

CAD/CAM Accessories

DE Gebrauchsanweisung

3 - 10

EN Instruction Manual

11 - 18

Kalibrierung Werkstückhalter

D-Set Production (181216) / BD Production (181217)

Calibration of blank holder

D-Set Production (181216) / BD Production (181217)

- Original Gebrauchsanweisung -

Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung	3
<hr/>		
2	Kalibrierung Werkstückhalter D-Set	
	Production	4
2.1	Produktbeschreibung	4
2.2	Lieferumfang	4
2.3	Erforderliche Systemkomponenten .	5
2.4	Kalibrieren des Werkstückhalters ..	5
2.4.1	Vorbereitung der Produktionsmaschine	5
2.4.2	Kalibrierung des Werkstückhalters durchführen	6
<hr/>		
3	Kalibrierung Werkstückhalter BD	
	Production	7
3.1	Produktbeschreibung	7
3.2	Lieferumfang	7
3.3	Erforderliche Systemkomponenten .	8
3.4	Kalibrieren des Werkstückhalters ..	8
3.4.1	Vorbereitung der Produktionsmaschine	8
3.4.2	Kalibrierung des Werkstückhalters durchführen	9
<hr/>		
4	Autokalibrierung	10
<hr/>		
5	Artikelnummern	10

1 Symbolerklärung

Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.



Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden ebenfalls durch Linien umrandet.

Weitere Symbole in der Anleitung

Symbol	Bedeutung
▷	Punkt einer Handlungsbeschreibung
–	Punkt einer Liste
•	Unterpunkt einer Handlungsbeschreibung oder einer Liste
[3]	Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf Ortszahlen in Grafiken

2 Kalibrierung Werkstückhalter D-Set Production

Vor Verwendung des Werkstückhalters D-Set Production (181216) in der Produktionsmaschine muss der Werkstückhalter kalibriert werden.



HINWEIS:

Der Werkstückhalter wird individuell auf die jeweilige Produktionsmaschine kalibriert. Der Halter kann anschließend nicht mehr in anderen Produktionsmaschinen verwendet werden.

2.1 Produktbeschreibung

Kalibrierbarer Werkstückhalter D-Set Production zur Verwendung in Produktionsmaschinen. Der Werkstückhalter dient zur Fixierung vorgefertigter D-Set-Rohlinge.

Der Werkstückhalter setzt sich aus zwei Komponenten zusammen:

- _ Werkstückhalter
- _ Fixierblech

2.2 Lieferumfang

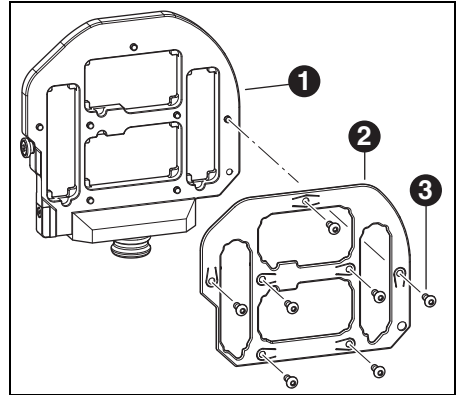


Bild 1 Werkstückhalter D-Set Production

- 1 Werkstückhalter (unkalibriert)
- 2 Fixierblech
- 3 Innensechskantschrauben M4x10 (7 Stück)

Der Werkstückhalter wird fertig montiert geliefert.

2.3 Erforderliche Systemkomponenten

- _ CAD/CAM Software für herausnehmbare Prothetik (D-Flow)
- _ Produktionsmaschine Ceramill Matik
- _ Roto RFID 1,2 ST (751001)

Um die softwareseitige Funktionalität sicherzustellen:

- ▷ Vor Verwendung das aktuelle Update aller Softwarekomponenten installieren.

2.4 Kalibrieren des Werkstückhalters

Der Kalibriervorgang setzt sich aus zwei Schritten zusammen, die nacheinander ausgeführt werden müssen:

1. Produktionsmaschine vorbereiten
2. Kalibrierung des Werkstückhalters durchführen



HINWEIS:

Unzureichende Fräsergebnisse bei Verwendung in anderen Produktionsmaschinen!

