

Pinbohrgerät M23 compact

 Gebrauchsanleitung

Pin drilling unit M23 compact

 Instruction manual



Achtung: Vor Gebrauch die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Komponenten prüfen!

Technische Daten

- Abmessungen T/B/H: 270 x 190 x 390 mm
- Gewicht: 6,5 kg
- Anschlusswerte: 55W 230V 50-60 Hz
- Drehzahl: 3.600 min⁻¹
- Laserklasse: 3 A < 5 mW

Lieferumfang

- **DIVARIO**® Pinbohrgerät M23 compact (Art.-Nr. 14523)
- **DIVARIO**® Bohrer HM, 1 Stück (Art.-Nr. 10171)
- **DIVARIO**® Plattenaufnahme DUO (Art.-Nr. 14083)
- **DIVARIO**® Abdruckträger (Art.-Nr. 14090)
- Montagewerkzeug
- Stromanschlusskabel



Warn- und Sicherheitshinweise

- Bohrerwechsel niemals bei eingeschaltetem Gerät durchführen
- Finger oder Hände niemals bei eingeschaltetem Gerät in den Bereich des Laserpunktes bringen, es besteht Verletzungsgefahr
- Das Pinbohrgerät M23 compact ist nicht für folgenden Einsatz bestimmt:
 - in explosionsgefährdeter Umgebung
 - für medizinische Anwendungen
 - für die Bearbeitung feuchter Werkstoffe
- Mälzer Dental übernimmt keine Gewährleistung, wenn das Pinbohrgerät M23 compact nicht in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung gehandhabt wird
- Für den Gebrauch des Pinbohrgerätes M23 compact sind die einschlägigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft zu beachten:
 - stets Schutzgläser benutzen
 - für ausreichende Beleuchtung sorgen
 - Absaugung benutzen
- **Achtung:** Reparaturen oder sonstige Eingriffe dürfen nur von Mälzer Dental oder durch Mälzer Dental autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden!

Allgemeine Hinweise & Pflegehinweise

- Vor Inbetriebnahmen prüfen, ob die Netzdaten mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Das Pinbohrgerät von Zeit zu Zeit mit einem weichen Tuch reinigen. Keine Druckluft oder Reinigungsmittel verwenden.
- Bei allen Störungen das Gerät direkt an Mälzer Dental oder einen autorisierten Fachhändler einschicken.
- Technisch hochwertige Geräte dieser Art benötigen einen entsprechenden Reparaturservice und speziell ausgebildetes Fachpersonal. Mälzer Dental garantiert einwandfreie Reparaturen mit originalen Ersatzteilen und eine Garantiezeit für sechs Monate auf die durchgeführte Reparatur!

Rechtliche Hinweise

Alle Angaben dieser Dokumentation wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet, Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Keine juristische Verantwortung auf Folgen von fehlerhaften Angaben oder unsachgemäßem Gebrauch.



Warning: Check that all components are complete and undamaged before use!

Technical specifications

- Dimensions D/W/H: 270 x 190 x 390 mm
- Weight: 6.5 kg
- Connected loads: 55W 230V 50-60 Hz
- Rotary speed: 3,600 RPM
- Laser class: 3 A < 5 mW

Package contents

- **DIVARIO**® pin drilling unit M23 compact (art. no. 14523)
- **DIVARIO**® carbide burr, 1 pc (art. no. 10171)
- **DIVARIO**® Duo plate support (art. no. 14083)
- **DIVARIO**® Impression carrier (art. no. 14090)
- Assembly
- Power plug



Warning and safety instructions

- Never change the burr when the machine is switched on
- Keep fingers and hands away from the area of the laser dot when the machine is switched on – danger of injury!
- The pin drilling unit M23 compact is not designed for use as follows:
 - In explosion hazard areas
 - For medical applications
 - For working with damp or wet materials
- The Mälzer Dental product warranty will be voided by any handling of the pin drilling unit M23 compact other than that specified in the user manual
- Observe the regulations of the relevant employer's liability insurance association when using the M23 compact pin drilling unit:
 - Always wear protective goggles
 - Ensure adequate workplace lighting
 - Use an extraction unit
- **Warning:** All repairs or other work on the machine must be carried out solely by Mälzer Dental or qualified personnel authorised by Mälzer Dental!

