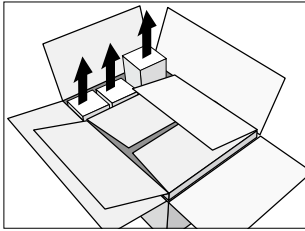
Verantwortlichkeit des Herstellers

Wassermann kann sich nur dann für die Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des HSM als verantwortlich betrachten, wenn nachstehende Hinweise eingehalten werden:

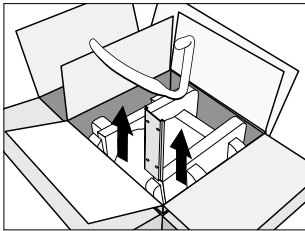


- > Gebrauchsanweisung beachten
- > Der HSM besitzt keine für den Anwender reparierbaren Teile. Montage, Änderungen oder Reparaturen dürfen nur von Wassermann autorisierten Fachpersonen durchgeführt werden.
- > Durch unerlaubtes Öffnen des Steuergerätes gehen Garantie- oder andere Gewährleistungsansprüche verloren.

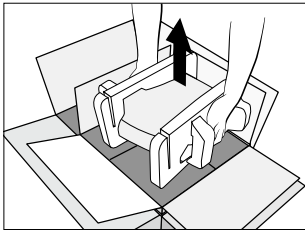
2. Auspacken



- 1 Zubehörkartons herausheben.



- 2 Kniegerät: Halblech und Bügel für Ausblasfunktion entnehmen.



- 3 Einsatz mit Steuergerät herausheben.

Die Wassermann Verpackung ist umweltfreundlich und kann über Branchen-Recycling-Gesellschaften entsorgt werden.

Wir empfehlen Ihnen jedoch die Original-Verpackung aufzubewahren.

3. Lieferumfang HSM mit interner Kühlmittel-Versorgung

| Kniegerät | Tischgerät | Knie-, Tischgerät |
|---|---|---|
| <p>Steuergerät:</p> <ul style="list-style-type: none">○ REF 111970 230 V○ REF 111972 115 V <p>○ Bedienelement LA-9D REF 111142</p> <p>○ Bügel für Ausblasfunktion REF 111118</p> <p>○ Halteblech REF 111113</p> <p>○ Blechschrauben REF 111114</p> | <p>Steuergerät:</p> <ul style="list-style-type: none">○ REF 111971 230 V○ REF 111973 115 V <p>○ Bedienelement LA-9D REF 111142</p> <p>○ Fußanlasser L-NV REF 111119</p> <p>○ Standfuß für Steuergerät REF 111143</p> | <p>○ Motorkabel 1,8 m für LA-9 REF 111141</p> <p>○ Schlauch für Luftanschluss REF 111115</p> <p>○ Motorhandstück LA-9 (ohne Motorkabel) REF 111140</p> <p>○ Handstückablage REF 111103</p> <p>optional:</p> <p>○ <i>Motorkabel 1,8 m für LA-66 REF 111116</i></p> <p>○ <i>Motorhandstück LA-66 (ohne Motorkabel) REF 111121</i></p> <ul style="list-style-type: none">○ <i>Spannzangenschlüssel REF 111555</i>○ <i>Gabelschlüssel REF 111541</i>○ <i>Service Öl REF 111151</i>○ <i>Reinigungsbürste REF 111152</i> <p>○ Netzkabel REF 592013 (Europa)</p> <p>alternativ:</p> <p>○ Netzkabel REF 111144 (USA)</p> |

4. Sicherheits-Hinweise



Halten Sie unbedingt nachfolgende Hinweise ein

- > Schliessen Sie den HSM nur an eine Steckdose mit Schutzerdung.
- > Greifen Sie nie in laufende oder auslaufende rotierende Werkzeuge.
- > Betätigen Sie nie den Spannmechanismus/Drehspannung des Motorhandstückes während des Laufes oder Auslaufens.
- > Beachten Sie erforderliche Schutzmaßnahmen, wie Tragen von Schutzbrillen, Verwendung von Schutzschirmen usw.



Verwenden Sie nur geeignete und funktionstüchtige Werkzeuge

Verwenden Sie nur rotierende Werkzeuge guter Qualität entsprechend EN ISO 1797-1. Beachten Sie unbedingt die Anweisungen des Herstellers von Werkzeugen bezüglich Maximaldrehzahl, Maximaldrehmoment, Links- und Rechtslauf!

Unsachgemäßer Gebrauch

Unsachgemäßer Gebrauch sowie unerlaubte Montage, Änderung bzw. Reparatur des HSM oder die Nichteinhaltung unserer Anweisungen, entbindet uns von jeder Garantieleistung oder anderen Ansprüchen!

Das Steuergerät ist nur für den Betrieb in geschlossenen Räumen zugelassen (indoor use)!

Sicherheits-Hinweise



Gefahrenzone

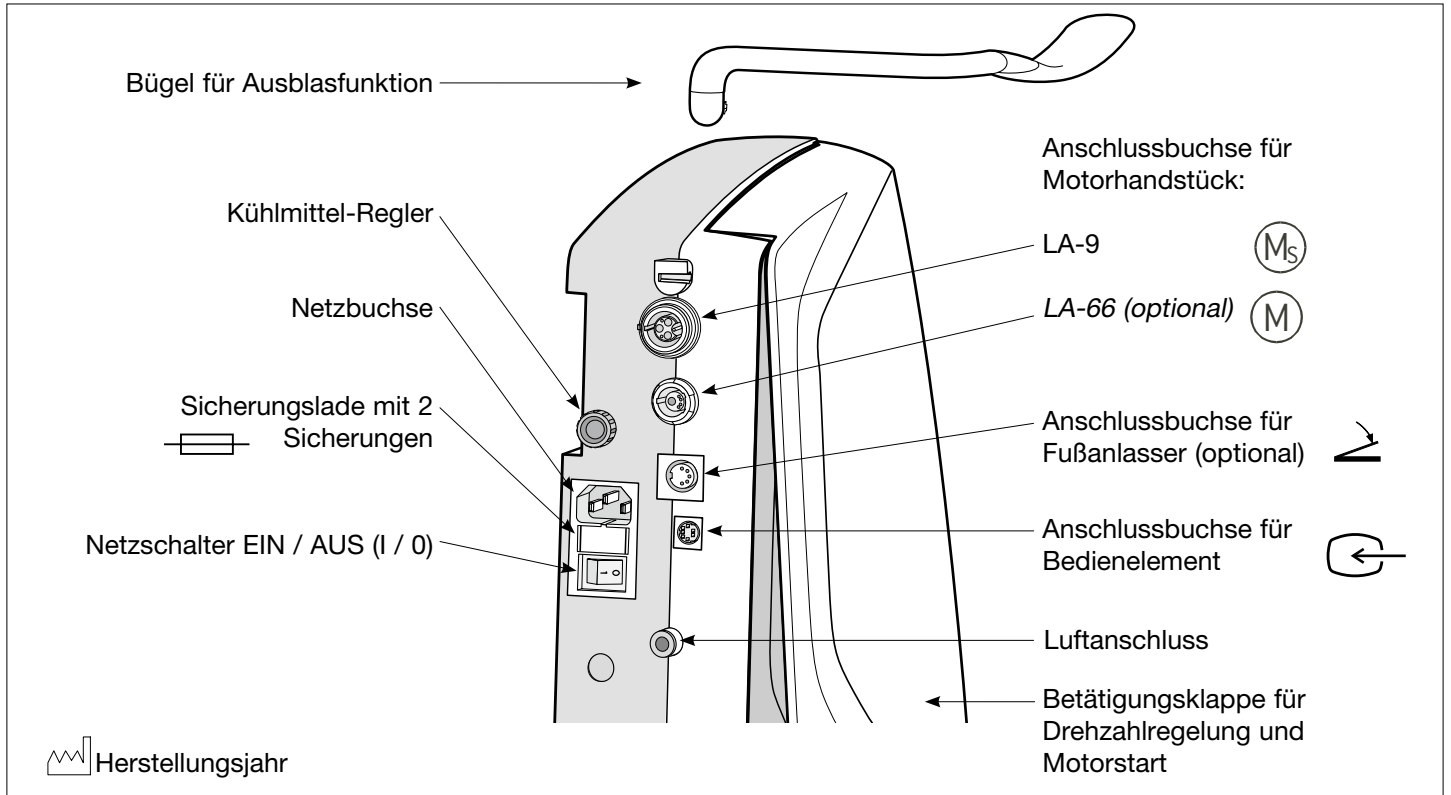
Das Steuergerät ist nicht zur Verwendung in Räumen geeignet, in denen besondere Bedingungen vorherrschen (z. B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre).