Der Werkstückhalter wird individuell auf die jeweilige Produktionsmaschine kalibriert.

- ▷ Halter anschließend nicht mehr in anderen Produktionsmaschinen verwenden.

2.4.1 Vorbereitung der Produktionsmaschine

Um die korrekte Kalibrierung des Werkstückhalters sicherzustellen:

- ▷ Autokalibrierung durchführen (siehe Kapitel 4 auf Seite 10).
- ▷ Spannzangenreinigung durchführen (siehe Wartungsheft der Produktionsmaschine).

2.4.2 Kalibrierung des Werkstückhalters durchführen



HINWEIS:

Werkzeugbruch!

Eine Kalibrierung mit aufgeschraubter Fixierplatte führt zum Fräserbruch und einer fehlerhaften Kalibrierung.

- ▷ Schrauben lösen und Fixierblech abnehmen.

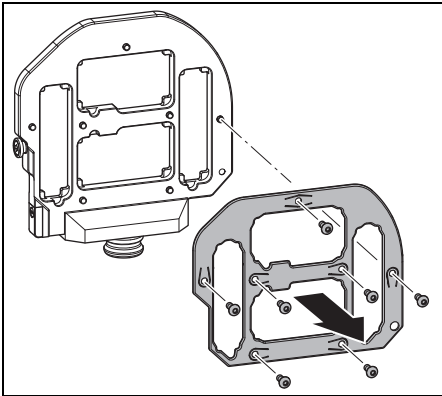


Bild 2 Werkstückhalter D-Set Production

- ▷ Werkstückhalter (ohne Fixierblech und Schrauben) in den Materialwechsler einlegen.
- ▷ Werkstückhalterinventurfahrt durchführen.
- ▷ Werkzeug Roto RFID 1,2 ST (751001) in das Werkzeugmagazin einlegen und Magazin schließen.
Die Produktionsmaschine macht eine Inventurfahrt des Werkzeugmagazins.
- ▷ Am PC Maschinensoftware der Produktionsmaschine starten.
- ▷ Mit Button *Calibration (Kalibrierung)* in den Kalibrierordner wechseln.

- ▷ Datei *Calibration matik D-Set* anwählen und anschließend mit dem Button *Transfer (Übertragen)* an die Produktionsmaschine übertragen.

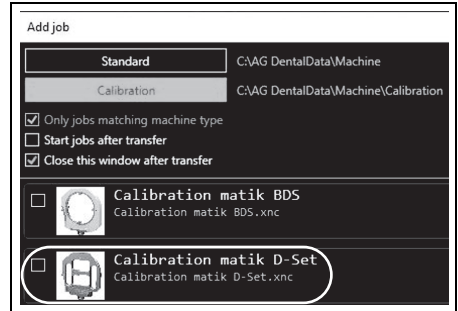


Bild 3 Datei „Calibration matik D-Set“ übertragen

- ▷ Wenn nicht *Start jobs after transfer (Jobs nach der Übertragung starten)* ausgewählt wurde: Job manuell an der Produktionsmaschine starten.

Es werden 16 Kalibriermarkierungen zur lage-richtigen Fixierung der Zahnrohlinge gefräst. Der Kalibriervorgang dauert ca. 35 Minuten.

- ▷ Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist: Fixierblech am Werkstückhalter mit sieben Schrauben wieder montieren.

Der Werkstückhalter ist jetzt für diese Produktionsmaschine kalibriert und kann zur Verarbeitung der D-Set-Rohlinge verwendet werden.

3 Kalibrierung Werkstückhalter BD Production

Vor Verwendung des Werkstückhalters BD Production (181217) in der Produktionsmaschine muss der Werkstückhalter kalibriert werden.

HINWEIS:

Der Werkstückhalter wird individuell auf die jeweilige Produktionsmaschine kalibriert. Der Halter kann anschließend nur nach Tausch der Nutzensteine und erneuter Kalibrierung in einer anderen Produktionsmaschine verwendet werden.

