

BIOSTAR®



Bedienungsanleitung
Operation Manual
Mode d'emploi
Manual de Instrucciones
Istruzioni per l'uso

SCHEU

Abb./Fig. 1

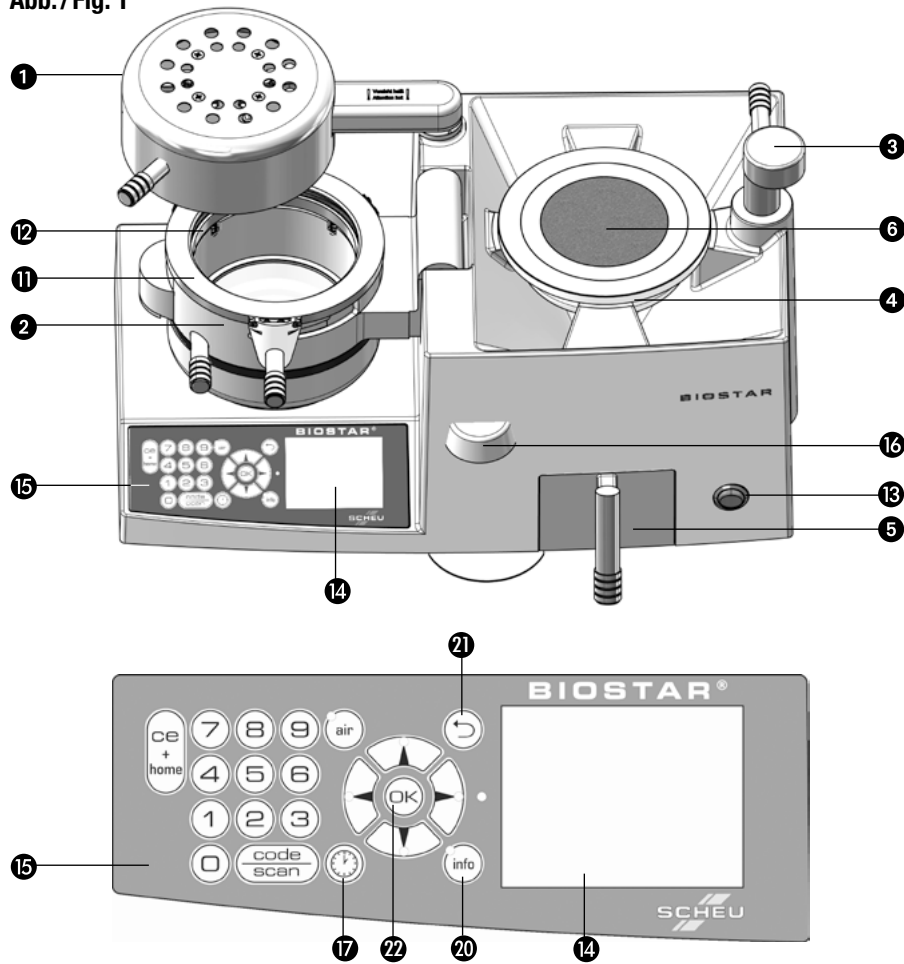


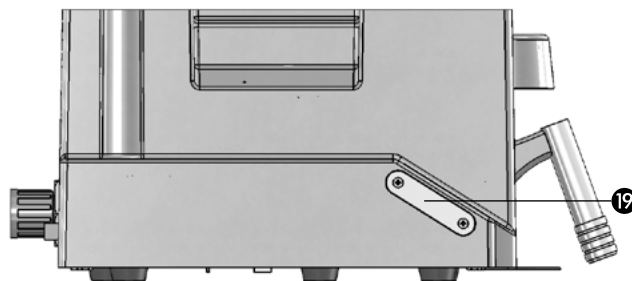
Abb./Fig. 2/230V



Abb./Fig. 3/100,115V



Abb./Fig. 4



Technische Daten / Technical data

Spannung / AC	230 V 7 8, 115 V, 100 V 7 18 / 50/60 Hz
Leistung / Power	750 VA
B x H x T / W x H x D	520 x 260 x 440 mm
Gewicht / Weight	14 kg
Druck / Pressure 9	max. 6 bar / 87 psi

1. Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme und dem Anschluss des Gerätes die Bedienungsanleitung sowie diese wichtigen Hinweise aufmerksam durch und stellen Sie sicher, dass die Voraussetzungen erfüllt sind.

Allgemeine Hinweise

- Prüfen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme auf Beschädigungen. Sollte ein Schaden vorliegen, darf es nicht in Betrieb genommen werden.
- Das eingeschaltete Gerät immer beaufsichtigen.
- Nur Folien mit Ø 125 mm verwenden!
- Kindern keinen Zugang zum Gerät gewähren.
- Zum Schutz vor elektrischem Schlag darf dieses Gerät nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen.
- Strahler und Strahlerarm erreichen hohe Temperaturen.
- Nicht in der Nähe von leichtentzündlichen Materialien benutzen.
- Bedienung erfolgt ausschließlich an den dafür vorgesehenen Griffen, da sonst eine Verbrennungsgefahr besteht.
- Das Gerät darf nur im abgekühlten Zustand transportiert werden.
- Das Gerät nur so transportieren, dass der Strahler nicht belastet wird.
- Der sichere Umgang mit dem Gerät kann nur bei der Verwendung von originalen SCHEU-DENTAL Ersatzteilen sichergestellt werden. Servicearbeiten sind immer von durch SCHEU-DENTAL qualifizierte Servicetechniker bzw. im Hause SCHEU-DENTAL auszuführen. Ein Umbauen oder Verändern des Gerätes beeinträchtigt die Produktsicherheit und führt zum Erlöschen von Garantie- und Gewährleistungsansprüchen.
- Öffnen Sie das Gerät niemals eigenmächtig. **Achtung: Verletzungsgefahr!**
- Führen Sie Reparaturen nie selbst aus!
- Das Gerät ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 V, 115 V oder von 230 V ausgelegt (bitte beachten Sie die entsprechende Angabe auf dem Seriennummernetikett auf der Rückseite des Gerätes).

Installation der bauseitigen Stromversorgung

Die Installation der Netzversorgung zum Anschluss unserer Geräte muss nach den internationalen Vorschriften und den daraus abgeleiteten Bestimmungen erfolgen.

Unsere Geräte sind nach VDE-Schutzklasse I gebaut und müssen an eine Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden.