Ausfall der Spannungsversorgung

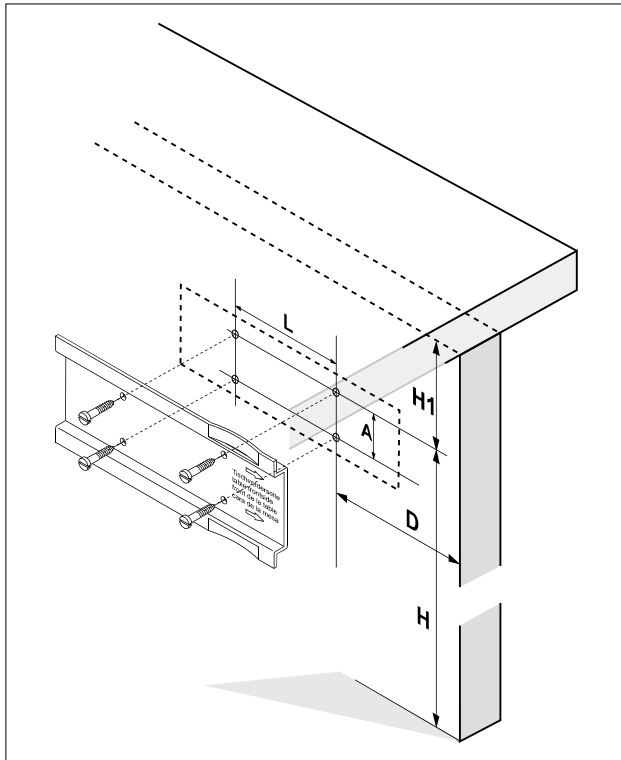
Bei Ausfall der Spannungsversorgung oder Ausschalten des HSM wird die zuletzt eingestellte Drehzahl gespeichert und nach dem erneuten Einschalten wieder aktiviert.

Betriebsart Aussetzbetrieb S6 (4min/10min) ist die Bezeichnung für Durchlaufbetrieb mit Aussetzbelastung. Die empfohlene Belastungsdauer beträgt 4 Minuten bei einer Spieldauer von 10 Minuten.

6. Beschreibung Kniegerät



Montage Kniegerät



❶ Mit der beiliegenden Bohrschablone oder Halteblech Schraubenlöcher anzeichnen.

❷ 4 Schraubenlöcher mit $\varnothing 3$ mm vorbohren.

Maße beachten:

H = 550 bis 600 mm


H1 = min. 90 mm

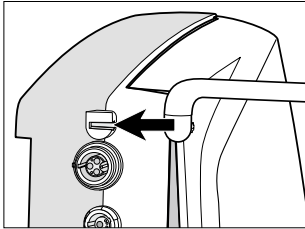
D = 125 mm (Steuergerät mit interner Kühlmittel-Versorgung)
von der Vorderkante des Tisches gemessen

L = 100 mm

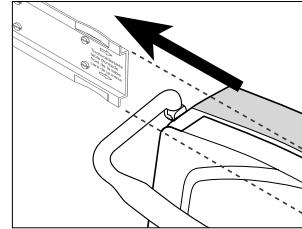
A = 40 mm

Inbetriebnahme Kniegerät


 Bevor Sie Netzkabel, Motorkabel, Bedienelement, Luftschlauch, Fußanlasser (optional) aus- oder einstecken, schalten Sie das Steuergerät aus.

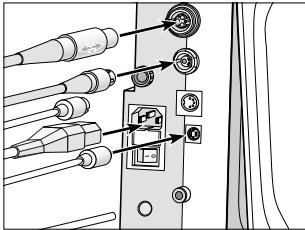


1 Bügel für Ausblasfunktion bis auf Anschlag aufschieben.




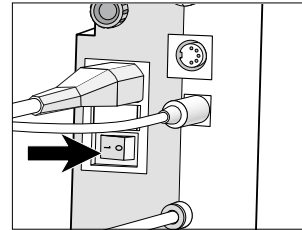
3 Steuergerät bis auf Anschlag auf das Halteblech aufschieben.

 Ein Tropfen Öl erleichtert das Aufschieben.



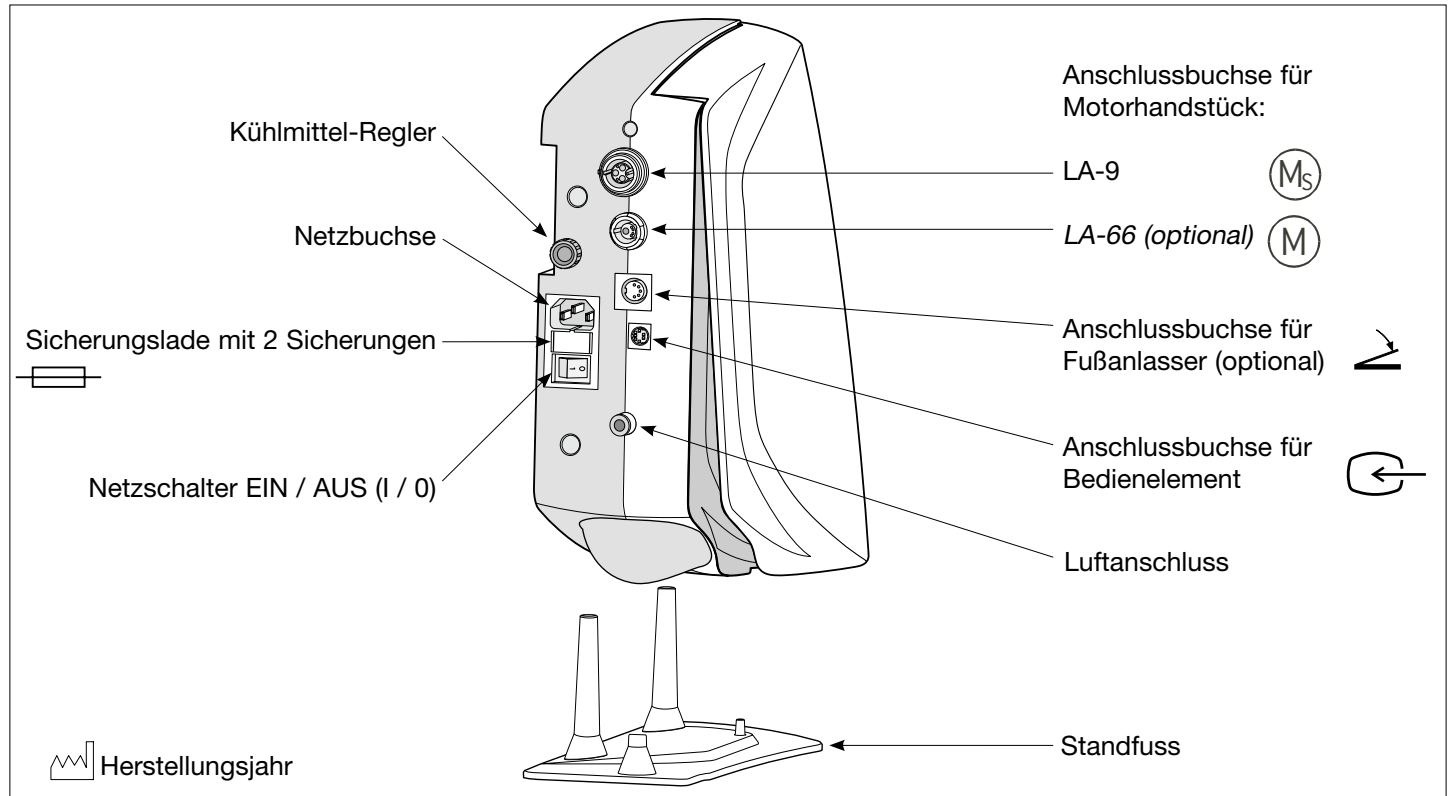
2 Motorkabel, Bedienelement, Luftschlauch, Fußanlasser (optional) und Netzkabel anstecken.