General information & care instructions

- Before commissioning, check that the mains power specifications match those on the rating plate.
- Clean the pin drilling unit from time to time with a soft cloth. Do not use compressed air or detergents.
- If the machine develops a fault, always return the unit directly to Mälzer Dental or an authorised dealer.
- High-quality technical machinery of this kind requires an appropriate repair service and specially trained personnel. Mälzer Dental guarantees that repairs will be performed properly with original replacement parts and offers a six-month guarantee on all repairs!

Legal information

The information presented here is correct to the best of our knowledge. Errors and omissions excepted. We accept no legal responsibility for the consequences of inaccurate statements or improper usage.

Gebrauchsanleitung

Inbetriebnahme



Achtung – Pinbohrgerät nicht am Laserarm transportieren sondern unter die Magnetplatte fassen!



Elektrischer Anschluss, inkl. Netzstecker (220V/320W) und Hauptschalter, für das Ein- und Ausschalten des Pinbohrgerätes.



Auslösertaste für den Start des Bohrvorgangs.

Bohrtiefe einstellen



Ideale Einstellung der Bohrtiefe erfolgt ab Werk!
Die Bohrtiefe wird durch die unter dem Bohrer befindliche Inbusschraube im Achsmittelpunkt geregelt, mit Hilfe des mitgelieferten Montagewerkzeugs.

Rechtsdrehung:
Schraube wird abgesenkt = engeres Bohrloch
Linksdrehung:
Schraube wird angehoben = weiteres Bohrloch

Bohrerwechsel



Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen. Mit beiliegendem Inbusschlüssel die seitliche Madenschraube in der Messingspindel lösen und den Bohrer nach oben herausziehen. Im Anschluss neuen Bohrer von oben einsetzen und die Madenschraube fest anziehen. Um neue Bohrtiefe einzustellen bitte wie Bild 5 verfahren.

Gerät wieder einschalten und Probebohrung durchführen!

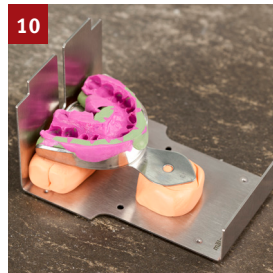
Platzieren und Ausblocken der Abformung + Bohrvorgang



Abdruck beschneiden, fehlende Bereiche mit Wachs oder Silikon ausblocken.



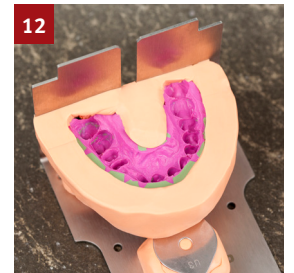
DIVARIO® Positionierungsplatte parallel auf den Abdruck legen.



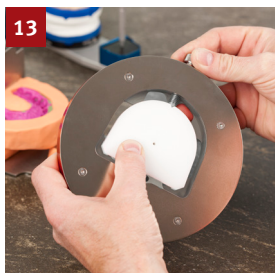
Abdruck mit **DIVARIO® Putty/ Knetmasse** auf dem **DIVARIO® Abdruckträger L** fixieren.



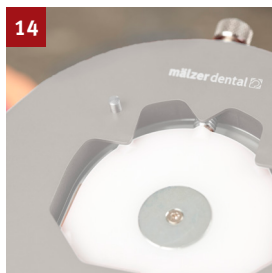
Zur Ausrichtung des Abdrucks die **DIVARIO® Positionierungsplatte** klein oder groß verwenden.



Fehlende Bereiche mit **DIVARIO® Putty** ausblocken, um ein Ausfließen des Gipsbreis beim Ausgießen zu vermeiden.



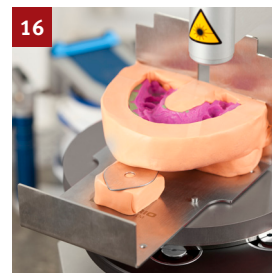
DIVARIO® Sockelplatte in die **DIVARIO® Plattenaufnahme Duo** des **DIVARIO® Pinbohrgerätes M23 compact** einspannen.



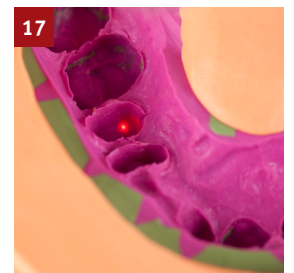
Eingespannte **DIVARIO® Sockelplatte**.



DIVARIO® Abdruckträger L auf die **DIVARIO® Plattenaufnahme Duo** setzen.