Umwelt

Das Gerät ist aus wiederverwendbaren oder recyclebaren Materialien hergestellt. Gemäß der 2012/19/EU Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Richtlinie nimmt SCHEU-DENTAL das Gerät bei freier Rücklieferung kostenlos zurück. Alternativ kann es an einer Sammelstelle für das Recycling elektrischer und elektronischer Geräte abgegeben werden.

2. Allgemeine Inbetriebnahme

⚠ Zur optimalen Nutzung des BIOSTAR® Geräts ist es notwendig, die folgenden Hinweise zu lesen und zu befolgen.

Bitte stellen Sie das BIOSTAR® Gerät so auf, dass IR-Strahler ❶, Druckkammer ❷ und Verschlusswelle ❸ nicht in ihren Bewegungen begrenzt werden. Die Nähe zu Dampfstrahl- und Sandstrahlgeräten sowie Aufstellorte mit hoher Gips- oder Staubbelastung sollten vermieden werden.

⚠ Das beiliegende Edelstahlgranulat füllen Sie bitte in den Modelltopf ❹ und die Restmenge in die Schublade ❺; bei Verwendung der Modellstützplatte ❻ stellen Sie bitte sicher, dass die Auflagefläche der Modellstützplatte im Modelltopf frei von Granulat ist. Die Auflageflächen auf und unter dem Modelltopf müssen ebenfalls bei jedem Tiefziehen frei von Edelstahlgranulat sein.

⚠ Bitte beachten Sie, dass von allen anderen Materialien (z.B. Reis oder Sand) zum Einbetten von Modellen abzuraten ist, da sie u.a. durch Verwirbelung bei Druckaufbau und Entlüften Pneumatikteile sowie die Abluftöffnungen schädigen können und nicht das notwendige Gewicht zum exakten Abdecken und Einbetten von Modellen haben. Bitte verwenden Sie unbedingt unsere originalen Netz- und Luftanschlüsse; das verwendete Kompressor- bzw. Luftdrucknetz sollte frei von Ölrückständen und Feuchtigkeit sein und einen Mindestförderdruck von 6,0 bar erreichen.

3. Systemeinstellungen

Passen Sie die Darstellung von Sprache, Druck, Temperatur und Bildschirmkontrast nach Ihren Bedürfnissen an.

Gerät einschalten

Bei zweiter Bildschirmanzeige (Angabe der Geräte-Version) 5x Taste „CE+home“ drücken.

Sprachauswahl

Ziffer wählen – Bestätigen mit Taste „code/scan“

Druckauswahl

Ziffer wählen – Bestätigen mit Taste „code/scan“

Temperatúrauswahl

Ziffer wählen – Bestätigen mit Taste „code/scan“

Kontrast

Ziffer wählen – Bestätigen mit Taste „code/scan“

4. Info-Menü

Im Infomenü werden Ihnen folgende Informationen bereitgestellt:

Software-Version: Anzeige der installierten Version.

Sicherheitshinweise: Dieser Bereich gibt Ihnen wichtige Vorgaben zur sicheren Verwendung und Handhabung Ihres Tiefziehgerätes.

Indikationen: Entdecken Sie die Vielfalt der Tiefziehtechnik durch eine digitalisierte Form der Anwenderbroschüre „Tiefziehtechnik“.

Maßnahmen Fehlerbeseitigung: Finden Sie schnelle und komfortable Lösungen zu möglichen Störungen im Arbeitsablauf.

Foliensortiment: Gewinnen Sie einen Überblick über das reichhaltige Foliensortiment und erhalten Sie Hinweise zu jeder Folie.

Videos: Frischen Sie Ihr Wissen einfach und komfortabel durch kurze Videos zum Herstellungsprozess verschiedenster tiefgezogener Schienen auf.

Über die Taste „Info“ **20** kann das Info-Menü nach dem Start des Gerätes, welches sich in „Grundstellung“ (s. Punkt 7) befinden muss, aufgerufen werden.

Navigiert wird über folgende Tasten (die LED's an den jeweiligen Tasten signalisieren wenn Informationen verfügbar sind):

Info-Taste **20:** Aufruf des Info-Menüs

Hinweis!

Sollten Sie bereits eine Folie eingescannt haben, sind jetzt nur noch folienspezifische Informationen abrufbar.

Während des Tiefziehablaufs (Heizen / Tiefziehen / Abkühlen) ist das Info-Menü nicht verfügbar und wird ausgeblendet.

Hinweise und Anweisungen zum Tiefziehablauf haben Vorrang und werden eingeblendet, wenn Strahler, Druckkammer oder

Verschlusswelle aus der Grundstellung bewegt werden.

← und → Tasten: Die horizontalen Navigationstasten sind nur verfügbar, wenn Sie eine „Indikation“ aufgerufen haben und ermöglichen Ihnen das direkte Wechseln zwischen den „Indikationen“.

OK-Taste **22:** Bestätigung der Auswahl

↑ und ↓ Tasten: Die vertikalen Navigationstasten führen Sie durch das aktuelle Menü.

↶-Taste **24:** Die **Rücksprung-Taste** führt Sie zur vorherigen Auswahl.

CE+home-Taste: Mit der Taste **CE+home** gelangen Sie zurück zur Anzeige: „Materialauswahl nach Indikation“.

5. Netzanschluss

Schließen Sie das BIOSTAR®-Gerät an das jeweilige Netz an (siehe Installation der bauseitigen Stromversorgung in den Sicherheitshinweisen), indem Sie das beiliegende Netzkabel mit der Netzsteckdose **7** auf der Geräterückseite verbinden. Bei der Geräteausführung in 230 V befinden sich in der Netzsteckdose auch zwei Gerätesicherungen, die die Elektronik vor Überspannungen schützen. Zum evtl. Austausch drücken Sie bitte den kleinen Clip unter der Netzsteckdose und entnehmen Sie das Sicherungsfach **8**. Bei der Geräteausführung in 100 V / 115 V befinden sich die Sicherungen in 2 separaten Halterungen **18**, die Sie aufschrauben können. Für 230 V Geräte verwenden Sie die Sicherung T4A (3100.940), für 115 V T10A (3101.941) und für 100 V TT10A (3100.941).

