

**D** **B E D I E N U N G S A N L E I T U N G**

**GB** **O P E R A T I O N I N S T R U C T I O N S**

**F** **M O D E D ' E M P L O I**

# MA 30



## Inhaltsverzeichnis / Index / Liste

### Vorwort / Preface / Préface

Seite 2

### Bedienungsanleitung **D**

- Warnhinweise
- Lieferumfang + Inbetriebnahme
- Wartung
- Fragen + Symbolerklärungen
- Konformitätserklärung

### Seite 3 – 8

- Seite 3 – 4
- Seite 4
- Seite 4 – 5
- Seite 7
- Seite 8

### Operation Instructions **GB**

- Warning notices
- Scope of delivery + startup
- Maintenance
- Questions + explanation of symbols
- Declaration of conformity

### page 9 – 12

- page 9 - 10
- page 10
- page 11 - 12
- page 13
- page 14

### Mode d'emploi **F**

- Avertissement
- Conditionnement + le mise en exploitation
- Soins
- Questions + l'explication des symboles
- Déclaration de conformité

### page 15 – 20

- page 15 - 16
- page 16 - 17
- page 17 - 18
- page 19
- page 20

**D**

## **Vorwort**

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt von Muss Dental entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung wird Sie mit dem erworbenen Gerät und seinen Eigenschaften vertraut machen. Die für Sie zusammengestellte Pflegeanleitung gibt Ihnen praktische Hinweise und Tipps, um eine möglichst lange und problemlose Funktion zu gewährleisten.

Die technischen Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, technische Verbesserungen vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Ihr Muss Dental-Team

**GB**

## **Preface**

We are pleased that you have chosen a Muss Dental product. These instructions will enable you to become familiar with the unit and its qualities. You will also find suggestions which have been compiled to ensure long and problem-free operation. Please read these instructions carefully before using the unit.

The technical specifications, illustrations and dimensions contained in these instructions are not binding. No claims may be derived from them. We reserve the right to make technical improvements without amending these instructions.

We wish you a great success!

Your Muss Dental-Team

**F**

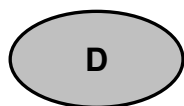
## **Préface**

Nous vous félicitons de ce que votre choix se soit porté sur un produit Muss Dental. Ces instructions ont pour objet de vous familiariser avec la machine et ses caractéristiques. Vous y trouverez, en longtemps possible un fonctionnement sans problème. Lisez attentivement ces instructions avant de mettre votre machine en marche.

Les spécifications techniques, illustrations et cotes contenues dans les présentes instructions ne sont données qu'à titre indicatif. Elles ne peuvent donner lieu à réclamation. Le constructeur se réserve le droit d'apporter des perfectionnements techniques à ses équipements sans modifier les présentes instructions.

Nous vous souhaitons bon succès!

Votre Muss Dental-Team



# BEDIENUNGSANLEITUNG

<b>Fußsteuergerät:</b>	<b>MA 30</b>	<b>Typ F 203 / H240B</b>	<b>Bestellnr.: 9222</b>
<b>Kniesteuergerät:</b>	<b>MA 30</b>	<b>Typ K 203 / H240B</b>	<b>Bestellnr.: 9707</b>
<b>Tischsteuergerät:</b>	<b>MA 30</b>	<b>Typ T 203 / H240B</b>	<b>Bestellnr.: 9237</b>

## Technische Daten

Nennleistung max.:	150 Watt
Nennspannung:	230 Volt / 0,8A/T 115 Volt / 1,6A/T
Nennfrequenz:	50 Hz / 60 Hz
Geräuschpegel:	67 dB(A)
Drehzahlen:	1.000 - 30.000 min <sup>-1</sup>
<b>Handstück:</b>	<b>mit Kohlebürsten</b>
Spannzange:	Ø 2,35 mm oder Ø 3,00 mm



**Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung, die zum späteren Gebrauch aufzubewahren ist!**



### Achtung!

Die Gebrauchsanweisung ist vor der ersten Inbetriebnahme durch den Besitzer/Anwender zu lesen. Fehlbedienungen und sonstige Schädigungen werden somit vermieden.

- Diese Anleitung ist als Teil des Produktes zu betrachten.
- Während der Lebensdauer des Produktes ist die Anleitung aufzubewahren.
- Die Anleitung ist an jeden nachfolgenden Besitzer/Benutzer weiterzugeben.

Sind weitere Sprachausführungen, oder weitere Exemplare erforderlich, bitten wir Sie, diese beim Hersteller anzufordern. Vervielfältigung und Weitergabe der Bedienungsanleitung **an Dritte** bedürfen der vorherigen Zustimmung des Herstellers.

**Der Hersteller** übernimmt keine Verantwortung für Schäden, entstanden durch:

- Äußere Einwirkung (schlechte Qualität der Medien oder mangelhafte Installation)
- Nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch
- Unsachgemäß ausgeführte Reparaturen

Bei Änderungen durch Dritte erlöschen die Zulassungen. Zum Betrieb bzw. zur Reparatur empfiehlt der **Hersteller** nur Original-Ersatzteile zu verwenden. Ein sicherer Betrieb und Schutz des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, gemäß der Bedienungsanleitung, mit den dafür zugelassenen Werkzeugen gegeben.