 Achten Sie auf die Positionierung!

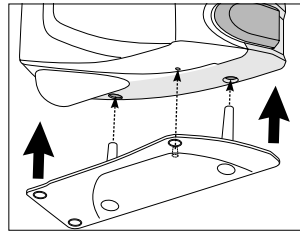
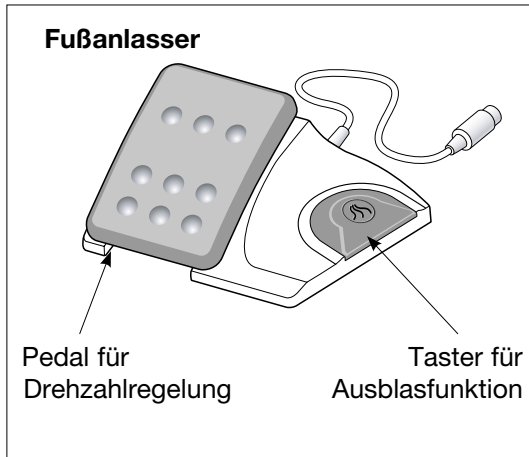


4 Steuergerät einschalten (I).

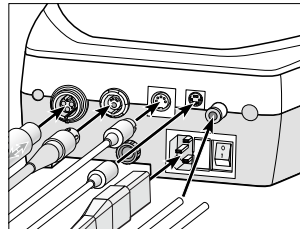
7. Beschreibung Tischgerät mit interner Kühlmittel-Versorgung




Inbetriebnahme Tischgerät

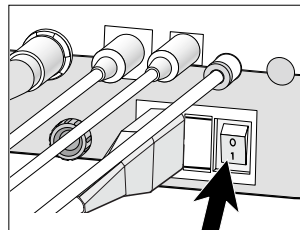


- 1 Steuergerät am Standfuß mit zusammengedrückter Betätigungsklappe aufstecken (Steuergerät mit interner Kühlmittel-Versorgung).




- 2 Motorkabel, Bedienelement, Luftschlauch, Fußanlasser und Netzkabel anstecken.


 Achten Sie auf die Positionierung!

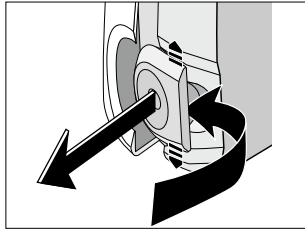


- 3 Steuergerät einschalten (I).

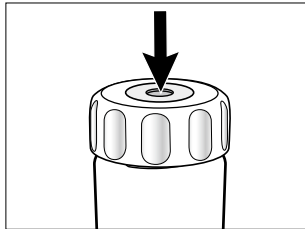
 Bevor Sie Netzkabel, Motorkabel, Bedienelement, Luftschlauch oder Fußanlasser aus- oder einstecken, schalten Sie das Steuergerät aus.

8. Allgemeine Inbetriebnahme – Kühlmittel-Tank füllen

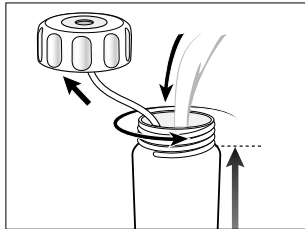
 Durch Entlüftung bei der ersten Befüllung bzw. wenn der Kühlmittel-Tank während des Arbeitens völlig entleert wurde, kann es zu Verzögerungen beim Kühlmittel Austritt kommen. Wassermann empfiehlt die Verwendung von destilliertem Wasser.



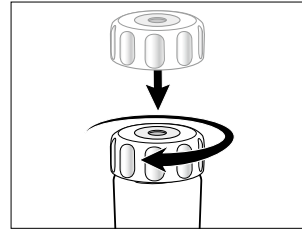
1 Kühlmittel-Tank herausziehen.




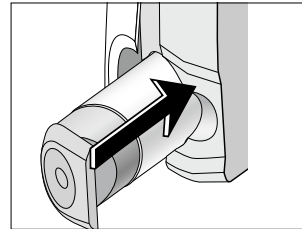
2 Den Kühlmittel-Tank durch Druck auf das Ventil entlüften.




3 Kühlmittel-Tank öffnen und Kühlmittel einfüllen.

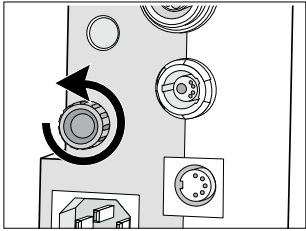


4 Kühlmittel-Tank schließen.
 Druckaufbau im Kühlmittel-Tank

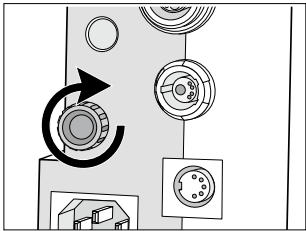


5 Kühlmittel-Tank einschieben bis er hörbar einrastet.
 Nur einen entlüfteten Kühlmittel-Tank einschieben.

Allgemeine Inbetriebnahme – Kühlmittel regeln

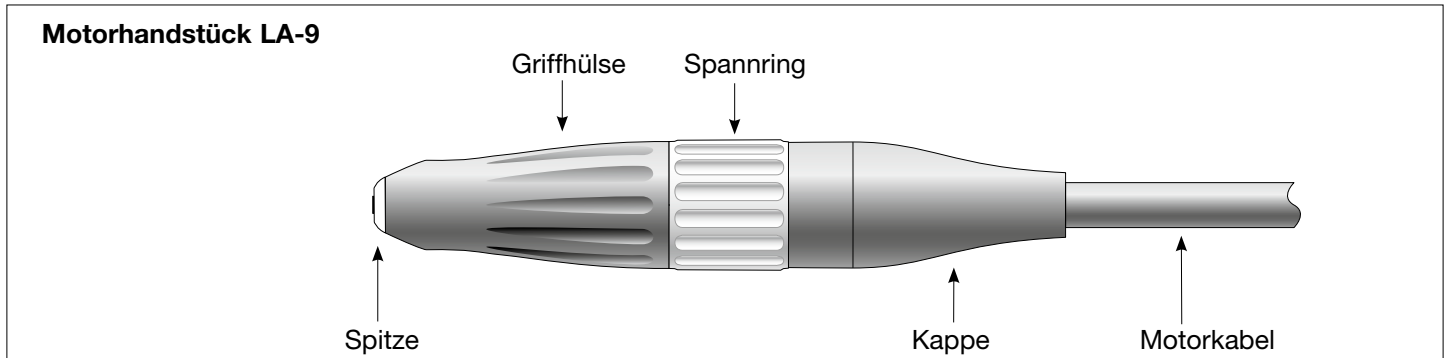



❶ Kühlmittel Zufuhr erhöhen.