6. Druckluftanschluss

Ein 20 bar Luftschlauch **9** mit Filterelement und einer Schlauchtülle (DN 7,2 / 6 mm Schlauchinnendurchmesser) ist fest mit dem Gerät verbunden und sollte nicht getauscht werden. Verbinden Sie das BIOSTAR®-Gerät mit dem zugehörigen Luftschlauch mit Ihrem Druckluftnetz, wahlweise mittels Schnellkupplung (DN 7,2 / 6 mm Schlauchinnendurchmesser) bzw. Verschraubung. Der Betriebsdruck ist werksseitig auf 6,0 bar/87 psi eingestellt, wird laufend auf dem Display angezeigt und sollte nicht verändert werden, da nur so die beste Abformschärfe erreicht werden kann. Falls jedoch eine Reduzierung gewünscht wird, kann der Druck am Druckregler **10** auf der Geräterückseite verändert werden. Der Druckregler wird durch Ziehen entriegelt und gedreht (↶↷). Der Druckregler muss durch Eindrücken wieder verriegelt werden. Sollte der Druck entgegen unseren Vorgaben über 6,5 bar/94 psi erhöht werden, tritt das Sicherheitsventil in Funktion - lautes Entlüftungsgeräusch.

7. Grundstellung

Strahler **1** nach hinten bis zum Anschlag geschwenkt, Druckkammer **2** nach links offen geklappt, Verschlusswellengriff **3** nach hinten bis zum Anschlag (12 Uhr) geschwenkt (s. Abb.1).

8. Einschalten

Das Gerät wird mit dem Ein-/Ausschalter **13** in Betrieb genommen, durchläuft für ca. 10 sec. einen Prüf- und Einstellmodus und zeigt anschließend den Standarddialog, der grundsätzlich Ausgangspunkt für die Tiefziehvorgänge ist. Die Programmierung erfolgt mittels Tastatur **15** oder Scanner **16** und wird im Display **14** dargestellt.

9. Einspannen der Platten

Im BIOSTAR® Gerät können alle runden Platten und Folien mit einem Durchmesser von 125 mm in der Stärke von 0,1 mm bis 5,0 mm verarbeitet werden. Zum Einspannen öffnen Sie die Druckkammer **2** durch Schwenken auf die linke Seite und nehmen den Verschlussring **11** durch Drehen des Griffes in die 5-Uhr-Position ab. Legen Sie die Folie auf den in der Druckkammer sichtbaren Dichtungsring des Ausgleichsringes **12** und verriegeln Sie durch Aufsetzen des Verschlussringes und Drehen des Griffes in die 6-Uhr-Position.

10. Modellvorbereitung

Die Modelle werden bei harten und hart-elastischen Folien und Platten in den bis zum oberen Dichtrand mit Granulat gefüllten Modelltopf **4** gestellt. Bei weichelastischen Folien können die Modelle auf die Modellstützplatte **6** gestellt werden. In beiden Fällen sollten die Frontzähne nach rechts Richtung Verschlusswelle **3** oder nach links Richtung Druckkammer **2** zeigen, um nach der Abformung unterschiedliche Folienstärken zwischen den Quadranten zu vermeiden.

11. Programmierung durch Scanner oder Code bzw. Zeiteingabe

Jedem unserer Tiefziehmaterialien ist ein 3-stelliger Code zugeordnet, der alle wichtigen Informationen zu Temperatur, Heizzeit und Abkühlzeit enthält. Dieser Code ist in Klartext und als Barcode auf allen Tiefziehmaterialien außer Materialien in 0,1 mm und 0,15 mm Stärke aufgedruckt. Drücken Sie nach Auswahl des benötigten Materials die Taste „code/scan“. Der Scanner **16** ist nun aktiviert. Halten Sie erst jetzt den Barcode des ausgewählten Tiefziehmaterials unter den Scanner, bis ein Signal ertönt. Alternativ zum Scannen kann der Code auch manuell eingegeben werden: Geben Sie die Ziffern ein und bestätigen Sie durch erneutes Drücken der Taste „code/scan“. Es können auch manuell Heizzeiten eingegeben werden. Dazu drücken Sie die Taste mit dem Uhrensymbol **17**, geben die gewünschte Heizzeit ein und bestätigen die Eingabe durch erneutes Drücken der Taste **17**.

12. Beheizen

Schwenken Sie nach der Programmierung direkt den Strahler **1** über die eingespannte Folie. Die Temperatur wird über ein Thermoelement automatisch geregelt. Dieser Effekt wird durch wechselnde Lichtfarbe erkennbar.

13. Tiefziehen

Akustische Signale zeigen das Ende des Heizvorgangs an (+5 sec. bis 0 sec. = Pieptöne / 0 sec. bis -5 sec. = Dauerton). Bei 0 sec. sollte der Strahler zurückgeschwenkt werden, bei -5 sec. schaltet sich der Strahler aus Sicherheitsgründen ab. Druckkammer **2** um 180° nach rechts schwenken (**saubere Dichtfläche beachten**) und Verschlusswelle **3** um 180° nach vorne drehen. Dadurch werden die Druckkammer belüftet und die Abkühlzeit automatisch gestartet, Signal erfolgt durch blaue LED.

14. Entlüften

Optische (blaue LED blinkt) und akustische Signale (4 Pieptöne) zeigen das Ende des Abkühlvorgangs an. Druck auf die blinkende Taste „air“ entlüftet die Druckkammer, 4 weitere Signaltöne nach etwa 3 Sekunden zeigen das Ende des Entlüftungsvorganges an. Jetzt Verschlusswelle **3** um 180° nach hinten drehen, Verschlussring **11** ← nach links schieben und Druckkammer **2** ↷ öffnen. Nach Entnahme des Modells ist das Gerät für den nächsten Tiefziehvorgang wieder bereit.

15. Sonderprogramme für den Heizsupport

Bei geschlossener Druckkammer und geöffneter Verschlusswelle können speziell bei der Herstellung von Positionern, Mundschutz oder Schienen Zeitintervalle von 60/120/180/240 Sekunden programmiert werden. Diese Zeiten dienen dem Erwärmen oder dem Verbund der Okklusalfächen unter Zuhilfenahme des Heizsupports (REF 3452). Nach Programmierung der entsprechenden Heizzeit wird der Strahler mit angehängtem Heizsupport nach vorne in die Heizposition geschwenkt. Dieser Vorgang kann je nach Materialstärke mehrfach durchgeführt werden.