## Anwendungsbereich



Die zulässige Höchstdrehzahl sowie max. Anpressdruck der Werkzeuge, lt. Vorschrift der Werkzeughersteller, (Schaft von Ø 2,35 oder Ø 3,0 mm) ist zu beachten. Bitte verwenden Sie nur rotierende Werkzeuge von Markenherstellern und beachten Sie die technischen Angaben. Bei einer Umdrehung von 30.000 min<sup>-1</sup> (Höchstdrehzahl) dürfen nur die entsprechenden Werkzeuge verwendet werden.

## Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten!



Das Produkt ist in Räumen von normaler Raumtemperatur und normaler Luftfeuchtigkeit zu installieren. Es darf nicht im Nassbereich eingesetzt werden.

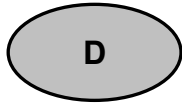
Primäre Funktion: Zum Schleifen in der Zahntechnik, nur zu benutzen von ausgebildeten Zahn Technikern.



Bei Ausarbeitungen mit rotierenden Werkzeugen sind Schutzgläser zu benutzen.



Bei Gipsbearbeitung empfehlen wir eine Staubabsauganlage oder Mundschutz zu benutzen.



# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten!



Bei Nichtbenutzung ist das Handstück in die Handstückablage oder in eine andere geeignete Ablage abzulegen.



Bei nicht ordnungsgemäßigem Zustand des Gerätes bzw. nicht ordnungsgemäßer Anwendung besteht Verletzungsgefahr sowie Gefährdung für Material und Gerät.

## Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen



Reparatur- und Wartungsarbeiten am elektrischen Teil des Gerätes dürfen nur von Fachleuten oder im Werk geschulten Personen, die auf die Sicherheitsvorschriften hingewiesen wurden, ausgeführt werden. Ersatzteile, die bei der Reparatur erneuert werden, müssen den Spezifikationen der Originalersatzteile entsprechen.

## Lieferumfang/Abmessung: F203 / H240B

Steuergerät, Netzkabel, Handstück, Handstückablage, Spannzangenschlüssel, Reinigungsbürste, Bedienungsanleitung, Garantiekarte.

Maße Steuergerät: B 23 cm x T 26 cm x H 15 cm, Gewicht: 3,1 kg

Maße Handstück: L 18 cm, ø 3 cm, Gewicht: 280 g

## Lieferumfang/Abmessung: K203 / H240B

Steuergerät, Netzkabel, Handstück, Handstückablage, Spannzangenschlüssel, Reinigungsbürste, Bohrschablone, Aufhängung, 2 Schrauben, Bedienungsanleitung, Garantiekarte.

Maße Steuergerät: B 33 cm x T 23 cm x H 10 cm, Gewicht: 3,5 kg

Maße Handstück: L 18 cm, ø 3 cm, Gewicht: 280 g

## Lieferumfang/Abmessung: T203 / H240B

Steuergerät, Netzkabel, Handstück, Fußtretschalter, Handstückablage, Spannzangenschlüssel, Reinigungsbürste, Bedienungsanleitung, Garantiekarte.



Maße Steuergerät: B 33 cm x T 23 cm x H 9 cm, Gewicht: 3,5 kg

Maße Handstück: L 18 cm, ø 3 cm, Gewicht: 280 g

## Inbetriebnahme (je nach Lieferumfang)

- Nehmen Sie das Gerät vollständig aus der Verpackung heraus.
- Stellen Sie das Tischsteuergerät an einem geeigneten Arbeitsplatz auf.
- Stellen Sie das Fußsteuergerät an einem geeigneten Arbeitsplatz auf.
- Montieren Sie das Knieststeuergerät laut separater Bedienungsanleitung (auf der Bohrschablone MU 3061) am Tisch.

## Kabelanschlüsse

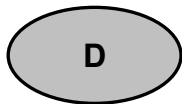
- Schließen und verriegeln Sie das Handstück an der Rückseite des Steuergerätes an die Buchse .
- **Nur für Tischsteuergerät:** Schließen und verriegeln Sie den Fußtretschalter an der Rückseite des Steuergerätes an die Buchse .
- Schließen Sie das Netzkabel an der Rückseite des Steuergerätes an. Stecken Sie anschließend den Stecker in die Netzsteckdose.

## Funktion Handstück: H240B

Nehmen Sie einen Werkzeugwechsel nur bei völligem Stillstand des Motors vor. Garantieverlust bei Nichtbeachtung! Öffnen Sie den Spannmechanismus, durch Drehen der Handstückgriffhülse im Uhrzeigersinn. Das rotierende Werkzeug kann somit gewechselt werden. Drehen Sie zum Schließen die Griffhülse gegen den Uhrzeigersinn bis zum Einrasten.


## Funktion Fußsteuergerät: F203

Durch Betätigung des Fußpedals in Richtung Maximal- Drehzahl wird die Drehzahl stufenlos geregelt. Das Handstück stoppt durch Rückstellung des Fußpedals.




# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Funktion Kniesteuerggerät: K203

Schalten Sie das Steuergerät am Ein/Aus-Schalter ein. Grüne Kontrolllampe leuchtet. Wählen Sie die gewünschte Maximal-Drehzahl mit dem Drehzahlwahlregler durch Rechtsdrehung. Die eingestellte Drehzahl ist an der LED Anzeige abzulesen. Durch Betätigung der Knieklappe wird die Drehzahl stufenlos bis zur eingestellten Drehzahl geregelt. Das Handstück stoppt durch Rückstellung der Knieklappe. Durch Betätigen des Drehrichtungs-Umschalters  (Lampe leuchtet) ändert sich die Laufrichtung des Handstücks auf Linkslauf.