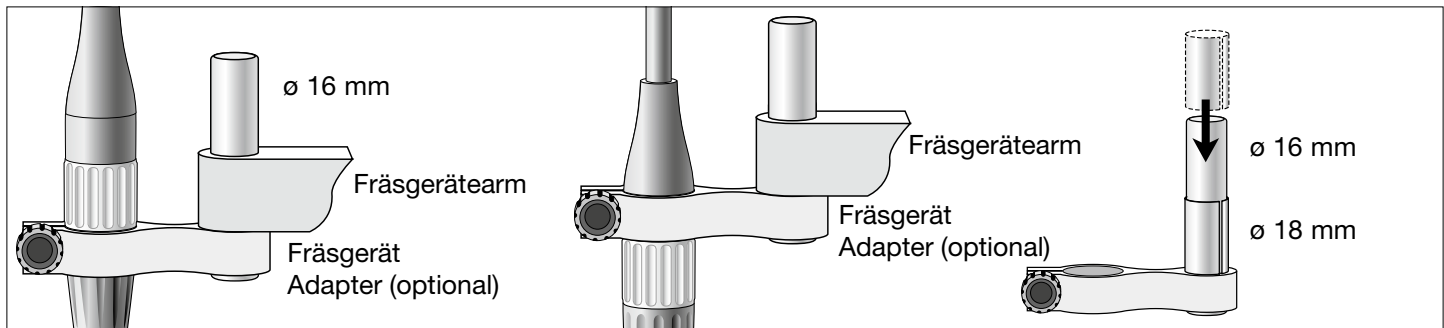


❷ Kühlmittel Zufuhr vermindern.

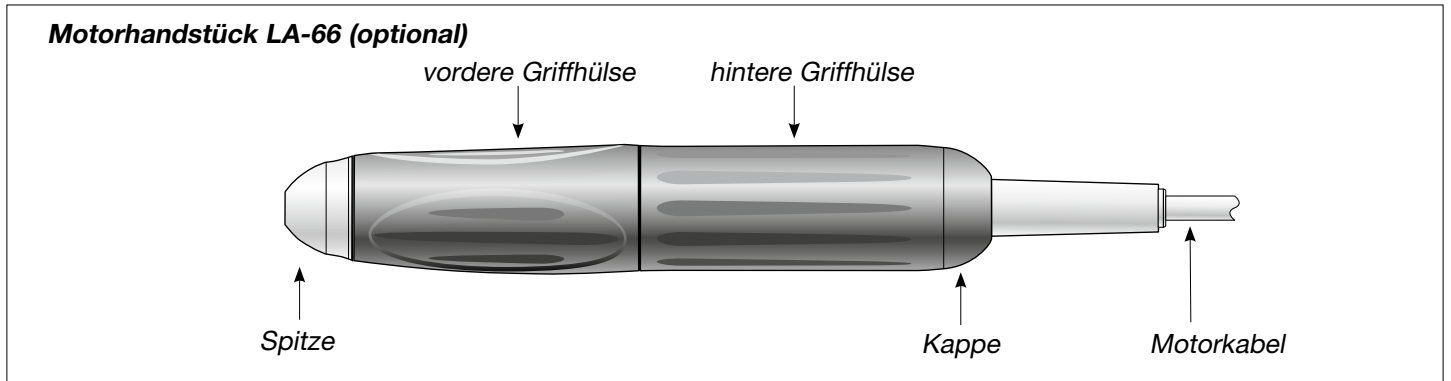
9. Beschreibung Motorhandstück LA-9 / Fräsgerät Adapter (optional)




 Der Fräsgerät Adapter (optional) für das Motorhandstück kann ober- oder unterhalb des Spannrings befestigt werden. Der Fräsgerät Adapter (optional) verfügt über je eine Seite mit 16 oder 18 mm Durchmesser zur Verwendung mit verschiedenen Fräsgeräten.

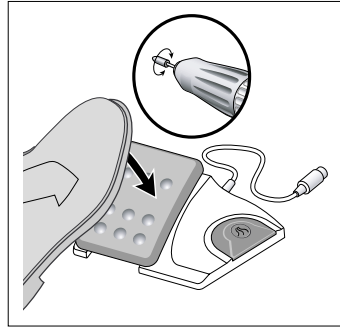
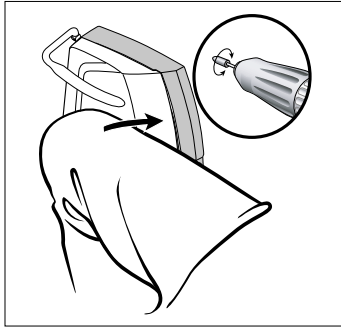


Beschreibung Motorhandstück LA-66 (optional)

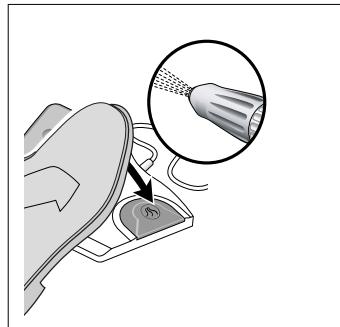
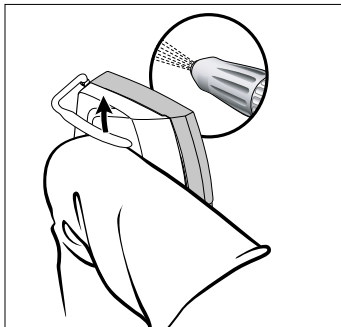


10. Allgemeine Bedienung – Motorhandstück starten / Ausblasfunktion

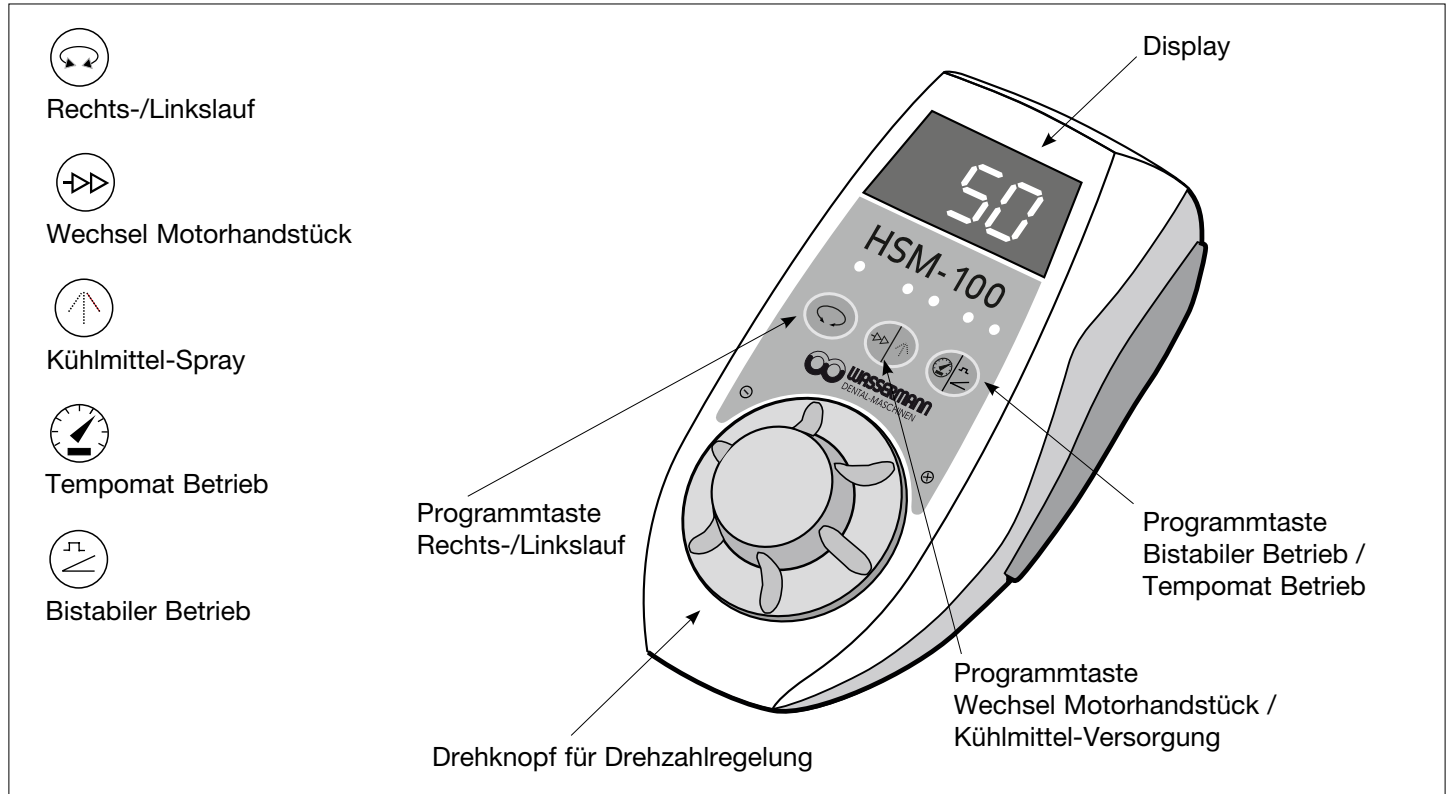
 Motorhandstück durch Betätigen des Kniegerätes oder Fußanlassers starten.