16. Service/Wartung

Grundsätzlich ist das BIOSTAR®-Gerät wartungsfrei. Bitte kontrollieren Sie lediglich regelmäßig den Luftschlauch inkl. Filterelement auf Ablagerungen bzw. Feuchtigkeit. Bei Bedarf kann der Filter getauscht werden. Modelltopf **4** mit Abluftlöchern und Modellstützplatte **6** können mit Luftdüse oder Dampfstrahler gereinigt werden. Die Reflexionsflächen in der Druckkammer sollten für optimales Erwärmen der Folien sauber sein. Zur Reinigung kann der Aluminium-Ausgleichsring **12** in der Druckkammer **2** durch Verkanten entnommen werden. Die Dichtflächen, den seitlichen Dichtring sowie die 4 Nieten und Federn reinigen und einfetten. Den Ausgleichsring wieder so auf die Federn und Nieten setzen, dass der Dichtring nach oben zeigt und die gesamte Einheit frei beweglich ist (siehe auch Maßnahmen zur Fehlerbeseitigung).

17. Serviceupdates:

Geräte mit Seriennummern ab 70858 (230 V), ab 70527 (115 V), ab 70103 (100 V):

Mit dem Gerät erhalten Sie eine Registrierkarte. Wenn Sie sich registrieren lassen, werden Sie automatisch über Updates informiert. Auf unserer Homepage <https://www.scheu-dental.com/service/support-und-software/> können Sie die Updates herunterladen. Für den Zugang zur SD-Karte (siehe Abb.4) die Abdeckung auf der linken Geräteseite abschrauben. Entnehmen Sie die SD-Karte und löschen Sie alle vorhandenen Daten oder formatieren Sie Ihre SD-Karte neu.

Extrahieren Sie die Downloaddatei auf dem Rechner und kopieren Sie die Unterverzeichnisse „Data“ und „FW“ auf eine leere und formatierte SD-Karte. Anschließend kann die SD-Karte in die **Serviceschnittstelle** **19**, auf der linken Seite des Gerätes, eingesteckt werden. Befestigen Sie die Abdeckung der Serviceschnittstelle am Gerät. Damit ist das Update für die SD-Karte abgeschlossen.

Geräte ab Seriennummer 70001-70857 (230 V), 70001-70526 (115 V), 70001-70102 (100 V) werden über einen USB-Stick upgedatet:

Verwenden Sie für das Update einen leeren oder formatierten USB-Stick. Extrahieren Sie die Downloaddatei auf dem Rechner und kopieren Sie die Unterverzeichnisse „Data“ und „FW“ auf den USB-Stick. Als zusätzliche Hilfe ist ein Video im Support-Bereich verfügbar.

Starten Sie das Gerät und drücken Sie anschließend 5x auf die Taste „OK“. Die Passwordeingabe für das Service Menü erscheint. Bitte geben Sie die Ziffer „1“ ein und bestätigen dies durch die Taste „OK“. Durch erneutes Drücken der Ziffer „1“ startet das Update. Verlassen Sie nach Ablauf des Updatevorgangs das Service Menü mit Hilfe der Taste „CE+home“.

1. Safety Instructions

Carefully read the operation and safety instructions before commissioning and connecting the device, ensuring that all requirements are met.

General information

- Inspect the machine for damage before commissioning. If any damage is found, it shall not be operated.
- Always supervise the machine when it is switched on.
- Only use blanks of a diameter of 125 mm!
- Keep the device out of reach of children!
- Avoid any contact with liquids in order to protect the device against electric shock.
- Infrared heater and heater arm reach high temperatures during operation.
- Do not operate the device close to highly flammable materials.
- Ensure to operate the device only using its handles to avoid the risk of burns.
- The device shall only be transported when it has cooled down.
- Make sure that the heater is not exposed to any load during transport.
- Safe operation of the device can only be ensured using the original SCHEU-DENTAL spare parts.
- Any kind of service operation shall always be performed by service technicians instructed by SCHEU-DENTAL or at the SCHEU-DENTAL facilities. Any conversion or modification of the device compromises product safety and leads to the expiration of warranty and guarantee claims.
- Never open the device without authorization. Caution: Risk of injury!
- Never carry out repairs yourself!
- The device is designed for electricity networks with alternating voltage of 100 V, 115 V or 230 V (please check the declared voltage on the serial number on the back of the unit).

Installation of on-site power supply

The installation of power supply for the connection of our equipment shall be carried out in accordance with international regulations and the regulations derived thereof.

Our equipment is built according to VDE (German Association for Electrical Engineering, Electronics and Information Technology), protection class I and shall be connected to a socket with protective conductor.

Environment

The BIOSTAR® is made from reusable or recyclable materials. In accordance with the 2012/19/ EU Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, SCHEU-DENTAL will take back the unit free of charge if it is returned by free delivery. Alternatively, the machine can be sent to a designated collection point for recycling of electrical and electronic equipment.

2. General Commissioning

⚠ For optimal use of the device, ensure to understand and follow the below instructions. When setting up the BIOSTAR® in its working environment, make sure that the infrared heater ❶, the pressure chamber ❷ and the locking shaft ❸ are freely movable. Avoid setting up the machine in an environment close to steam jet and sand blasting units or places with high plaster and dust exposure.

⚠ Fill the stainless steel pellets provided with the machine in the model cup ❹ and the remaining quantity in the pellet drawer ❺; when using the model platform ❻ ensure its surface in the model cup is free from pellets. Ensure that the surfaces above and beneath the model cup are always free from pellets during the thermoforming process.

⚠ Please note that it is not recommended to use any other material to embed the model than the provided stainless steel pellets (e.g. rice or sand). Those materials may lead to damages of the pneumatic parts and exhaust air openings by swirling during pressure built-up and depressurization. Moreover, their weight may not be appropriate for precise covering and embedding the models. Ensure to use solely the original power and air connections provided with the delivery. Make also sure that the compressed air supply is completely free from oil residues and humidity and has a minimum feed pressure of 6.0 bar.

3. System settings

You can customize the settings of language, pressure, temperature and screen contrast to your personal needs.

Switching on the device

Press the “CE+home” button five times, once the current device version appears on the display.

Selecting the language

Select digit – confirm with “code/scan”

Selecting the pressure

Select digit – confirm with “code/scan”

Selecting the temperature

Select digit – confirm with “code/scan”

Selecting the screen contrast

Select digit – confirm with “code/scan”

4. Info menu

The following information is given in the info menu:

Software: Display of the installed firmware version.

Safety instructions: Here you will find important instructions on the safe operation of your pressure moulding device.

Indications: Discover the variety of applications in the digitized version of the application booklet “pressure moulding technique”.

Troubleshooting measures: Find quick and easy solutions to problems in your working process.

Range of pressure moulding material: Get an overview on the wide range of consumables with specific information on each kind of material.

Videos: Fresh up your knowledge by watching our short videos on the fabrication process of various kinds of pressure moulded appliances.