## Funktion Tischsteuerggerät: T203

Schalten Sie das Steuergerät am Ein/Aus-Schalter ein. Grüne Kontrolllampe leuchtet. Gewünschte Maximal-Drehzahl mit Drehzahlwahlregler durch Rechtsdrehung wählen. Durch Betätigung des Fußtretschalters wird die eingestellte Drehzahl erreicht, die an der LED Anzeige abzulesen ist. Soll das Tischgerät ohne Fußtretschalter betrieben werden, ist dieser aus der Buchse zu ziehen. Das Gerät läuft dann auf der eingestellten Maximal-Drehzahl. Durch Betätigen des Drehrichtungs-Umschalters  (Lampe leuchtet) ändert sich die Laufrichtung des Handstücks auf Linkslauf.

## Handstück und Motor nicht mit Druckluft reinigen und kein Öl verwenden!

 Überprüfen und reinigen Sie die Spannzange **mindestens einmal im Monat**.

## Überlastschutz des Motors




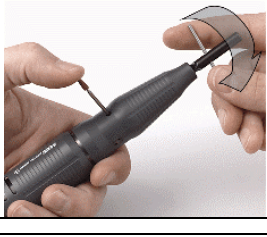


Bei Überlastung des Motors schaltet die eingebaute Elektronik den Motor selbsttätig ab. Das Gerät ist anschließend sofort wieder betriebsbereit.

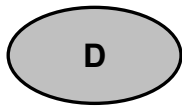
## Lagerung des Produktes

Die Lagerung des Produktes muss bei normaler Raumtemperatur und normaler Luftfeuchtigkeit gewährleistet sein. Bewahren Sie die Verpackung zur Erhaltung des Produktes für einen weiteren Transport/Lagerung auf.

## Elektromagnetische Verträglichkeit des Produktes ist gegeben, geprüft nach EMV.


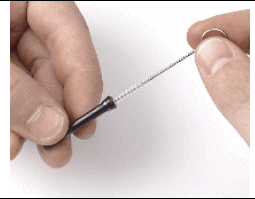





## WARTUNG DER SPANNZANGE


1	<b>Stopfen entfernen:</b>  Entfernen Sie den Stopfen MU 1444 aus der Handstückhülse.	
2	<b>Werkzeug entfernen:</b>  Öffnen Sie das Handstück durch Drehen der Griffhülse in Pfeilrichtung und entnehmen Sie das Werkzeug.   <b>Öffnen Sie das Handstück niemals während des Betriebes.</b>	
3	<b>Spannzange lösen:</b>  Arretieren Sie die Motorachse mit einem Fräserschaft, der in die Öffnung des entfernten Stopfens MU 1444 gesteckt wird. Dann schrauben Sie die Spannzange mit dem Schlüssel MU 0222 in Pfeilrichtung heraus.	
4	<b>Spannzange entfernen:</b>  Entnehmen, überprüfen, reinigen oder wechseln Sie die Spannzange aus der Welle. Beschädigte oder verschmutzte Spannzangen verringern die Spannkraft und die Rundlaufgenauigkeit. <b>Unfallgefahr!</b>  Es besteht Unfallgefahr, wenn mit der beschädigten Spannzange weitergearbeitet wird.	



# BEDIENUNGSANLEITUNG

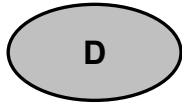
## WARTUNG DER SPANNZANGE

5	<b>Welle reinigen:</b>  Befördern Sie den Schmutz mit der Bürste MU 0492 aus dem Handstück hinaus.	
6	<b>Spannzange reinigen:</b>  Reinigen Sie die Spannzange MU 0221 (ø 2,35 mm) mit der Bürste MU 0492.  ø 3,00 mm Spannzangen haben die Bestellnummer MU 0221B.	
7	<b>Spannzange einsetzen:</b>  Führen Sie die Spannzange ein.	
8	<b>Spannzange festziehen:</b>  Arretieren Sie die Motorwelle mit dem Fräserschaft.  Ziehen Sie die Spannzange mit dem Schlüssel MU 0222 in Pfeilrichtung fest.	
9	<b>Werkzeug spannen:</b>  Setzen Sie das Werkzeug ein und schließen Sie die Handstückhülse in Pfeilrichtung.   Verwenden Sie nur einwandfreie Werkzeuge!	
10	<b>Stopfen einsetzen:</b>  Setzen Sie den Stopfen MU 1444 wieder mit einem Daumendruck ein.	

 Die Garantiebedingungen entnehmen Sie bitte der separat beigelegten Garantiekarte.

### Hinweis zur sicheren Entsorgung

Nach Vorschrift lt. ElektroG. WEEE-Richtlinie 2002/96/EG. Unsere Entsorgungs-ID-Nummer ist auf der Rechnung vermerkt. [Entsorgen Sie Ihr Gerät bitte nicht mit dem Hausmüll, sondern liefern Sie es auf dem Wertstoffsammelhof ab.](#)



# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Fragen und Antworten

- **Drehzahl kann am Steuergerät nicht mehr eingestellt werden:** Elektronik oder Potentiometer wechseln (Service Techniker).
- **Spannzange hält nicht mehr oder schlechter Rundlauf:** Die Spannzange ist verschmutzt oder defekt (siehe Wartung); reinigen oder austauschen.
- **Im Handstück machen sich ungewöhnliche Geräusche bemerkbar:** Das Werkzeug ist nicht richtig gespannt, die Handstückhülse bis in den Endpunkt schalten, oder Kugellager austauschen (Service Techniker).