DIVARIO® Abdruckträger L inkl. **DIVARIO® Plattenaufnahme Duo** auf die Magnetplatte des **DIVARIO® Pinbohrgerätes M23 compact** setzen.



Mit dem Laserpunkt die gewünschte Bohrposition festlegen/aneilen.



18 Bohrvorgang durch Knopfdruck starten – die **DIVARIO® Plattenaufnahme Duo** wird elektromagnetisch fixiert.



19 Fertig gebohrte **DIVARIO® Sockelplatte**.



20 **DIVARIO® Sockelplatte** mit **DIVARIO® Pins** bestücken.



21 Fertig bepinte **DIVARIO® Sockelplatte** zur Kontrolle in den Abdruck setzen.

Ausgießen und ausarbeiten



22 Abdruck mit Gipsbrei füllen. Für ein besseres Fließverhalten die Vibration des Rüttlers wenn nötig erhöhen.



23 Um Lufteinschlüsse beim Eintauchen der **DIVARIO® Sockelplatte** zu vermeiden, den Abdruck mit mehr Gips als nötig füllen.



24 **DIVARIO® Sockelplatte** kopfüber in die Führung des Trägerblechs setzen und absenken.



25 Überschüssigen Gips entlang der **DIVARIO® Sockelplatte** nach leichtem Anziehen vorsichtig entfernen.



26 Nach ca. 25 Minuten vor-sichtig die Abformung inkl. **DIVARIO® Sockelplatte** entnehmen.

Entformen, trimmen und sägen



27 Durch leichtes Klopfen löst sich der Zahnkranz von der **DIVARIO® Sockelplatte**.



28 Alternativ zum Gipstrimmer den Zahnkranz frei Hand mit einem **DIVARIO® Schleifband** bearbeiten.



29 Sägeschnitte zur besseren Orientierung vorher anzeichnen.



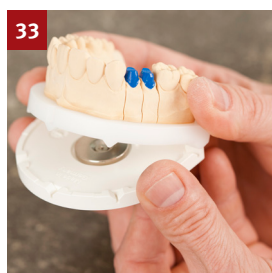
30 Zahnkranz mit **DIVARIO® Diacut-Plaster-Trennscheibe** zersägen.



31 Einzelne Segmente mit einem **DIVARIO® Schleifband** bearbeiten und von Gipsstaub befreien.



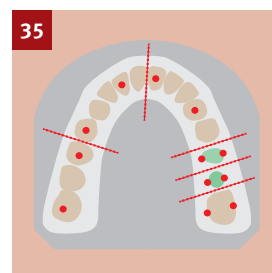
32 Fertiges **DIVARIO® Sägemodell** mit exaktem Sitz auf der **DIVARIO® Sockelplatte**.



33 **DIVARIO® Splitcastplatte** vor dem Einartikulieren aufsetzen, um eine exakte Passung zu garantieren.



34 Fertig einartikulierte Arbeit im **CORSOART® Artikulator**.



35 Bei großen Segmenten zusätzliche Entlastungsschnitte setzen (siehe Skizze). Die roten Punkte in der Skizze stellen Pins dar.

Commissioning



Attention – do not lift the pin drilling unit by grasping the laser arm but solely under the magnet plate!



Electrical connection, incl. power plug (220 V/320 W) and main switch used to switch the pin drilling unit off and on.



Release button for starting the drilling procedure.

Setting the drilling depth



Note: the optimum drilling depth is factory-set!
The drilling depth is regulated by using an Allen key to rotate the set screw located under the burr (centre of the axis) to the chosen position.

Clockwise rotation: Screw is lowered = drilled hole is narrower

Anticlockwise rotation: Screw is raised = drilled hole is wider

Changing the burr



Switch off and unplug the machine. Using the Allen key provided, disengage the grub screw to the side of the brass spindle and pull the burr upwards to remove.

Now insert the new burr from above and retighten the grub screw. To set the drilling depth, proceed as shown in Figure 5.

Switch the machine back on and carry out a test drill.

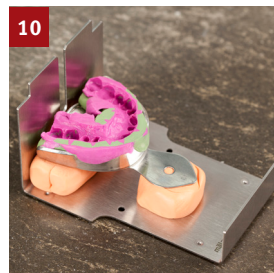
Placing and blocking-out the impression + drill procedure



Trim the impression, blocking-out missing areas with wax or silicone.