3.1 Produktbeschreibung

Kalibrierbarer Werkstückhalter BD Production zur Verwendung in Produktionsmaschinen. Der Werkstückhalter dient zur Fixierung vorgefertigter Rohlinge des Baltic Denture Systems.

Der Werkstückhalter setzt sich aus vier Komponenten zusammen:

- _ Werkstückhalter
- _ Nutzensteine 10 mm
- _ Nutzenstein 8 mm
- _ Fixierring

3.2 Lieferumfang

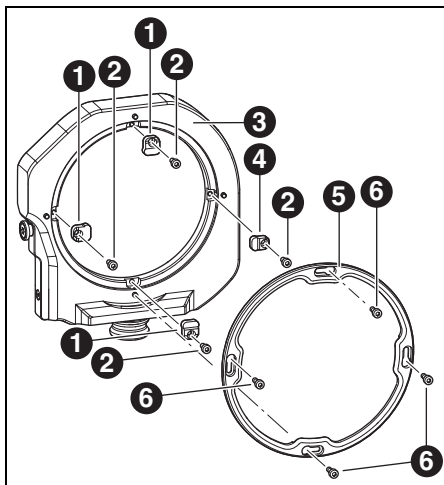


Bild 4 Werkstückhalter BD Production

- 1** Nutzenstein 10 mm
- 2** Innensechskantschrauben M3x6 (4 Stück)
- 3** Werkstückhalter
- 4** Nutzenstein 8 mm
- 5** Fixierring
- 6** Innensechskantschrauben M3x8 (4 Stück)

Der Werkstückhalter wird fertig montiert geliefert.

3.3 Erforderliche Systemkomponenten

- _ CAD/CAM Software für Baltic Denture
- _ Produktionsmaschine Ceramill Matik
- _ Roto RFID 1,2 ST (751001)


Um die softwareseitige Funktionalität sicherzustellen:

- ▷ Vor Verwendung das aktuelle Update aller Softwarekomponenten installieren.

3.4 Kalibrieren des Werkstückhalters

Der Kalibriervorgang setzt sich aus zwei Schritten zusammen, die nacheinander ausgeführt werden müssen:

1. Produktionsmaschine vorbereiten
2. Kalibrierung des Werkstückhalters durchführen

 **HINWEIS:**

Unzureichende Fräsergebnisse bei Verwendung in anderen Produktionsmaschinen!
 Der Werkstückhalter wird individuell auf die jeweilige Produktionsmaschine kalibriert.

- ▷ Halter anschließend nur nach Tausch der Nutzensteine und erneuter Kalibrierung auf einer anderen Produktionsmaschine verwenden.

3.4.1 Vorbereitung der Produktionsmaschine

Um die korrekte Kalibrierung des Werkstückhalters sicherzustellen:

- ▷ Autokalibrierung durchführen (siehe Kapitel 4 auf Seite 10).
- ▷ Spannzangenreinigung durchführen (siehe Wartungsheft der Produktionsmaschine).

3.4.2 Kalibrierung des Werkstückhalters durchführen

HINWEIS:

Werkzeugbruch!
 Eine Kalibrierung mit aufgeschraubtem Fixier-
 ring führt zum Fräserbruch und einer fehler-
 haften Kalibrierung.

▷ Schrauben lösen und Fixierring abnehmen.

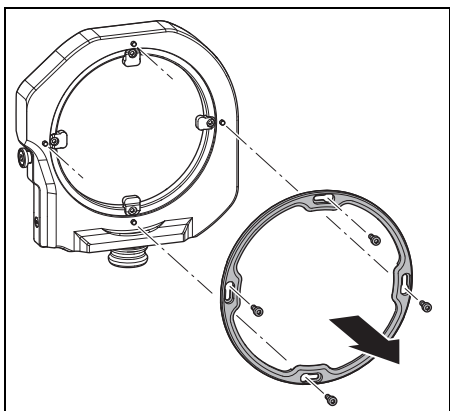


Bild 5 Werkstückhalter BD Production

- ▷ Werkstückhalter (ohne Fixiering und Schrauben des Fixierings) in den Materialwechsler einlegen.
- ▷ Werkstückhalterinventurfahrt durchführen.
- ▷ Werkzeug Roto RFID 1,2 ST (751001) in das Werkzeugmagazin einlegen und Magazin schließen.
- Die Produktionsmaschine macht eine Inventurfahrt des Werkzeugmagazins.
- ▷ Am PC Maschinensoftware der Produktionsmaschine starten.
- ▷ Mit Button *Calibration (Kalibrierung)* in den Kalibrierordner wechseln.