Sollten unter Fragen und Antworten nicht die aufgeführten Fehler auftreten, dann rufen Sie bitte **beim Hersteller** an: Tel.: 05103 70650

## Hersteller:

**Muss Dental GmbH**

**Am Weingarten 7**

**D-30974 Wennigsen**

**DEUTSCHLAND**






**Tel.: 05103/70650**

**Fax: 05103/706579**







**E-Mail: [muss.dental@t-online.de](mailto:muss.dental@t-online.de)**

**Internet: [www.muss-dental.de](http://www.muss-dental.de)**

## Erklärung der Symbole auf dem Produkt:

-  Motorbuchse
-  Buchse für Fußtretschalter
-   oder  Rechts-/Linkslauf

## Erklärung der Symbole in der Bedienungsanleitung:

-  Warnung vor einer Gefahrstelle
-  Warnung vor Schnittverletzungen
-  Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
-  Augenschutz benutzen
-  Allgemeines Gebotszeichen
-  Information

# **D** **EC-Konformitätserklärung**

Wir, MUSS DENTAL GmbH  
Am Weingarten 7  
D-30974 Wennigsen



erklären, dass das Produkt

MA 30 Micromotor-Anlagen bestehend aus:  
MA 30 Handstück und Kabel Typ H240B

in Verbindung mit

MA 30 Steuergeräten Typ F203, K203  
Typ T203 mit Fußtretschalter Artikel- Nr. 9746

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den Schutzanforderungen gemäß den Bestimmungen der Richtlinie übereinstimmt.

89/392/EWG  
73/23/EWG

Zur Beurteilung des Erzeugnisses wurden folgende Normen oder normativen Dokumente angewandt:

EN 61010  
EN 60335  
EN 55014

EN 55014-1:1993  
+ A1:1997 + A2:1999  
EN 61000-3-3:1995  
EN 61000-3-3:1995  
+ A1:2001  
EN 55014-2:1997

Wennigsen, den 12.05.2003

Heinrich Muss  
Geschäftsführer

GB

# OPERATION INSTRUCTIONS

<b>Foot Control Unit:</b>	<b>MA 30</b>	<b>Type F 203 / H240B</b>	<b>Order No: 9222</b>
<b>Knee Control Unit:</b>	<b>MA 30</b>	<b>Type K 203 / H240B</b>	<b>Order No: 9707</b>
<b>Table Top Control Unit:</b>	<b>MA 30</b>	<b>Type T 203 / H240B</b>	<b>Order No: 9237</b>

## Technical Data

Max. Normal Output:	150 watt
Rated Voltage:	230 volts / 0,8A/T 115 volts / 1,8A/T
Rated Frequency:	50 Hz / 60 Hz
Noise Level:	67 dB(A)
Revolutions:	1.000 - 30.000 rpm
Handpiece:	with carbon brushes
Chuck:	Ø 2,35 mm or Ø 3,00 mm

**Please read the instructions carefully before operating the unit, and keep it for later use.**



## Warning!

The instructions are to be carefully read and followed to ensure proper operation and handling of the unit. Failure to do so could result in serious injuries and/or damage to the unit.

- These operation instructions are part of the unit.
- Please keep it during the time the product lasts.
- Please pass these operation instructions on to any successive possessor/user.

If other languages of these operation instructions may be needed, please contact the manufacturer. Any copying or transmission of these operation instructions to a third party is prohibited without the specific approval of the manufacturer.

The manufacturer cannot be held responsible for any damages resulting from:

- External interference (bad quality of the media or poor installation)
- Improper operation of unit
- Improper repairs

Interference by an unauthorised party would nullify any implied warranty. The manufacturer recommends using only new authorised spare-parts for any repairs needed. As safe and proper operation of the unit can only be guaranteed by correct use of the relevant b, burs as outlined in the instructions.

## Scope



The manufacturer's guidelines for the instruments need to be followed concerning the highest speed allowance and the contact pressure (shaft of  $\varnothing$  2,35 or  $\varnothing$  3,0 mm). The highest speed allowance of 30.000 rpm may not be exceeded. Please only use rotating instruments from trade-marked manufacturers and take care of the technical data, only the correct tools/burs need to be used by working with a speed of 30.000 rpm.

## Accident Prevention Regulations are to be followed!



The product needs to be kept indoor of normal room temperature and normal humidity and not to be used in wet/humid rooms.

Primary function: for grinding purposes in the dental laboratories, only to be used by trained dental technicians.



Goggles are always necessary when working with rotating instruments.



We advise you to use a dust aspirator or use a mask by working with plaster

GB

# OPERATION INSTRUCTION

## Accident Prevention Regulations are to be followed!



If the handpiece is not in use, it should be placed on the handpiece holder, or on any other proper holder.



If the unit is not in proper condition or is not being handled correctly, it is possible that injuries may occur or cause damage to the material and unit.

## Unplug the Unit before Opening the Housing



The repair and maintenance of the electrical parts of the unit may only be done by professionally skilled and trained workers, informed of the safety guidelines. New spare parts, used in repairing the unit must be in accordance with spare-parts with the manufacturer required specifications.

## Scope of Delivery/Dimensions: F203 / H240B

Operating unit, power cord, handpiece, handpiece holder, chuck key, cleaning brush, operation instructions, certificate of warranty.