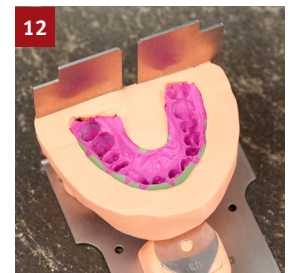
Lie the **DIVARIO® Positionierung plate** parallel to the impression.



Fix the impression with **DIVARIO® putty** onto the **DIVARIO® impression carrier L**.



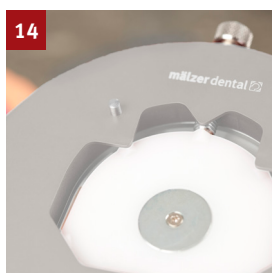
To orient the impression, use the small or large **DIVARIO® positioning plate**.



Block-out missing areas with **DIVARIO® putty**, so as to avoid leaks of plaster mush when pouring out.



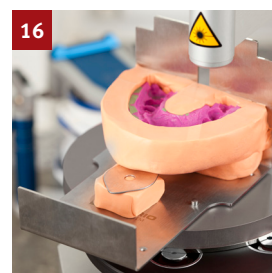
Clamp the **DIVARIO® base plate** into the **DIVARIO® Duo plate support** on the **DIVARIO® M23 compact pin drilling unit**.



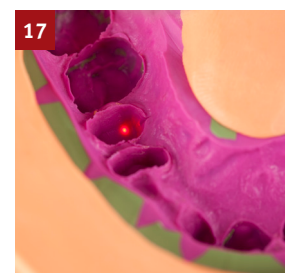
Clamped **DIVARIO® base plate**.



Place the **DIVARIO® impression carrier L** onto the **DIVARIO® Duo plate support**.



Place the **DIVARIO® impression carrier L** with the **DIVARIO® Duo plate support** onto the magnetic plate on the **DIVARIO® M23 compact**.



Use the laser pointer to set/target the required drilling position.



Press the button to start drilling – the **DIVARIO® Duo plate support** is held in place electromagnetically.



DIVARIO® base plate with drilling complete.



Prepare the **DIVARIO® base plate** with **DIVARIO® pins**.



Once pinned, check the **DIVARIO® base plate** by placing it in the impression.

Pouring out and finishing



Fill the impression with plaster mush. To improve flow properties, increase shaker vibration strength as required.



To avoid trapping air bubbles when immersing the **DIVARIO® base plate**, fill the impression with more plaster mush than necessary.



Place the **DIVARIO® base plate** upside down in the carrier plate guide and lower gently.



Allow a little time to set and then carefully remove excess plaster around the **DIVARIO® base plate**.



After approx. 25 minutes, carefully remove the impression together with the **DIVARIO® base plate**.

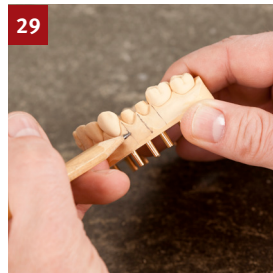
Demoulding, trimming and sawing



Tap carefully to free the dental model from the **DIVARIO® base plate**.



An alternative to a model trimmer, work the dental model freehand with a **DIVARIO® finishing strip**.



Mark sections beforehand for better orientation.



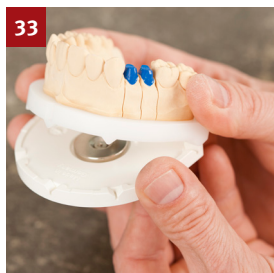
Section the dental model with a **DIVARIO® Diacut dental cutting disc**.



Work the individual segments with a **DIVARIO® finishing strip** and clean to remove plaster dust.



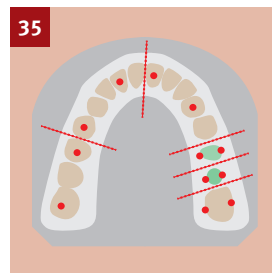
Completed **DIVARIO®** sectioned model, seated exactly on the **DIVARIO® base plate**.



Position the **DIVARIO® split-cast plate** before mounting so as to guarantee a perfect fit.



Finished, mounted work in the **CORSOART® articulator**.



For large segments, mark additional relief cuts (see sketch). Pins are represented by red dots in the sketch.

Schlesierweg 27 · D-31515 Wunstorf (Germany)
Phone: +49 (0) 50 33 / 963099-0 · Fax: +49 (0) 50 33 / 963099-99
E-Mail: info@maelzer-dental.de · Internet: www.maelzer-dental.de

maelzer dental 