- ▷ Datei *Calibration matik BDS* anwählen und anschließend mit dem Button *Transfer (Übertragen)* an die Produktionsmaschine übertragen.

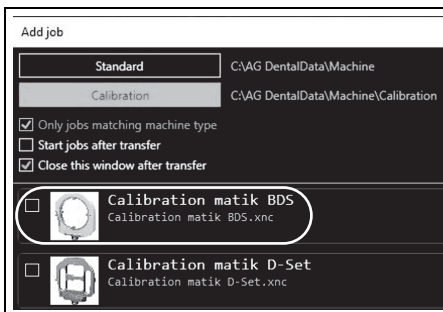



Bild 6 Datei „Calibration matik BDS“ übertragen

- ▷ Wenn nicht *Start jobs after transfer (Jobs nach der Übertragung starten)* ausgewählt wurde: Job manuell an der Produktionsmaschine starten.
- Es werden die Nutzensteine zur lagerichtigen Fixierung der Baltic-Denture-Rohlinge gefräst. Der Kalibriervorgang dauert ca. 20 Minuten.
- ▷ Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist: Fixiering am Werkstückhalter mit vier Schrauben wieder montieren.

Der Werkstückhalter ist jetzt für diese Produktionsmaschine kalibriert und kann zur Verarbeitung der Baltic-Denture-Rohlinge verwendet werden.

4 Autokalibrierung

HINWEIS:

 **Falsche Kalibrierung!**
 Eine verschmutzte Produktionsmaschine führt zu unzureichenden Ergebnissen.

- ▷ Autokalibrierung nur auf der staub- und fettfreien, komplett abgetrockneten Produktionsmaschine durchführen.

- ▷ Werkstückhalter Autokalibrierung (181204) in den Materialwechsler einlegen.
- ▷ Werkstückhalterinventurfahrt durchführen.
- ▷ Werkzeug Roto RFID Kalibrierstift (181205) ins Werkzeugmagazin einlegen.
- ▷ Inventurfahrt des Werkzeugmagazins durchführen.
- ▷ Autokalibrierung im Servicemenü mit Button *Calibrate machine (Maschine kalibrieren)* starten.

5 Artikelnummern

Art.-Nr.	Bezeichnung
181216	Werkstückhalter D-Set Production
181217	Werkstückhalter BD Production
751001	Roto RFID 1,2 ST
181204	Werkstückhalter Autokalibrierung
181205	Roto RFID Kalibrierstift

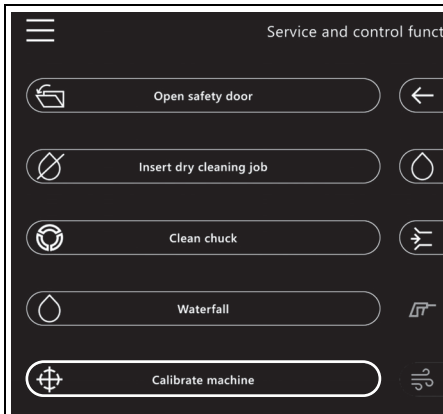


Bild 7 Autokalibrierung starten

- Translation of the original Operating Instructions -

Table of Contents

1	Explanation of Symbols	11
2	Calibration of Blank Holder D-Set	
	Production	12
2.1	Product description	12
2.2	Delivery scope	12
2.3	Required system components	13
2.4	Calibrating the blank holder	13
2.4.1	Preparation of the production machine	13
2.4.2	Calibration of the blank holder	14
3	Calibration of Blank Holder BD	
	Production	15
3.1	Product description	15
3.2	Delivery scope	15
3.3	Required system components	16
3.4	Calibrating the blank holder	16
3.4.1	Preparation of the production machine	16
3.4.2	Calibration of the blank holder	17
4	Auto-calibration	18
5	Article Numbers	18

1 Explanation of Symbols

Warning indications



Warning indications in the text are marked with a triangle and boxed.