After starting the device, you can access the info menu by pressing the button “info” **20**. The device must be in the home position (see 7).

The keypad is equipped with various keys, some of them will light up to indicate that specific information is available.

You can navigate through the system pressing the following keys:

Info button **20:** Accessing the info menu

Note!

If you have already scanned a material, only specific information on this material will be available. You can not access the info menu during the various steps of the thermoforming process (heating, pressure moulding, cooling); the info menu is hidden. Information and instructions on the thermoforming process have priority and are displayed, once infrared heater, pressure chamber or locking shaft are moved from the home position.

← and → buttons: The horizontal navigation keys are only available once you accessed “indications”, enabling you to navigate through “indications”.

OK button **22:** This key confirms the current selection.

↑ and ↓ buttons: The vertical navigation keys lead you through the current menu.

↶ button **21:** By pressing the **return button**, you can return to your previous selection.

CE+home button: Pressing this button, you can return to the menu item “material selection according to indication”.

5. Network connection

Connect the BIOSTAR® device to the power supply (please also refer to installation of on-site power supply as described in the safety instructions) by plugging the power cable provided with the machine into the power socket **7** on the back of the device. For the device version in 230 V, two additional device fuses are built in the main socket protecting the electrical parts from overvoltage. In order to exchange the fuses, press the small clip underneath the power socket and remove the fuse box **8**. For the device versions in 110 V/115 V these fuses can be found in two separate holders **13** that can be unscrewed. For the device version in 230 V the fuse TAA (REF 3100.940), for the device version in 115 V the fuse T10A (REF 3101.341) and for the device version in 100 V the fuse T10A (REF 3100.941) are used.

6. Compressed air supply

A 20 bar air hose **9** with filter element and hose nozzle (DN 7.2 / 6 mm inner tube diameter) is permanently connected to the device and shall not be replaced. Connect the BIOSTAR® device and the air hose provided with the machine to your compressed air system, using optionally the quick coupling (DN 7.2 / 6 mm inner tube diameter) or a screw connection. The operating pressure is set at the factory to 6.0 bar/87 psi. This pressure guarantees best thermoforming results and is being continuously indicated on the display; it shall not be modified. In case a reduction should be required, you can adjust the pressure using the pressure regulator **10** on the back of the device. The pressure regulator is unlocked and turned by pulling (↶↷). After adjustment, the pressure regulator shall be locked again by pressing it in. In case pressure is increased exceeding 6.5 bar/94 psi (which does not correspond to our recommendation), the safety valve starts to operate, which is indicated by a loud venting noise.

7. Home position

In the home position, the infrared heater **1** is swivelled backwards, the pressure chamber **2** is being opened to the left, and the locking shaft handle **3** is being swivelled backwards to the stop / 12 o'clock position (see fig. 1).

8. Switching on the device

The device is switched on using the on/off switch **13**. A test and setting mode is run for approx. 10 sec, before the standard dialogue appears that is always the start dialogue for any thermoforming process. Programming is done using the keyboard **15** or the scanner **16** and is indicated on the display **14**.

9. Fixing the blanks

You can process round blanks with a diameter of 125 mm in thicknesses from 0.1 mm to 5.0 mm in the BIOSTAR® machine. Open the pressure chamber **2** by swivelling it to the left and remove the locking ring **11** by turning its handle to the 5 o'clock position. Place the blank on the sealing ring of the balancing ring **12** that is visible in the pressure chamber and lock the pressure chamber by refitting the locking ring and turning its handle to the 6 o'clock position.

10. Preparing the model

When using hard or hard-elastic material, the model is placed in the model cup ④ that has been filled with pellets to its upper sealing rim. When using soft-elastic material, the model is placed on the model platform ⑥. Ensure in both cases that the front teeth are facing to the right in the direction of the locking shaft ③ or to the left in the direction of the pressure chamber ② in order to avoid a different material thickness between the quadrants.

11. Programming using the scanner or by entering the code or heating time

A three-digit code is assigned to all our pressure moulding blanks, containing all required information on temperature, heating and cooling time. This code is printed in plain text and as bar code on all our material except for material with a thickness of 0.1 mm or 0.15 mm. Once you have selected the desired material, press the button “code/scan”. The scanner ⑩ is now activated. Now present the bar code of the selected material under the scanner until you hear an acoustic signal. You also have the option to enter the code manually: Enter the three digits and confirm by pressing “code/scan” again. Another option is to enter the heating time manually. Doing so, press the key with the clock symbol ⑰, enter the required heating time and confirm by pressing key ⑰ again.

12. Heating

Once you have scanned, entered the code or the heating time, swivel the heater ① over the fixed blank. The temperature will be automatically adjusted by a thermo element, which is visible by a change of the heater colour.

13. Thermoforming

Acoustic signals indicate the end of the heating process (+5 sec to 0 sec = beeps / 0 sec to -5 sec = continuous tone). Once 0 sec are reached, the heater shall be swivelled backwards, upon reaching -5 sec, the heater is switched off automatically for safety reasons. Swivel the pressure chamber ② by a 180° turn to the right (**pay attention to clean sealing surfaces**) and turn the locking shaft ③ 180° to the front. The pressure chamber is filled with air and the cooling time starts automatically which is indicated by a blue LED.

14. Depressurizing

Optical signals (blue flashing LED) and acoustic signals (4 beeps) indicate the end of the cooling phase. Pressing the flashing button “air” depressurizes the pressure chamber, 4 further beeps after approx. 3 sec indicate the end of depressurizing. Turn now the locking shaft ③ 180° backwards, push the locking ring ⑪ ← to the left and open the pressure chamber ② ↻. Once the model has been removed, the device can be used for the next pressure moulding process.

15. Special programs for the use of the heating support

You have the option to program time intervals of 60/120/180/240 sec. For this, the pressure chamber shall be closed and the locking shaft shall be opened. These time intervals can be used for heating and bonding the occlusal surfaces using the heating support (REF 3452). Once you have entered the corresponding heating time, the heater with the attached heating support is swivelled forwards in the heating position. This operation can be carried out several times depending on the material thickness.

16. Service/maintenance

The BIOSTAR® device is generally maintenance-free. Ensure however to control the air tube with the filter element for any kind of debris or moisture. The filter element can be exchanged if necessary. The model cup ④ and the exhaust air holes as well as the model platform ⑥ can be cleaned by means of air nozzle or steam jet. Ensure the reflective surfaces in the pressure chamber are always clean for optimum heating results. The aluminium balancing ring ⑫ in the pressure chamber ② can be removed for cleaning by tipping. Doing so, clean and grease the sealing surfaces, the lateral sealing ring, the 4 rivets and springs. Make sure to refit the balancing ring on the springs and rivets with the sealing ring facing upwards. The whole unit shall be freely movable (see also Troubleshooting Measures).