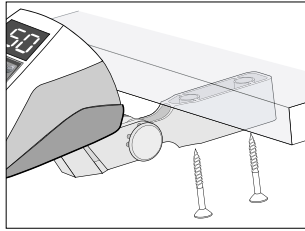
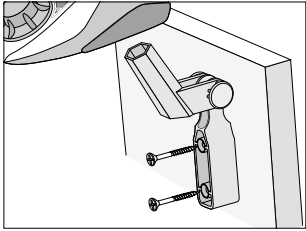
 Die Ausblasfunktion durch konstante Betätigung des Tasters oder Bügels aktivieren.



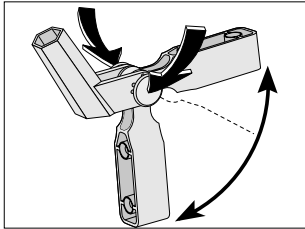
11. Beschreibung Bedienelement



Beschreibung Bedienelement – Halterung (optional) montieren




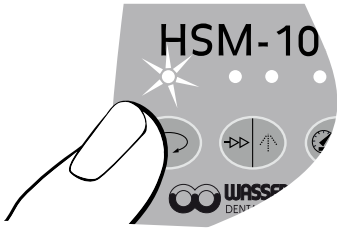
❶ Halterung (optional) montieren.

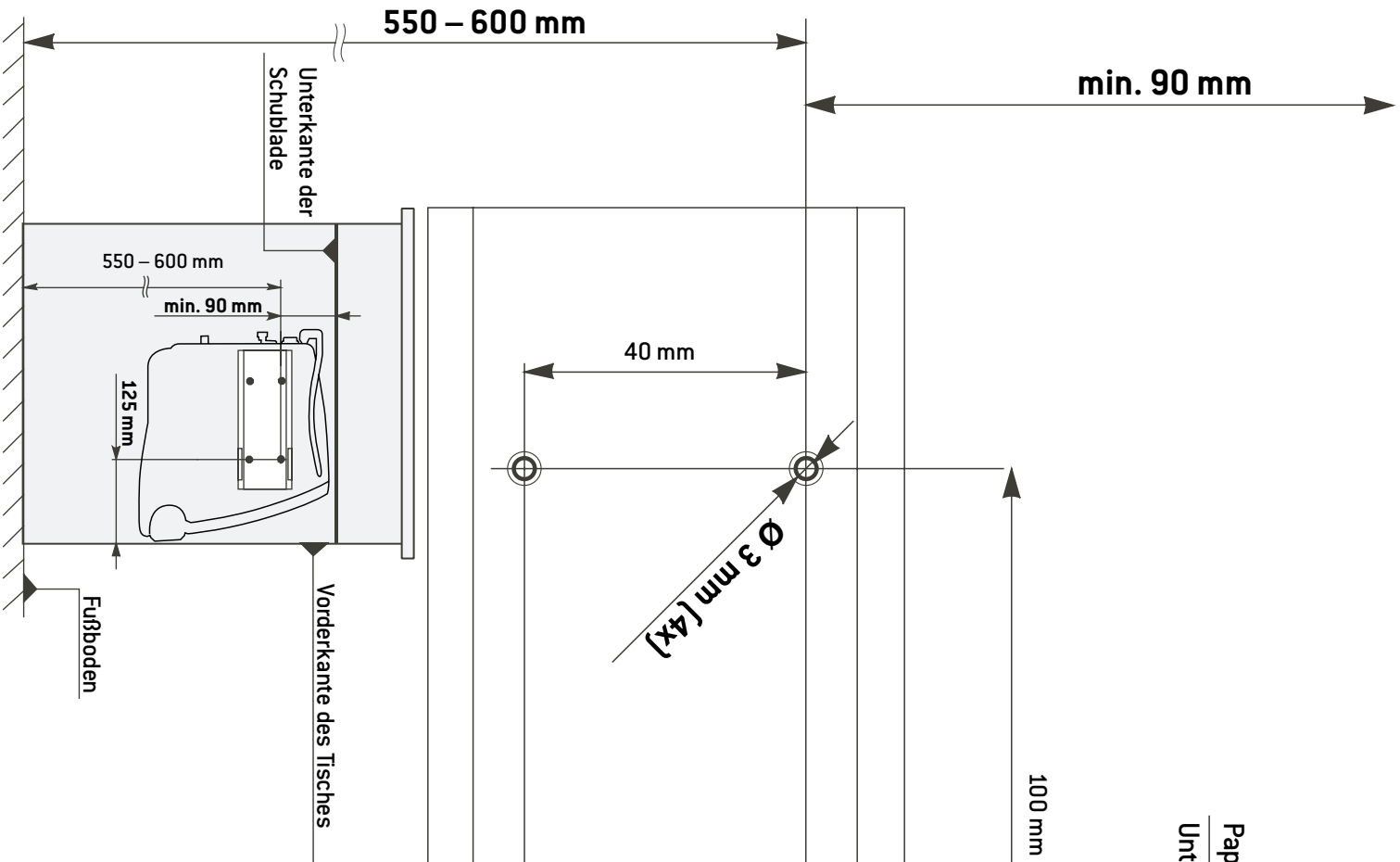


❷ Durch gleichzeitiges Drücken der beiden Gelenkknöpfe kann die Halterung (optional) in verschiedene Montagepositionen gebracht werden.

12. Bedienung Bedienelement – Linkslauf

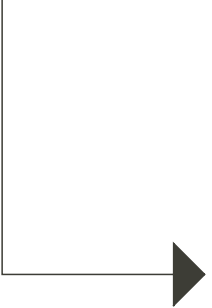
 Durch Betätigen der Programmtaste kann zwischen Rechts- und Linkslauf umgeschaltet werden. Bei Umschalten auf Linkslauf ertönt ein akustisches Signal und die LED leuchtet.