In case of hazards through electricity, the exclamation mark in the warning triangle is substituted by a lightning bolt.

Signal words at the beginning of a warning indication specify the type and severity of the consequences, if the measures to avert the hazard are not adhered to.

- _ **NOTE** means that property damage can occur.
- _ **CAUTION** means that light to fairly serious personal injury can occur.
- _ **WARNING** means that serious personal injury can occur.
- _ **DANGER** means that life-threatening personal injury can occur.

Important information



Important information that do not lead to hazards for humans or property damage are marked with the icon aside and are also boxed.

Other symbols in the Manual

Symbol	Meaning
▷	Item of an operation description
_	Item of a list
•	Subitem of an operation description or a list
[3]	Numbers in square brackets refer to position numbers in graphics/figures

2 Calibration of Blank Holder D-Set Production

Before using the blank holder D-Set Production (181216) in the production machine, the blank holder must be calibrated.



NOTE:

The blank holder is individually calibrated to the respective production machine. Afterwards, the holder can no longer be used in other production machines.

2.1 Product description

Calibratable blank holder D-Set Production for use in production machines. The blank holder is used for fixation of prefabricated D-set blanks.

The blank holder consists of two components:

- _ Blank holder
- _ Fixation plate

2.2 Delivery scope

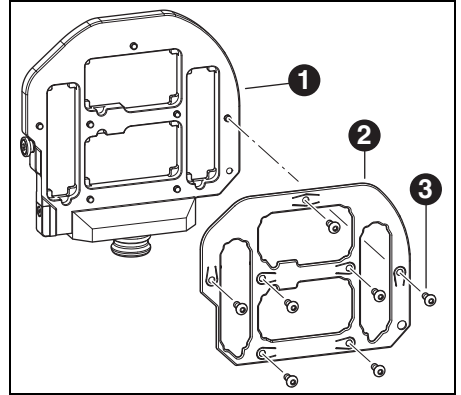


Fig. 1 Blank holder D-Set Production

- 1 Blank holder (uncalibrated)
- 2 Fixation plate
- 3 Allen screws M4x10 (7 pce.)

The blank holder is delivered completely assembled.

2.3 Required system components

- _ CAD/CAM software for removable prosthetics (D-Flow)
- _ Production machine Ceramill Matik
- _ Roto RFID 1.2 ST (751001)


In order to ensure the software functionality:

- ▷ Before using, install the current update of all software components.

2.4 Calibrating the blank holder

The calibration process consists of two steps that must be performed one after the other.

1. Preparation of the production machine
2. Calibration of the blank holder

 **NOTE:**

Insufficient milling results when used in other production machines!

The blank holder is individually calibrated to the respective production machine.

- ▷ Afterwards, do not use holder in other production machines.

2.4.1 Preparation of the production machine

To ensure correct calibration of the blank holder:

- ▷ Perform auto-calibration (please refer to section 4 on page 18).
- ▷ Perform collet cleaning (see maintenance booklet of production machine).

2.4.2 Calibration of the blank holder



NOTE:

Danger of tool breakage!

Calibration with the fixation plate screwed on will lead to cutter breakage and incorrect calibration.

- ▷ Loosen screws and remove fixation plate.

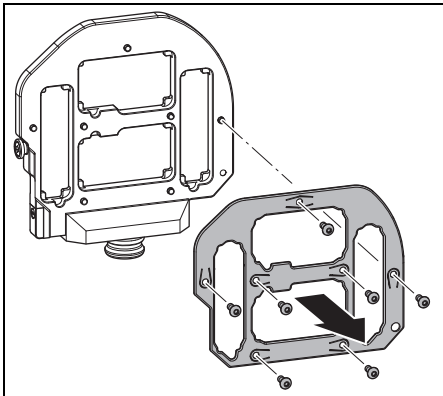


Fig. 2 Blank holder D-Set Production

- ▷ Insert blank holder (without fixation plate and screws) into the material changer.
- ▷ Carry out a blank holder inventory run.
- ▷ Insert tool Roto RFID 1.2 ST (751001) into the tool magazine and close the magazine. The production machine carries out an inventory run of the tool magazine.
- ▷ Start the production machine software on the PC.
- ▷ Switch to calibration folder by clicking on *Calibration* button.