17. Service updates

The following applies to devices with serial numbers beginning with 70858 for the 230 V version, with 70527 for the 115 V version and with 70103 for the 100 V version:

You have received a registration card with your device. Once you are registered, you will be automatically informed about updates that can be downloaded from our homepage <https://www.scheu-dental.com/en/service/support-and-program/>. In order to access the SD card (see fig. 4) unscrew the cover on the left side of the device. Remove the SD card and erase any existing data or reformat your SD card. Extract the download file on the computer and copy the subdirectories “data” and “fw” to a blank and formatted SD card. Insert the SD card in the **service interface** ⑱ on the left side of the device. Refit the cover of the service interface on the device. The update for the SD card is now complete.

The following applies to devices with serial numbers beginning with 70001-70857 for the 230 V version, with 70001-70526 for the 115 V version and 70001-70102 for the 100 V version:

In these cases, you can use a USB flash drive for the updates: Ensure to use a blank and formatted USB flash drive. Extract the download file on the computer and copy the subdirectories “data” and “fw” to the USB flash drive. A video showing the procedure is available in the support area. Start the device press the “ok” button 5 times. You are asked to enter the password for the info menu. Enter the digit 1 and confirm by pressing “ok”. By pressing the **digit “1”** again, the update starts. Once the update is complete, quit the service menu pressing the key “CE+home”.

1. Consignes de sécurité

Avant de mettre en service et de raccorder l'appareil, veuillez lire attentivement le mode d'emploi et ces notes importantes et s'assurer que les exigences sont respectées.

Remarques générales

- Vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé avant de le mettre en service. En cas de dommage, il ne doit pas être mis en service.
- Surveillez toujours l'appareil allumé.
- N'utilisez que des feuilles/plaques d'un Ø de 125 mm !
- L'appareil doit toujours être tenu hors de portée des enfants !
- Pour éviter les chocs électriques, cet appareil ne doit pas entrer en contact avec des liquides.
- Le radiateur infrarouge et le bras du radiateur atteignent des températures élevées.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de matériaux hautement inflammables.
- N'utilisez que les poignées prévues à cet effet, sinon il y a un risque de brûlure.
- L'appareil ne doit être transporté que lorsqu'il a refroidi.
- Lors du transport, faire attention à ce que le radiateur reste accessible et ne soit pas chargé.
- La sécurité de la manipulation de l'appareil ne peut être garantie que si des pièces de rechange d'origine SCHEU-DENTAL sont utilisées.

Les travaux d'entretien doivent toujours être effectués par des techniciens de service qualifiés par SCHEU-DENTAL ou dans les locaux de SCHEU-DENTAL. La conversion ou la modification de l'appareil compromet la sécurité de l'appareil et entraîne l'expiration de la garantie et des droits de garantie.

- N'ouvrez jamais l'appareil sans autorisation. **Attention ! Risque de blessure !**
- N'effectuez jamais de réparations vous-même !
- L'appareil est conçu pour être utilisé avec une alimentation électrique de 100 V, 115 V ou 230 V.
(veuillez noter l'étiquette du numéro de série sur l'arrière de l'appareil).

Installation de l'alimentation électrique sur place

L'installation de l'alimentation pour connecter nos appareils doit être effectuée en observant les règlements internationaux qui en découlent.

Nos appareils sont construits selon la classe de protection VDE I (Association allemande pour le génie électrique, l'électronique et les technologies de l'information), I et doivent être raccordés à une prise de courant avec conducteur de protection.

Environnement

L'appareil est fabriqué à partir de matériaux réutilisables ou recyclables conformément à la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. SCHEU-DENTAL reprendra l'appareil gratuitement sous réserve que le retour est payé par l'expéditeur. Il peut également être collecté dans un point de collecte pour le recyclage des déchets électriques et électroniques.

2. Mise en service générale

⚠ Il est important de lire et d'observer les instructions suivantes pour obtenir des résultats de thermoformage optimum. Placer l'appareil de sorte que le radiateur infrarouge ❶, la chambre de pression ❷ et l'arbre de serrage ❸ soient accessibles à tout moment.

⚠ Éviter de placer l'appareil à proximité des appareils au jet de sable ou de vapeur avec un dégagement de poussière ou plâtre élevé.

Verser les granulés inox dans la cuve à modèle ❹ et la quantité restante dans le tiroir ❺; en utilisant la plateforme à modèle ❻ faire attention à ce que la surface de la plateforme à modèle dans la cuve à modèle soit exempt de granulés. Les surfaces de contact au-dessus et au-dessous de la cuve à modèle doivent être également exemptes de granulés lors de chaque processus de thermoformage.

⚠ Veuillez noter que l'utilisation de tout autre matériau (par exemple le riz ou le sable) pour enrober les modèles n'est pas recommandé, parce que d'autres matériaux risquent d'endommager les pièces pneumatiques et les trous pour l'évacuation d'air en raison des tourbillons pendant la montée de pression et l'évacuation d'air. En outre, il est possible que ces matériaux n'aient pas le poids approprié pour un enrobage précis des modèles. Veuillez-vous assurer d'utiliser nos branchements originaux d'air et de réseau électrique; le réseau en air comprimé du compresseur utilisé doit être exempt de résidus d'huile et d'humidité et doit avoir une pression de refoulement minimale de 6,0 bars.

3. Configuration du système

Ajustez l'affichage de la langue, de la pression, de la température et du contraste de l'écran en fonction de vos besoins.

Branchement de l'appareil

Lorsque la version actuelle de l'appareil est affiché sur l'écran, presser la touche « **CE+home** » 5 fois.

Sélection de la langue

Choisir le chiffre- Confirmer avec le bouton « **Code / scan** »

Sélection de la pression

Choisir le chiffre- Confirmer avec le bouton « **Code / scan** »

Sélection de la température

Choisir le chiffre- Confirmer avec le bouton « **Code / scan** »

Sélection du contraste

Choisir le chiffre- Confirmer avec le bouton « **Code / scan** »

4. Menu info

Les informations suivantes sont fournies dans le menu info:

Version du logiciel : Affichage de la version installée.

Consignes de sécurité : Vous trouverez ici des consignes importantes pour une utilisation sûre de votre appareil de thermoformage.