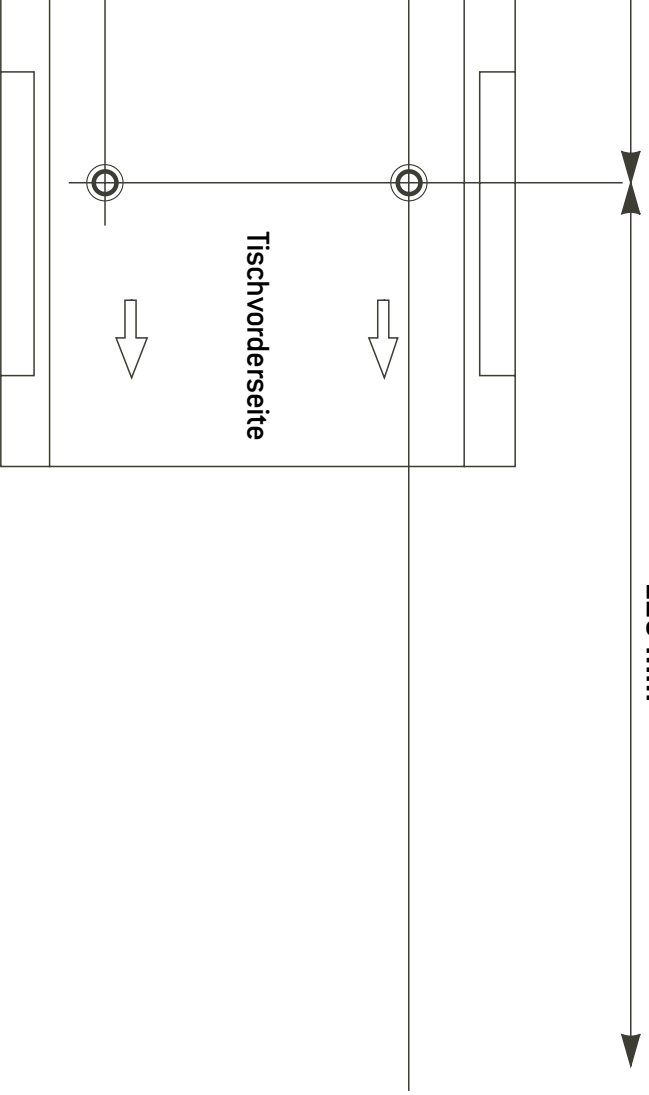
Papierrand =

Unterseite der




Papierrand =
Vorderkante des Tisches

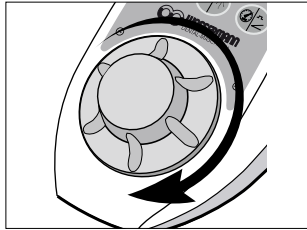
125 mm



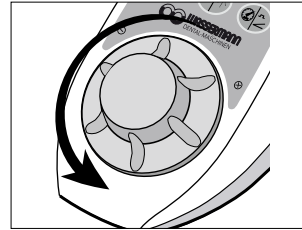
Bohrschablone Kniegerät HSM-100 KT mit Tank

Bedienung Bedienelement – Drehzahl ändern


 Durch Drehen des Drehknopfes PLUS / MINUS werden die Werte 5.000 – 80.000 Upm (LA-66 (optional) 1.000 – 40.000 Upm) fortlaufend erhöht / verringert.

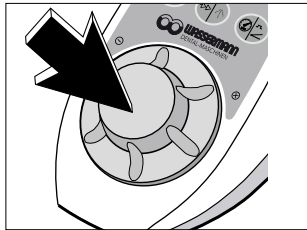


❶ Drehzahl erhöhen.

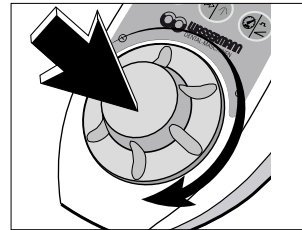


❷ Drehzahl verringern.


 Einstellen der Drehzahlen von 80.000 – 100.000 Upm (LA-66 (optional) 40.000 – 50.000 Upm).




❶ Drehknopf drücken.

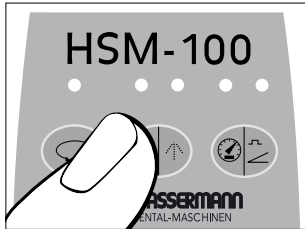


❷ Drehknopf gedrückt halten und drehen.

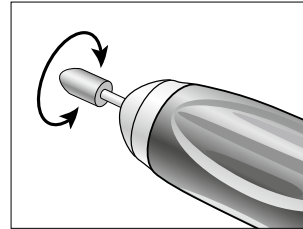
 Vorgewählte maximale Drehzahl kann bei Motorstart nicht überschritten werden.

Bedienung Bedienelement – Motorhandstück wechseln / Kühlmittel-Versorgung

 Durch Deaktivieren der Programmtaste kann auf Motorhandstück *LA-66 (optional)* gewechselt werden.

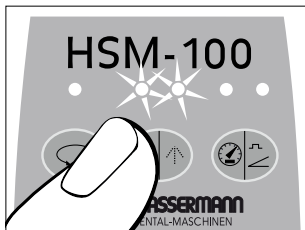
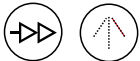


- 1 Taste gedrückt halten, nach ca. 2 Sekunden ertönt ein akustisches Signal.
Kein LED leuchtet.

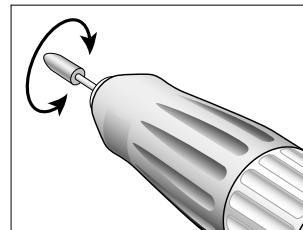


- 2 Motorhandstück durch Betätigen des Pedals oder der Klappe starten.

 Beim Wechsel auf Motorhandstück *LA-9* wird der* Kühlmittel-Spray automatisch mitaktiviert.
Deaktivieren bzw. Aktivieren des Kühlmittel-Sprays: Programmtaste 1 x drücken.



- 1 Taste gedrückt halten, nach ca. 2 Sekunden ertönt ein akustisches Signal.
Beide LEDs leuchten.



- 2 Motorhandstück durch Betätigen des Pedals oder der Klappe starten.

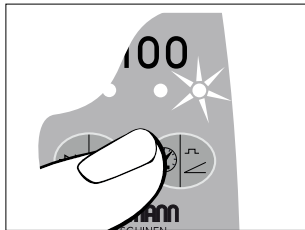
Bedienung Bedienelement – Bistabiler Betrieb



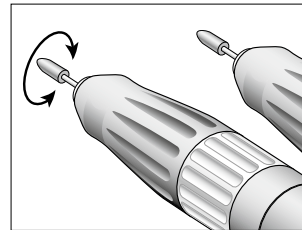
Beim bistabilen Betrieb wird die gewählte maximale Drehzahl bei Motorstart automatisch erreicht.
Motorhandstück läuft selbstständig.



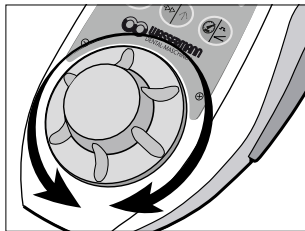
Deaktivieren des bistabilen Betriebes: Programmtaste 2 x drücken.



❶ Taste drücken. LED leuchtet.



❷ Motorhandstück durch Antippen des Pedals oder der Klappe starten oder stoppen.



❸ Drehzahl einstellen.

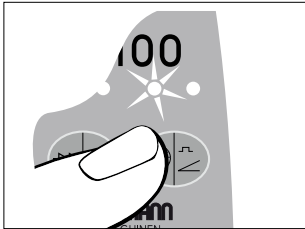
Bedienung Bedienelement – Tempomat Betrieb



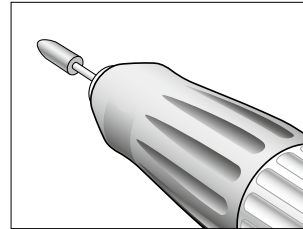
Beim Tempomat Betrieb wird die geregelte Drehzahl gespeichert und automatisch eingehalten.
Motorhandstück läuft selbstständig.



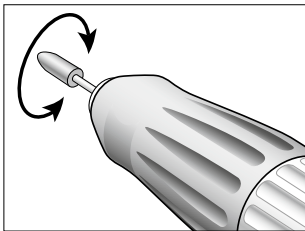
Deaktivieren des Tempomat Betriebes: Programmtaste 1 x drücken.



- 1** Taste 2 x drücken.
LED leuchtet.



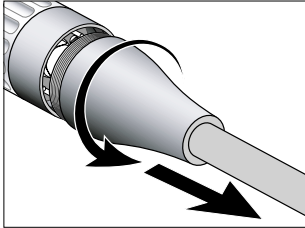
- 3** Motorhandstück durch
Antippen des Pedals oder
der Klappe stoppen.



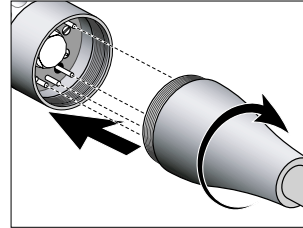
- 2** Motorhandstück starten
bis benötigte Drehzahl
erreicht ist.
Nach ca. 2 Sekunden
ertönt ein akustisches
Signal und die Drehzahl ist
gespeichert.