- ▷ Select *Calibration matik D-Set* file and then click on *Transfer* button to transfer data to production machine.

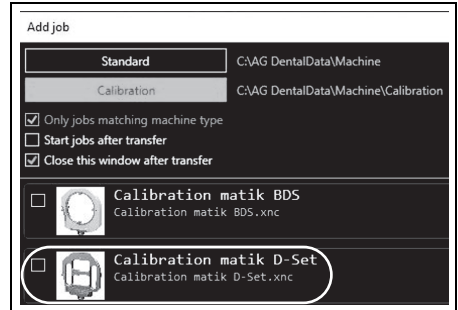


Fig. 3 Transfer "Calibration matik D-Set" file

- ▷ If *Start jobs after transfer* was not selected: Start job manually at the production machine. 16 calibration marks are milled for fixation of the tooth blanks in the correct position. The calibration process takes approx. 35 minutes.
- ▷ When the calibration is completed: Mount fixation plate back to blank holder with the seven screws.

The blank holder is now calibrated for this production machine and can immediately be used for machining D-Set blanks.

3 Calibration of Blank Holder BD Production

Before using the blank holder BD Production (181217) in the production machine, the blank holder must be calibrated.

NOTE:

The blank holder is individually calibrated to the respective production machine. Afterwards, the holder can only be used in another production machine after replacing the sliding blocks and recalibration.

3.1 Product description

Calibratable blank holder BD Production for use in production machines. The blank holder is used to affix prefabricated blanks of the Baltic Denture System.

The blank holder consists of four components:

- _ Blank holder
- _ Sliding blocks 10 mm
- _ Sliding block 8 mm
- _ Fastening ring

3.2 Delivery scope

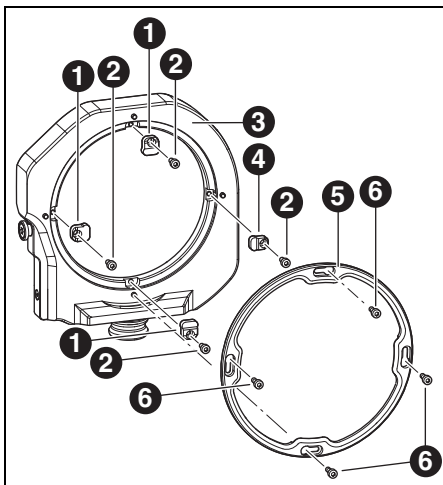


Fig. 4 Blank holder BD Production

- 1** Sliding block 10 mm
- 2** Allen screws M3x6 (4 pce.)
- 3** Blank holder
- 4** Sliding block 8 mm
- 5** Fastening ring
- 6** Allen screws M3x8 (4 pce.)

The blank holder is delivered completely assembled.

3.3 Required system components

- _ CAD/CAM software for Baltic Denture
- _ Production machine Ceramill Matik
- _ Roto RFID 1.2 ST (751001)


In order to ensure the software functionality:

- ▷ Before using, Install the current update of all software components.

3.4 Calibrating the blank holder

The calibration process consists of two steps that must be performed one after the other.

1. Preparation of the production machine
2. Calibration of the blank holder

 **NOTE:**

Insufficient milling results when used in other production machines!

The blank holder is individually calibrated to the respective production machine.

- ▷ Afterwards, the holder can only be used in another production machine after replacing the sliding blocks and recalibration.


3.4.1 Preparation of the production machine

To ensure correct calibration of the blank holder:

- ▷ Perform auto-calibration (please refer to section 4 on page 18).
- ▷ Perform collet cleaning (see maintenance booklet of production machine).