Applications : Découvrez toute la gamme de thermoformage dans la version numérisée de notre manuel d'application pour la technique de thermoformage.

Mesures pour remédier aux petits dérèglements : Ici, vous trouverez des solutions rapides et pratiques à d'éventuelles perturbations dans le flux de travail.

Gamme de matériaux de thermoformage : Obtenez un aperçu de la vaste gamme des plaques tout en recevant des informations sur chaque matériau.

Vidéos : Rafraîchissez vos connaissances et regardez les courtes vidéos sur la réalisation de diverses gouttières thermoformées.

Après la mise en service de l'appareil, le menu info est accessible en appuyant sur la touche « info » 20, l'appareil doit être en position de base (voir 7).

Vous pouvez naviguer avec les touches suivantes :

Les LED des touches vous signalisent la disponibilité des informations.

Touche info 20 : Appel du menu d'info :

Avertissement !

Une fois une plaque scannée, seules les informations spécifiques pour cette plaque sont disponibles. Le menu info n'est pas disponible et est masqué pendant le processus de thermoformage (chauffage / thermoformage/ refroidissement). Les informations et instructions relatives au processus de thermoformage sont prioritaires et sont affichées lorsque le radiateur, la chambre de pression ou l'arbre de serrage sont déplacés de la position de base.

Touches ← et → : Les touches de navigation horizontales ne sont disponibles qu'une fois une « indication » sélectionnée et vous permettent de naviguer entre les « indications ».

Touche OK 22 : Confirmation de la sélection

Touches ↑ et ↓ : Les touches de navigation verticales vous guideront à travers le menu actuel.

Touche ↶ 21 : Le bouton retour vous mène à la sélection précédente.

Touche CE+home : La touche « CE+home » vous permet de revenir à l'affichage : « Sélection des matériaux selon l'indication ».

5. Raccordement au réseau

Brancher l'appareil BIOSTAR® au réseau en connectant le câble fourni avec la prise au courant 7 au dos de l'appareil (voir l'installation de l'alimentation électrique sur place dans les consignes de sécurité). Pour les modèles en 230 V, deux fusibles dans la prise au courant au dos de l'appareil protègent l'équipement électronique contre les surtensions. Si vous souhaitez les échanger, appuyez sur le petit clip sous la prise au courant et enlevez le porte-fusible 8. Pour les versions en 100 V / 115 V, les fusibles se trouvent dans deux supports séparés 13 que vous pouvez dévisser. Pour les appareils en 230 V, le fusible TA4 (REF 3100.940) est utilisé, pour les appareils en 115 V, c'est le fusible T10A (REF 3101.941) et pour les appareils en 100 V, c'est le fusible T10A (REF 3100.941).

6. Raccordement à l'air comprimé

Un tuyau flexible à l'air de 20 bars 9 avec élément de filtration et embout cannelé (DN 7,2 / 6 mm diamètre intérieur tube) est relié de manière fixe avec l'appareil et ne doit pas être remplacé. Brancher l'appareil BIOSTAR® à votre système en air comprimé en utilisant un raccord rapide (DN 7,2/ 6 mm diamètre intérieur tube) ou un raccord vissé. La pression de travail est pré-réglée en usine à 6,0 bar/87 psi et indiquée en continu sur l'écran. Il n'est pas recommandé de changer la pression, parce qu'elle est optimisée pour atteindre les meilleurs résultats de thermoformage.

Si tout de même une réduction de la pression est souhaitée, la pression peut être ajustée en utilisant le régulateur de pression 10 au dos de l'appareil.

Le régulateur de pression est déverrouillé en le tirant et tournant (↺↻).

Le régulateur de pression doit être à nouveau verrouillé en l'enfonçant. Si la pression est augmentée en dépassant 6,5 bar/94 psi contrairement à nos spécifications, la soupape de sécurité est mise en service ce qui est indiqué par un bruit d'aération.

7. Position initiale

Radiateur 1 pivoté en arrière jusqu'à la butée, chambre de pression 2 ouverte et pliée vers la gauche, poignée de l'arbre de serrage 3 pivotée vers l'arrière jusqu'à la butée (12 heures) voir fig. 1).

8. Allumer l'appareil

Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt 13 pour allumer l'appareil. L'appareil exécute un bref démarrage de test avant d'afficher le dialogue standard, étant le point de départ pour toutes les opérations de thermoformage.

La programmation se fait à l'aide du clavier 15, le scanner 16 et est indiqué sur l'écran 14.

9. Mise en place des plaques

L'appareil BIOSTAR® utilise toutes les plaques et feuilles rondes d'un diamètre de 125 mm avec les épaisseurs de 0,1 à 5,0 mm. Pour mettre en place les plaques, ouvrez la chambre de pression 2 en la pivotant vers la gauche. Enlevez l'anneau de serrage 11 en tournant la poignée dans la position de 5 heures. Poser la plaque/feuille directement sur le joint torique de l'anneau de compensation 12 dans la chambre de pression. Verrouillez la chambre de pression en réattachant l'anneau de serrage en tournant la poignée dans la position de 6 heures.

10. Préparation des modèles

En utilisant les plaques/feuilles dures et dur-élastiques, posez les modèles dans la cuve à modèle **4** remplie des granulés jusqu'au bord supérieur. En utilisant les plaques/feuilles souples-élastiques, placez les modèles sur la plateforme des modèles **6**. Dans les deux cas, assurer que les dents frontales pointent vers la droite en direction de l'arbre de serrage **3** ou vers la gauche en direction de la chambre de pression **2**, pour éviter une épaisseur inégale du matériau après le thermoformage.

11. Programmation/scanning/programmation manuelle

Un code composé de 3 chiffres est attribué à toutes nos plaques/feuilles de thermoformage contenant toutes les informations importantes telles que température, temps de chauffage et de refroidissement. Ce code est imprimé en texte clair et sous forme de code à barres sur tous les matériaux de thermoformage, à l'exception des matériaux de 0,1 mm et 0,15 mm d'épaisseur. La plaque désirée choisie, appuyez sur la touche « **code/scan** ».

Le scanner **16** est désormais activé. Tenez maintenant le code à barres du matériau sélectionné sous le scanner en attendant jusqu'à ce qu'un signal retentisse. Vous avez également la possibilité d'entrer le code manuellement. Entrez les chiffres et validez en appuyant sur la touche « **code/scan** ».

Vous avez également l'option de saisir manuellement les temps de chauffage. Appuyez sur le bouton avec le symbole d'horloge **17**, saisissez le temps de chauffage souhaité et validez la saisie en appuyant sur la touche **17**.