Measurement control unit: W 23 cm x D 26 cm x H 15 cm, weight: 3,1 kg  
Measurement handpiece: L 18 cm, ø 3 cm, weight: 280 g

## Scope of Delivery/Dimensions: K203 / H240B

Operating unit, power cord, handpiece, handpiece holder, chuck key, cleaning brush, drill template, hanging, 2 screws, operation instructions, certificate of warranty.

Measurement control unit: W 33 cm x D 23 cm x H 10 cm, weight: 3,5 kg  
Measurement handpiece: L 18 cm, ø 3 cm, weight: 280 g

## Scope of Delivery/Dimensions: T203 / H240B



Operating unit, power cord, handpiece, treadle switch, handpiece holder, chuck key, cleaning brush, operation instructions, certificate of warranty.

Measurement control unit: W 33 cm x D 23 cm x H 9 cm, weight: 3,5 kg  
Measurement handpiece: L 18 cm, ø 3 cm, weight: 280 g

## Startup (according to the scope of delivery)

- Remove the device completely out of the packaging.
- Set up the table top control unit at an adequate workstation.
- Set up the foot control unit at an adequate workstation.
- Mount the knee control unit onto your table/bench according to the separate instructions (written on the drill template MU 3061).

## Cable Connections

- Connect and block the handpiece at the back of the control unit at the hub .
- **Only for table top control units:** Connect and block the treadle switch at the back of the control unit at the hub .
- Insert the power cord into the back of the control unit. Plug the plug into the power socket.

## Operation of Handpiece: H240B

Change the burs only when the handpiece has come to a complete stop. No warranty by disregard! Turn the grip sleeve clockwise in order to exchange the desired burs to open the mechanism (for chuck). Turn the grip sleeve counter clockwise until it snaps in order to close it again.


## Operation of Foot Control Unit: F203

Activate the foot lever into the direction of the max. speed, so the rate of revolutions will be continuously variable. Release the foot lever, the handpiece will stop.




# OPERATION INSTRUCTIONS


## Operation of Knee Control Unit: K203

Turn the control unit “on” with the on/off switch. The “green” pilot lamp lights up. Select the desired max. speed with the speed-selector lever by turning it clockwise. The selected speed is being shown at the LED reading. The rate of revolutions will be continuously variable to the set speed. The handpiece comes to a stop by releasing the knee lever. By using the reversal of rotation switch , the direction of course of the handpiece will change (lamp lights up).

## Operation of Table Top Control Unit: T203

Turn the control unit “on” with the on/off switch. The “green” pilot lamp lights up. Select the desired max. speed with the speed-selector lever by turning it clockwise. By operating the treadle switch, the selected speed will be reached, which will be shown at the LED reading. In order to operate the unit without the treadle switch, the treadle switch just needs to be unplugged. The unit operates at the set max. speed. By using the reversal of rotation switch , the direction of course of the handpiece will change (lamp lights up).

**Do not clean handpiece with pressure air, also, the use of oil is prohibited!**

 Check the chuck at least once a month and clean it.

## Motor Overload Protection







In case of an overload, the built-in electronics will shut itself and the motor off. The unit will be ready for further use.

## Storage of the Product

The storage of the product needs to be guaranteed (normal room temperature and normal humidity). Keep the packaging for storage/transportation purposes.

**Electromagnetic compatibility of product is given, tested after EMV.**


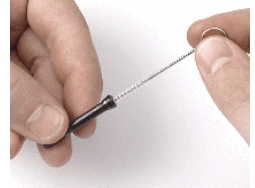

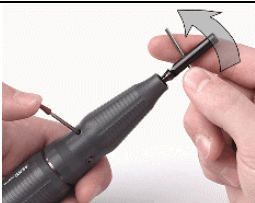



## MAINTENANCE OF THE CHUCK

1	<p><b>Removal of Small Cap:</b></p> <p>Remove the small cap MU 1444 out of the grip sleeve.</p>	
2	<p><b>Removal of the Bur:</b></p> <p>Turn the motor grip sleeve in direction of arrow in order to open the handpiece and remove the bur.</p> <p> <b>Never open handpiece while in use.</b></p>	
3	<p><b>Loosening of Chuck:</b></p> <p>Lock the motor shaft with any bur, and unscrew the chuck with chuck key MU 0222 (direction of arrow).</p>	
4	<p><b>Remove the Chuck:</b></p> <p>Remove the chuck out of the shaft, check it, clean it or replace it. Damaged and fooled chucks reduce the tension and the exact truth of rotation.</p> <p> <b>Risk of Accident!</b>          If you work with a defective chuck a risk of accident could be possible.</p>	

**GB**

# OPERATION INSTRUCTIONS

## MAINTENANCE OF THE CHUCK

5	<p><b>Cleaning of the Shaft:</b></p> <p>Remove the dirt with the cleaning brush MU 0492.</p>	
6	<p><b>Cleaning the Chuck:</b></p> <p>Clean the chuck MU 0221 (Ø 2,35 mm) with the cleaning brush MU 0492.</p> <p>Ø 3,00 mm chucks have the order number MU 0221 B.</p>	
7	<p><b>Insert the Chuck:</b></p> <p>Insert the chuck.</p>	
8	<p><b>Tighten Chuck:</b></p> <p>Block the motor shaft with any bur.</p> <p>Tighten the chuck with the chuck key MU 0222 (direction of arrow):</p>	
9	<p><b>Tightening of Bur:</b></p> <p>Insert the bur.</p> <p>Close the grip sleeve (direction of arrow).</p> <p> Just use unobjectionable burs!</p>	
10	<p><b>Insert Small Cap:</b></p> <p>Insert the small cap MU 1444 with your thumb.</p>	

 Please take a look at the warranty conditions which will be enclosed separately.