3.4.2 Calibration of the blank holder

NOTE:

 Danger of tool breakage!
 Calibration with the fixation ring screwed on will lead to cutter breakage and incorrect calibration.

▷ Loosen screws and remove fixation ring.

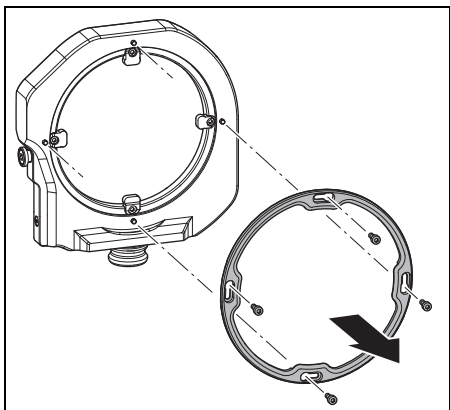


Fig. 5 Blank holder BD Production

- ▷ Insert blank holder (without fixation ring and screws) into the material changer.
- ▷ Carry out a blank holder inventory run.
- ▷ Insert tool Roto RFID 1.2 ST (751001) into the tool magazine and close the magazine.
 The production machine carries out an inventory run of the tool magazine.
- ▷ Start the production machine software on the PC.
- ▷ Switch to calibration folder by clicking on *Calibration* button.

- ▷ Select *Calibration matik BDS* file and then click on *Transfer* button to transfer data to production machine.

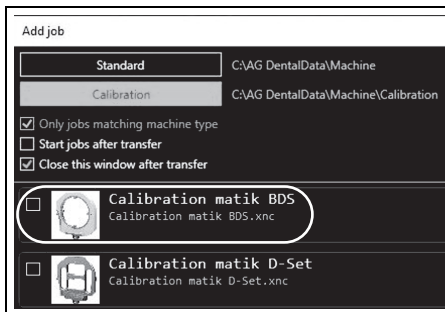


Fig. 6 Transfer "Calibration matik BDS" file

- ▷ If *Start jobs after transfer* was not selected:
 Start job manually at the production machine.
 The sliding blocks are milled for fixation of the Baltic-Denture blanks in the correct position.
 The calibration process takes approx. 20 minutes.
- ▷ When the calibration is completed: Mount fixation ring back to blank holder with the four screws.

The blank holder is now calibrated for this production machine and can immediately be used for machining Baltic-Denture blanks.

4 Auto-calibration

NOTE:

Incorrect calibration!
 A soiled production machine leads to insufficient results.

- ▷ Carry out auto-calibration only on a dust- and grease-free, completely dried production machine.

- ▷ Insert auto-calibration blank holder (181204) into the material changer.
- ▷ Carry out a blank holder inventory run.
- ▷ Insert Roto RFID calibration pin (181205) into tool magazine.
- ▷ Carry out inventory run of tool magazine.
- ▷ Start auto-calibration in the service menu by clicking on *Calibrate machine* button.

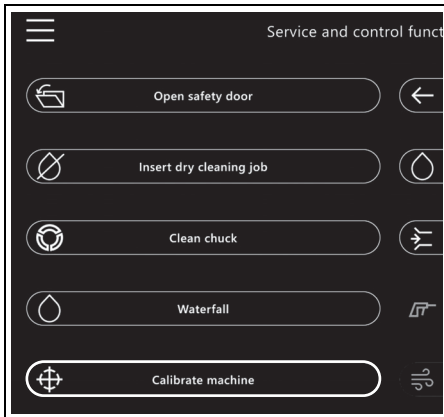


Fig. 7 Starting the auto-calibration.

5 Article Numbers

Art. No.	Designation
181,216	Blank holder D-Set Production
181217	Blank holder BD Production
751001	Roto RFID 1.2 ST
181204	Auto-calibration blank holder
181205	Roto RFID calibration pin



Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

Amann Girrbach AG

Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria
Fon +43 5523 62333-105
Fax +43 5523 62333-5119
austria@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com



Made in the European Union



ISO 9001

36228-FB_2020-08-26