13. Abnehmen und Aufstecken Motorhandstück

LA-9

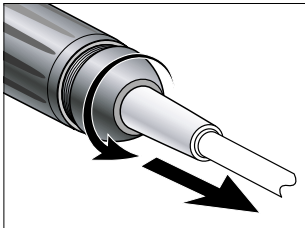


❶ Kappe abschrauben.

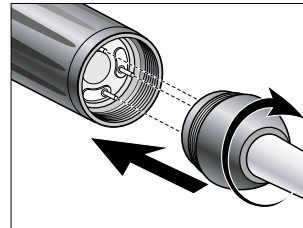


❷ Kappe aufstecken und aufschrauben.
☞ Achten Sie auf die Positionierung!

LA-66 (optional)



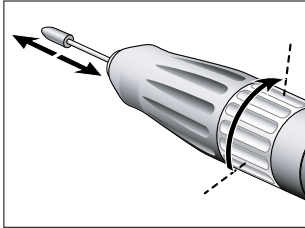
❶ Kappe abschrauben.



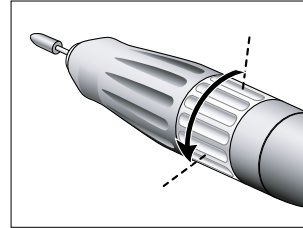
❷ Kappe aufstecken und aufschrauben.
☞ Achten Sie auf die Positionierung!

14. Wechseln des rotierenden Werkzeuges

LA-9

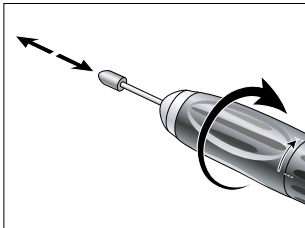


❶ Spannring bis auf Anschlag nach rechts drehen. Rotierendes Werkzeug bis auf Anschlag einschieben oder herausnehmen.

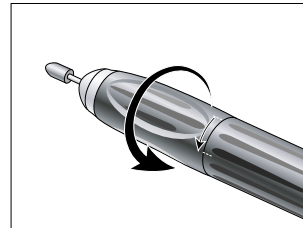


❷ Spannring nach links drehen bis er hörbar einrastet.

LA-66 (optional)

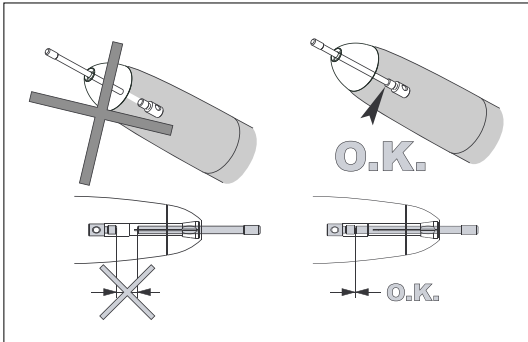


❶ Vordere Griffhülse bis auf Anschlag nach rechts drehen. Rotierendes Werkzeug bis auf Anschlag einschieben oder herausnehmen.



❷ Vordere Griffhülse nach links drehen bis sie hörbar einrastet.

Wechseln des rotierenden Werkzeuges




Bei geöffnetem Spannsystem ist das Motorhandstück blockiert. Bei unbeabsichtigtem Start des Motorhandstückes schaltet die Elektronik ab.


Probelauf

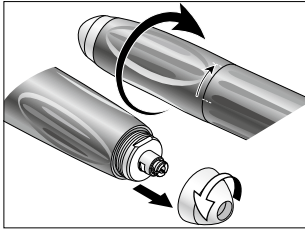
- > Starten Sie das Motorhandstück.
- > Bei Funktionsstörungen (z. B. Vibrationen, ungewohnten Geräuschen, Heißwerden) wenden Sie sich an Ihre zuständige Servicestelle (siehe Seite 42).

15. Reinigung

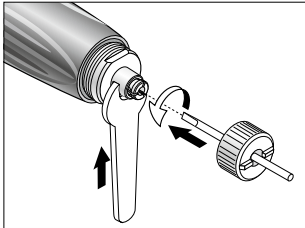
 Die Reinigung des HSM (Steuergerät), Motorhandstückes, Bedienelementes (optional), Fußanlassers (optional) kann mit einem trockenen Tuch erfolgen.

16. Reinigen / Wechseln der Spannzange LA-66 (optional)

 Spannzangenschlüssel, Gabelschlüssel, Reinigungsbürste befinden sich auf der Unterseite der Handstückablage.

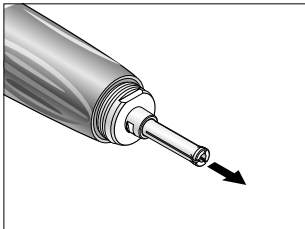


- ❶ *Vordere Griffhülse bis auf Anschlag nach rechts drehen.
Die Spitze linksdrehend abschrauben.*



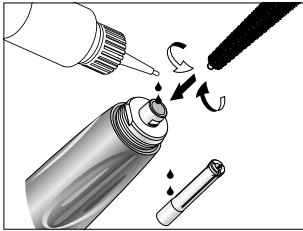
- ❷ *Spannzangenschlüssel bis zum Anschlag in die Spannzange einschieben und linksdrehend herausdrehen.*

 *Mit Gabelschlüssel die Welle festhalten.*

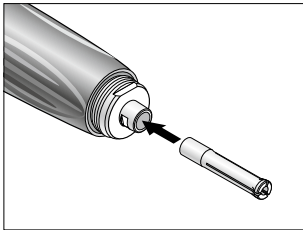


- ❸ *Spannzange entnehmen.*

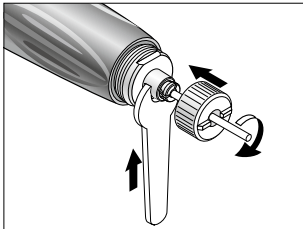
Reinigen / Wechseln der Spannzange



- 1 Mit der Reinigungsbürste die Welle innen und außen reinigen.
Je 2 Tropfen Öl in die Bohrung der Welle und außen auf die Spannzange geben.



- 2 Spannzange einsetzen.



- 3 Spannzangenschlüssel bis zum Anschlag in die Spannzange einschieben und rechtsdrehend hineinschrauben.
Mit Gabelschlüssel die Welle festhalten.

17. Fehlermeldungen (am Display ersichtlich)

| Error Nr. | Beschreibung | Abhilfe |
|-----------|---|--|
| E00 | Übertemperatur der Elektronik – Sicherheitsabschaltung | Steuergerät ausschalten, Steuergerät mindestens 10 Minuten abkühlen lassen, erneut starten |
| E01 | Überlast Motorhandstück, Antrieb blockiert | Motorhandstück anschließen oder Spannmechanismus schließen |
| E07 | Fehler Fußanlasser, Initialisierung | Steuergerät ausschalten, erneut starten, Fuß-/Knieststeuerung während des Einschaltens nicht betätigen |
| E09 | Fehler Fußanlasser, Fehler Drehzahlregler (Fuß-Kniegerät) | Steuergerät ausschalten, Steckverbindung der Fußsteuerung überprüfen, erneut starten |
| E19 | Laufzeitbegrenzung | Steuergerät ausschalten, erneut starten |
| E99 | Systemausfall | Steuergerät ausschalten, erneut starten |



Lässt sich eine der beschriebenen Fehlermeldungen nicht durch Ausschalten und erneutes Starten von HSM beheben, ist die Überprüfung durch eine Wassermann autorisierte Service- und Reparaturstelle (siehe Seite 42) notwendig. Ein durch äußere Einflüsse ausgelöster möglicher Totalausfall des Steuergerätes, erfordert ein Ausschalten und erneutes Einschalten.