### Hints for Safe Disposal of Product

Instruction according "Waste Electrical and Electronic Equipment" WEEE-guide line 2002/96/EG. Please do not dispose the device in your household waste, but deliver it to a special place

GB

# OPERATION INSTRUCTIONS

## Questions and Answers

- **The speed can not be adjusted at the control unit:** Change of the electronics or the potentiometer (service engineer).
- **The chuck does not hold the burs anymore or bad whirling arm:** The chuck is dirty or broken (look at the maintenance instruction); check or replace it.
- **The handpiece makes strange noises:** The bur was not inserted correctly, or turn the handpiece sleeve to the end point or replace ball bearings (service engineer).

If other problems occur which are not listed under "Questions and Answers" please call the manufacturer:  
**+49 5103 70650**

## Manufacturer:

**Muss Dental GmbH**

**Am Weingarten 7**

**D-30974 Wennigsen**

**GERMANY**

**Tel.: +49 5103 70650**

**Fax: +49 5103 706579**

**e-mail: [muss.dental@t-online.de](mailto:muss.dental@t-online.de)**

**Internet: [www.muss-dental.de](http://www.muss-dental.de)**

## Explanations of the Symbols on the Product:



Motor hub



Hub for treadle switch



Clockwise/counter-clockwise rotation

## Explanations of the Symbols Mentioned in the Operation Instructions:



Generic warning



Cutting hazard warning



Arc flash (danger electricity)



Eye protection must be worn



General mandatory sign



Information

GB

# EC Declaration of Conformity

We, MUSS DENTAL GmbH  
Am Weingarten 7  
D-30974 Wennigsen



Declare, that the product

MA 30 Micromotor-unit consisting of:  
MA 30 handpiece and cable type H240B

In connection with

MA 30 control unit type F203, K203  
Type T203 with treadle switch item- no. 9746

To which this declaration relates, is in conformity with the protection requirements according to the provisions of Directive

89/392/EWG  
73/23/EWG

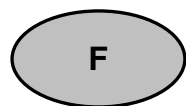
The following standards or other normative documents are applied for the judgement of this product:

EN 61010  
EN 60335  
EN 55014

EN 55014-1:1993  
+ A1:1997 + A2:1999  
EN 61000-3-3:1995  
EN 61000-3-3:1995  
+ A1:2001  
EN 55014-2:1997

Wennigsen, 12.05.2003

Heinrich Muss  
General Manager



# MODE D'EMPLOI

<b>Commande au pied:</b>	<b>MA 30</b>	<b>Type F203 / H240B</b>	<b>no. de commande: 9222</b>
<b>Commande au genou:</b>	<b>MA 30</b>	<b>Type K203 / H240B</b>	<b>no. de commande: 9707</b>
<b>Commande à table :</b>	<b>MA 30</b>	<b>Type T203 / H240B</b>	<b>no. de commande: 9534</b>

## Caractéristiques techniques :

Puissance max.:	150 watt
Tension:	230 volts / 0,8A/T 115 volts / 1,6A/T
Fréquence:	50 / 60 Hz
Niveau de bruit :	7,71 Np
Vitesse:	1.000 - 30.000 min <sup>-1</sup>
Pièce à main :	avec charbon brosses
Pince de serrage:	Ø 2,35 mm ou Ø 3,00 mm

**Lisez-vous le mode d'emploi avant la mise en marche et conservez-vous le mode d'emploi !**



### Attention!

L'utilisateur doit lire le mode d'emploi avant la première mise en service pour éviter les fausses manœuvres et autres détériorations.

- Ce mode d'emploi est à respecter comme la partie du produit à conserver ainsi pendant la durée de vie du produit ou transmettre à chaque propriétaire/utilisateur consécutif.
- Pendant la vie de ce produit vous devez garder le mode d'emploi.
- Délivrez-vous le mode d'emploi à chaque successeur/propriétaires.

Au cas où des explications complémentaires seraient nécessaires, veuillez-vous les demander le fabricant. La reproduction et la transmission au tiers état du mode d'emploi nécessitent l'accord fabricant.

### Le fabricant ne se porte pas garant des dommages résultant:

- De facteurs extérieurs à l'équipement (mauvaise qualité des fluides ou installation incorrecte)
- D'une utilisation incorrect
- De réparations effectuées par une personne incompétente

Toute modification par un tiers entraîne automatiquement l'annulation de l'homologation. Pour l'utilisation de l'équipement ou en cas de réparation, seules des pièces de rechange du fabricant d'origine doivent être utilisées. Un fonctionnement et une protection sûre de l'équipement sont seulement possible si l'emploi est effectué conformément aux instructions d'utilisation, avec les outils homologués.

## Le champ d'application



Il faut respecter les prescriptions du fabricant de l'outil concernant le maximum de la vitesse de rotation et de la pression de l'outil (Diamètre de queue: ø 2,35 ou ø 3,0 mm). Prenez-vous seulement de instruments rotatif du fabricant de marque. Observez-vous son information technique. La vitesse maximale à vide du 30.000 min<sup>-1</sup> ne peut pas être transgressé.

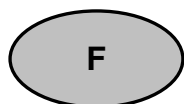
## Des prescriptions concernant la prévention des accidents sont à respecter!



Le produit est à s'arrêter dans les espaces de la température ambiante normal et humidité atmosphérique normal et ne commencer pas dans une district mouillé/humide.  
La fonction primaire: à l'aiguisage dans la technique de dent.



Utilisez-vous des lunettes de protecteur si vous travaillez avec des outils rotatifs.



# INSTRUCTION D'UTILISATION

## Des prescriptions concernant la prévention des accidents sont à respecter!



Utilisez-vous l'aspirateur ou la protection de la bouche pendant façonner de plâtre.



Déposez-vous la pièce à main dans le rangement ou porte-outils appropriés afin d'éviter des dangers dus à une mise en marche involontaire.



En cas d'état non réglementaire de l'équipement ou d'utilisation non réglementaire, il existe un risque de blessure ainsi que de danger pour le matériel et l'équipement.

## Avant d'ouvrir l'appareil, tirer la prise mâle.



Des travaux de réparation et d'entretien sur la partie électronique de l'appareil ne doivent être effectués que par des spécialistes ou par des personnes formés dans l'entreprise et familiarisés avec les instructions de sécurité. Les pièces de rechange nécessaire au cours d'une réparation doivent correspondre aux pièces de rechange originales.

## Conditionnement/Dimension F203 / H240B

Boîtier de commande, cordons électriques, pièce à main, support de pièce à main, clef pour pince de serrage, goupillon, mode d'emploi, bulletin de garantie.

Dimension du boîtier de commande : largeur 23 cm x longueur 26 cm x hauteur 15 cm, poids : 3,1 kg

Dimension de la pièce à main : longueur 18 cm, Ø 3 cm, poids : 280 g

## Conditionnement/Dimension K203 / H240B

Boîtier de commande, cordons électriques, pièce à main, support de pièce à main, clef pour pince de serrage, goupillon, gabarit de perçage, suspension, 2 visser, mode d'emploi, bulletin de garantie.

Dimension du boîtier de commande : largeur 33 cm x longueur 23 cm x hauteur 10 cm, poids : 3,5 kg

Dimension de la pièce à main : longueur 18 cm, Ø 3 cm, poids : 280 g

## Conditionnement/Dimension T203 / H240B

Boîtier de commande, cordons électriques, pièce à main, pédale de manœuvre, support de pièce à main, clef pour pince de serrage, goupillon, mode d'emploi, bulletin de garantie.



Dimension du boîtier de commande : largeur 33 cm x longueur 23 cm x hauteur 9 cm, poids : 3,5 kg

Dimension de la pièce à main : longueur 18 cm, Ø 3 cm, poids : 280 g

## Le mise en exploitation (jamais le conditionnement):

- Retirez-vous l'appareil d'emballage complètement.
- Mettez-vous la commande à table sur un emploi propre.
- Mettez-vous la commande à pied sur un emploi propre.
- Montez l'appareil de commande à la table avec l'aide de la gabarit de perçage MU3061.

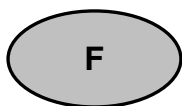
## Raccord des câbles:

- La pièce à main sera raccordée et verrouillée à l'arrière de l'appareil de commande, douille .
- **Seulement à commande à table:** La pédale de manœuvre sera raccordée et verrouillée à l'arrière de l'appareil de commande, douille .
- Attachez-vous le cordons électriques au verso de appareil de commande et ensuite mettez la fiche dans la prise de courant.

## Le mise en marche de la pièce à main H240B

Ne commander l'ouverture ou la fermeture de la pince de serrage que lorsque le moteur est arrêté!

Vous perdez vos droits de garantie en cas d'une mauvaise utilisation. En tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre, le mécanisme de serrage sera ouvert de sorte que l'instrument rotatif puisse être changé. Pour fermer, tourner la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au verrouillage.




# INSTRUCTION D'UTILISATION


## Le mise en marche d'appareil de commande F203

En actionnant la pédale à pied, la vitesse de rotation peut être réglée progressivement. La pièce à main s'arrête en ramenant la pédale à pied en position de butée.


## Le mise en marche d'appareil de commande K203

L'appareil de commande doit mettre en circuit au commutateur. La lampe témoin luit vert. Choisissez la vitesse demandée par tourner du commutateur rotatif (vitesse maximum tourner à droite). Lisez la vitesse choisie du indicateur DEL. Par levier à genouillère vous réglez continu la vitesse de rotation, jusque à la vitesse du maximum ou du demander rotation. Par relèvement de la genouillère le pièce à main s'arrêtes. Pour travailler par la rotation à gauche serrez l'inverseur  (la lampe luit).

## Le mise en marche d'appareil de commande T203

L'appareil de commande doit mettre en circuit au commutateur. La lampe témoin luit vert. Choisissez la vitesse demandée par tourner du commutateur rotatif (vitesse maximum tourner à droite). Lisez la vitesse choisie du indicateur DEL. En actionnant la pédale de manœuvre, la vitesse de rotation peut être réglée progressivement, jusque à la vitesse du maximum ou du demander rotation. Voulez-vous travailler sans la pédale de manœuvre, tenez la pédale de manœuvre de la douille. La pièce de main travail à la vitesse du maximum ou du demander rotation. Pour travailler par la rotation à gauche serrez l'inverseur  (la lampe luit).

## L'usage d'air comprimé et d'huile pour nettoyer le moteur ou la pièce à main est interdit!

 Contrôlez-vous la pince de serrage au moins une fois par mois et nettoyez-vous la pince de serrage.

## Dispositif de protection de surcharge du moteur





Lors d'une surcharge, l'alimentation est automatique coupée par le système électronique. Dans ce cas, l'alimentation sera rétablie par simple relâchement de la commande.