18. Wassermann Accessoires

Verwenden Sie nur Original Wassermann Zubehör/Ersatzteile
oder von Wassermann freigegebenes Zubehör

| | |
|--------|---|
| 111103 | Handstückablage |
| 111122 | Sicherung T1,25L |
| 111129 | Sicherung T2A |
| 111141 | Motorkabel 1,8 m LA-9 |
| 111140 | Motorhandstück LA-9 (ohne Motorkabel) |
| 111119 | Fußanlasser L-NV |
| 111124 | Halterung für Bedienelement (optional) |
| 111142 | Bedienelement LA-9D |
| 111115 | Schlauch für Luftanschluss |
| 111145 | Fräsgerät Adapter (optional) |
| 111116 | <i>Motorkabel 1,8 m LA-66</i> |
| 111121 | <i>Motorhandstück LA-66 (ohne Motorkabel)</i> |
| 111152 | <i>Reinigungsbürste</i> |
| 111541 | <i>Gabelschlüssel</i> |
| 111151 | <i>Service Öl</i> |
| 111555 | <i>Spannzangenschlüssel ø 2,35 mm</i> |
| 111556 | <i>Spannzangenschlüssel ø 3 mm</i> |
| 111105 | <i>Spannzange ø 2,35mm</i> |
| 111106 | <i>Spannzange ø 3 mm</i> |

19. Service

Reparatur

Wenn Defekte auftreten, stets das komplette Steuergerät einsenden, da bei Funktionsstörungen des Motors auch die Überprüfung der Steuerelektronik erforderlich ist!

Wir empfehlen die Reparatur und Service durch Wassermann autorisiertes Fachpersonal durchführen zu lassen.

Rücksendung

- > Wenden Sie sich bei etwaigen Fragen an Ihr zuständiges Dentaldepot oder an eine unserer Service-Stellen (siehe Seite 42).
- > Verwenden Sie zur Rücksendung immer die Original-Verpackung!
- > Wickeln Sie das Kabel nicht um das Motorhandstück und knicken Sie das Motorkabel nicht! (Beschädigungsgefahr)

20. Technische Daten

| HSM-100 mit Motorhandstück | LA-9 | LA-66 (optional) |
|---|--|-------------------------------|
| Mech. Abgabeleistung | 30 W | 160 W |
| Drehmoment | 0,7 Ncm | 7,8 Ncm |
| Drehzahl | 5.000 – 100.000 Upm | 1.000 – 50.000 Upm |
| Leistungsaufnahme | | 200 W |
| Netzspannung | 100 – 130 VAC / 220 – 240 VAC | |
| Nennstrom | 0,2 – 1,6 A / 0,1 – 0,8 A | |
| Netzsicherung | 250 V – T2A / 250 V – T1,25L | |
| Spannungstoleranz | | +/- 10 % |
| Frequenz | | 50 – 60 Hz |
| Betriebsart | S6 (4/10min) Dauerbetrieb mit Aussetzbelastung | |
| Lautstärke | < 55 dBA | |
| Vibration | < 2,5 m/s ² | |
| Höhe / Breite / Tiefe und Gewicht mit internen Kühlmittel-Versorgung: | | |
| Kniegerät | ohne Bügel: 306 / 128 / 317 mm, mit Bügel: 306 / 187 / 340 mm und 6,0 kg | |
| Tischgerät | 317 / 116 / 317 mm und 6,3 kg | |
| Ausblasluftdruck (Eingang) | | max. 6 bar (87 psi / 600 kPa) |
| Spannzangendurchmesser | 1,6 mm | 2,35 / 3,0 mm |
| Bohrer-Rundlaufgenauigkeit | | ≤ 0,02 mm |

Technische Daten

Physische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Temperatur bei Lagerung: | -40 °C bis +70 °C |
| Luftfeuchtigkeit bei Lagerung: | 8 % bis 80 % (relativ), nicht-kondensierend |
| Temperatur bei Betrieb: | +5 °C bis +40 °C |
| Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: | maximal 80 % (relativ) bei einer Temperatur bis +31°C, linear sinkend bis maximal 50 % (relativ) bei einer Temperatur bis +40°C |
| Verschmutzungsgrad (pollution degree): | 2 |
| Überspannungsgrad (overvoltage degree): | II |
| Einsatzhöhe (altitude): | bis zu 2.000 m über dem Meeresspiegel |

21. Recycling und Entsorgung

Recycling

Wassermann fühlt sich der Umwelt in besonderem Maße verpflichtet. Das HSM-Steuergerät sowie die Verpackung wurden so umweltverträglich wie möglich konzipiert.



Entsorgung von HSM (Steuergerät), Bedienelement, Fußanlasser, Motorhandstück

Beachten sie ihre länderspezifischen Gesetze, Richtlinien, Normen und Vorgaben für die Entsorgung von Elektro-Altgeräten.

Entsorgung der Verkaufsverpackung

Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar. Geben Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien in das Sammel- und Verwertungssystem. Sie tragen dazu bei, dass Rohstoffe wieder gewonnen und Abfälle vermieden werden.

Garantieerklärung



Dieses Wassermann Produkt wurde von hochqualifizierten Fachleuten mit größter Sorgfalt hergestellt. Vielfältige Prüfungen und Kontrollen garantieren eine einwandfreie Funktion. Beachten Sie bitte, dass Garantieansprüche nur bei Befolgung aller Anweisungen in der beiliegenden Gebrauchsanweisung gültig sind.

Wassermann haftet als Hersteller ab Kaufdatum für Material- oder Herstellungsfehler innerhalb einer Garantiezeit von 24 Monaten.

Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder bei Reparatur durch nicht dazu von Wassermann ermächtigten Dritten, haften wir nicht!

Garantieansprüche sind – unter Beifügung des Kaufbeleges – an den Lieferanten oder an eine autorisierte Wassermann-Servicestelle zu stellen. Die Erbringung einer Garantieleistung verlängert weder den Garantie- noch einen etwaigen Gewährleistungszeitraum.

24 Monate Garantie

CE-Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung

Wassermann Dental-Maschinen GmbH
Rudorffweg 15 - 17

D-21031 Hamburg / Deutschland

erklärt hiermit, dass die Produkte

Bezeichnung: Dental-Laboreinheiten
Produktname: HSM – 40 / 50 / 100
Type: gemäß Seite 2
Ref.Nr.: gemäß Seite 2
Seriennr.: gemäß Seite 2

in der serienmäßigen Ausführung den nachfolgend aufgeführten, einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie 2004/108/EG
ROHS – Richtlinie 2011/65/EU

Bei der Auslegung und beim Bau der Produkte wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

UL 61010-1:2004; EN 61326:2006; EN ISO 7785-2:1997; EN 980:2008;
EN ISO 12100:2010

Bevollmächtigt für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Jens Kromski, Rudorffweg 15 – 17, D-21031 Hamburg

Hamburg, 25.04.2013

Dipl. Ing. Wilfried Wassermann
Geschäftsführer

| Type | Ref.Nr. | Seriennr. (ab) |
|------------------|---------|----------------|
| HSM-40 F | 111980 | 01236 |
| HSM-40 K | 111981 | 01080 |
| HSM-40 T | 111982 | 01140 |
| HSM-50 F | 111986 | 01027 |
| HSM-50 K | 111987 | 01072 |
| HSM-50 T | 111988 | 01031 |
| HSM-100 KT 230 V | 111970 | 01001 |
| HSM-100 TT 230V | 111971 | 01001 |
| HSM-100 KT 115V | 111972 | 01001 |
| HSM-100 TT 115V | 111973 | 01001 |

Wassermann Kontakte

Wassermann Dental-Maschinen GmbH, Rudorffweg 15-17, D-21031 Hamburg, Germany,
Phone: +49 (0) 40 / 730 926 - 0, Fax: +49 (0) 40 / 730 37 24, info@wassermann-dental.com, www.wassermann-dental.co

Hersteller



Wassermann Dental-Maschinen GmbH

Germany, D-21031 Hamburg

✉ Rudorffweg 15-17

☎ +49 / 40 / 730 926 - 0

📠 +49 / 40 / 730 37 24

@ info@wassermann-dental.com

🌐 www.wassermann-dental.com

Form-Nr. 50786 ADT
Rev. 000 / xx.xx.2013
Änderungen vorbehalten