## Stockage du produit

Le stockage du produit doit être garanti à la température ambiante normal et sous une humidité de l'air normal. Pour conserver, stocker et transporter le produit gardez l'emballage.

## Le caractère électromagnétique du produit est donné, contrôlé après la prescription du EMV.










## MAINTENANCE DU PINCE DE SERRAGE


1	<b>Tirer la capot poussière :</b>  Retirez-vous la capot poussière MU 1444 de la pièce à main.	
2	<b>Retirer l'instrument rotatif:</b>  Ouvrez-vous la pièce à main en direction de la flèche et enlevez-vous l'instrument rotatif.   <b>Ne pas ouvrir la pièce à main pendant l'utilisation!</b>	
3	<b>Desserrer la pince de serrage:</b>  Bloquez-vous l'axe du moteur à l'aide d'un instrument rotatif et dévissez-vous la pince de serrage avec la clé MU 0222.	

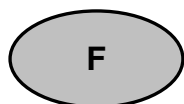
F

# INSTRUCTION D'UTILISATION

## MAINTENANCE DU PINCE DE SERRAGE

4	<b>Retirer la pince de serrage:</b>  Retirez-vous la pince de serrage de l'arbre. Nettoyez ou échangez-vous la pince de serrage. Les pinces de serrage endommagées vont diminuer le serrage et la précision de rotation.   <b>Danger d'accident !</b> Il survit de danger d'accident, si est fait avec la pince de serrage défectueuse plus loin.	
5	<b>Nettoyer l'arbre:</b>  Enlevez-vous la saleté avec la brosse MU 0492 en direction de la flèche.	
6	<b>Nettoyer la pince de serrage:</b>  Nettoyez-vous la pince de serrage MU 0221 (2,35 mm) avec la brosse MU 0492.  Le numéro de commande pour la pince de serrage Ø 3 mm est MU 0221 B.	
7	<b>Replacer la pince de serrage:</b>  Remplacez-vous la pince de serrage.	
8	<b>Bloquer la pince de serrage:</b>  Bloquez-vous l'arbre du moteur à l'aide d'un instrument rotatif.  Vissez-vous la pince de serrage avec la clé MU 0222 en direction de la flèche.	
9	<b>Serrer l'instrument rotatif:</b>  Introduisez-vous l'instrument rotatif et tournez-vous le capot de la pièce à main en direction de la flèche.   Prenez-vous seulement des instruments calibrés.	
10	<b>Replacer le capot poussière:</b>  Remettez-vous le capot poussière MU 1444 à la main.	

 Lisez-vous le bulletin de garantie pour conclure les condition de la garantie.



# INSTRUCTION D'UTILISATION

## Renvoi au l'enlèvement des déchets.

N'enlever pas les déchets de votre appareil avec les déchets ménagers. Livrez-vous le sur la cour collective de matière valable.

## Signale au traitement des déchets sûr

Après la prescription lt. ElektroG. WEEE-Richtlinie 2002/96/EG. Notre numéro d'ID du traitement des déchets est noté à la calcul.

## Avant de s' adresser au S.A.V.

- **Le réglage de la vitesse ne marche plus:** échanger le système électronique ou le potentiomètre (S.A.V.).
- **La pince de serrage ne tient plus ou mauvaise rotation:** la pince de serrage est encrassée ou détériorée (Entretien). Nettoyez ou changez la pince de serrage.
- **Le pièce à main fait un bruit étrange:** l'instrument n'est pas correctement serré ou changer le roulement à bille (S.A.V.).




Si des problèmes qui ne sont pas mentionnés surviennent, adressez-vous à notre service après-vente:

+49 5103 70650







## Fabricant :

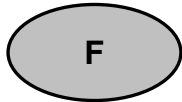
Muss Dental GmbH  
Am Weingarten 7  
D-30974 Wennigsen  
GERMANY  
Tel.: +49 5103 70650  
Fax: +49 5103 706579  
e-mail: [muss.dental@t-online.de](mailto:muss.dental@t-online.de)  
Internet: [www.muss-dental.de](http://www.muss-dental.de)

## L'explication des symboles sur le produit :

-  Douille du moteur
-  Douille de la pédale de manœuvre
-  Inverseur pour la rotation à gauche

## L'explication des symboles dans la mode d'emploi:

-  Avertissement de danger
-  Avertissement de coupure
-  Avertissement de voltage dangereux
-  Utilisez des lunettes de protecteur
-  Signal d'obligation
-  Information



## EC Déclaration de conformité

Nous MUSS DENTAL GmbH  
Am Weingarten 7  
D- 30974 Wennigsen



Déclarons que le produit

MA 30 micromoteur se composant de:  
MA 30 pièce à main avec moteur et câble type H240B

en combinaison avec:

MA 30 appareil de commande type F203 / K203  
Type T203 avec pédale de manœuvre no. de commande 9746

à ceci cette déclaration s'applique, est en concordance avec les demandes de protection selon la détermination aux lignes directrices

89/392/EWG  
73/23/EWG

Pour jugement du produit, les normes suivantes ou les documents normatifs ont été appliqués :

EN 61010  
EN 60335  
EN 55014

EN 55014-1:1993  
+ A1:1997 + A2:1999  
EN 61000-3-3:1995  
EN 61000-3-3:1995  
+ A1:2001  
EN 55014-2:1997

Wennigsen, 12.05.2003

Heinrich Muss  
Les gérants