12. Chauffage

La programmation terminée, pivotez le radiateur **1** sur la plaque/feuille fixée. La température est contrôlée automatiquement par un thermocouple. Cet effet est indiqué par la couleur changeante de la lumière.

13. Thermoformage

Les signaux acoustiques indiquent la fin du processus de chauffage (+5 sec. jusqu'à 0 sec. = bips / 0 sec. jusqu'à -5 sec. = ton continu). En atteignant 0 sec., le radiateur doit être pivoté vers l'arrière, en atteignant -5 sec. le radiateur s'éteint pour des raisons de sécurité. Faire pivoter la chambre de pression **2** de 180° vers la droite (**veiller à une surface d'étanchéité propre**) et tourner l'arbre de serrage **3** de 180° vers l'avant. La chambre de pression est remplie d'air comprimé et le temps de refroidissement démarre automatiquement, ce qui est indiqué par une LED bleue.

14. Décompression

Des signaux visuels (LED bleue clignotante) et sonores (4 bips) indiquent la fin du processus de refroidissement. En appuyant sur le bouton « **air** » clignotant, la chambre de pression est ventilée, 4 autres signaux sonores après environ 3 secondes indiquent la fin du processus de la décompression. Tournez maintenant l'arbre de serrage **3** de 180° vers l'arrière, poussez l'anneau de serrage **11** ← vers la gauche et ouvrez la chambre de pression **2** ↷. Après le retrait du modèle, l'unité est prête pour le prochain processus de thermoformage.

15. Programmes spéciaux pour l'utilisation du support de chauffe

Vous avez l'option de saisir des intervalles de temps de 60/120/180/240 secondes dans la réalisation des protège-dents, positionneurs ou gouttières. Veillez à ce que la chambre de pression soit fermée et l'arbre de serrage soit ouvert. Ces temps sont utilisés pour le chauffage ou la liaison des surfaces occlusales en utilisant le support de chauffe (REF 3452). Le temps de chauffage saisi, pivotez le radiateur avec le support de chauffe accroché vers l'avant dans la position de chauffe. Ce procédé peut être réalisé plusieurs fois selon l'épaisseur du matériau.

16. Service après-vente/entretien

En principe, l'appareil BIOSTAR® est sans entretien. Veuillez uniquement vérifier régulièrement si le tuyau d'air, y compris l'élément filtrant, ne présente pas de dépôts ou de l'humidité. Si nécessaire, le filtre peut être remplacé. Nettoyez la cuve à modèle **4** avec trous pour l'air évacué et la plateforme de modèle **6** à l'aide d'une buse d'air ou à jet de vapeur. Les surfaces réfléchissantes dans la chambre de pression doivent être propres pour assurer le chauffage optimal des plaques. Pour le nettoyage, l'anneau de compensation en aluminium **12** dans la chambre de pression **2** peut être retiré en le basculant. Nettoyer et graisser les surfaces d'étanchéité, le joint torique latéral et les 4 rivets et ressorts. Réattacher l'anneau de compensation sur les rivets et ressorts de façon que le joint torique pointe vers le haut et que l'unité entière soit mobile (voir aussi les astuces pour remédier aux petits dérangements).

17. Mises à jour de service

Le suivant s'applique pour les appareils avec des numéros de série à partir de 70858 (230 V), à partir de 70527 (115 V), à partir de 70103 (100 V) : Vous avez reçu une fiche d'enregistrement avec votre appareil. Lorsque vous vous inscrivez, vous serez informés automatiquement des mises à jour. Sur notre page d'accueil <https://www.scheu-dental.com/en/service/support-and-program/> vous pouvez télécharger les mises à jour.

Pour accéder à la carte SD, dévisser le couvercle à gauche comme indiqué dans fig.4. Retirez la carte SD et effacez toutes les données existantes ou reformatez votre carte SD. Extrayez le fichier de téléchargement sur l'ordinateur et copiez les sous-répertoires « données » et « FW » sur une carte SD vide et formatée. Par la suite, la carte SD peut être insérée dans l'**interface de service** **19** au côté gauche de l'appareil. Fixer le couvercle de l'interface de service sur l'appareil. La mise à jour de la carte SD a été terminée avec succès.

Le suivant s'applique pour les appareils avec les numéros de série 70001 à 70857 (230 V), 70001-70526 (115 V), 70001-70102 (100 V) : La mise à jour est réalisée en utilisant une clé USB. Utilisez une clé USB vide ou formatée pour la mise à jour. Extrayez le fichier de téléchargement sur l'ordinateur et copiez les sous-répertoires « données » et « FW » sur la clé USB. Une vidéo démontrant la procédure est disponible dans la zone de support. Redémarrez l'appareil, puis appuyez 5 fois sur le bouton « **OK** ». Vous êtes invités à entrer le mot de passe. Saisissez le **chiffre « 1 »** et validez en appuyant sur « **OK** ». La mise à jour démarre en appuyant encore une fois sur le **chiffre « 1 »**. Une fois la mise à jour terminée, sortez du menu service en appuyant sur « **CE + home** ».

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques dans l'intérêt du progrès. Reproduction, même par extraits, uniquement avec notre autorisation écrite.

1. Instrucciones de seguridad

Antes de la puesta en funcionamiento y la conexión del aparato, lea con atención las instrucciones de uso, así como estas importantes indicaciones, y asegúrese de que se cumplen los requisitos establecidos.

Instrucciones generales

- Antes de la puesta en funcionamiento del aparato, compruebe que no presenta deterioros. En caso de presentar algún deterioro, no ponga el aparato en servicio.
- Supervise siempre el aparato cuando esté conectado.
- Utilice solo láminas de Ø 125 mm.
- Evite que los niños tengan acceso al aparato.
- El aparato no debe entrar en contacto con líquidos con el fin de evitar descargas eléctricas.
- La lámpara y el brazo de la lámpara alcanzan temperaturas elevadas.
- No utilice el aparato cerca de materiales fácilmente inflamables.
- Manipule el aparato utilizando exclusivamente los mangos previstos al efecto, ya que de lo contrario existe riesgo de quemaduras.
- El aparato solo debe ser transportado estando frío.
- Durante el transporte la lámpara no debe soportar carga.
- Solo se puede garantizar un uso seguro del aparato si se utilizan las piezas de recambio originales de SCHEU-DENTAL. Los trabajos de mantenimiento solo deben ser realizados por los técnicos cualificados de servicio de SCHEU-DENTAL o en la fábrica de SCHEU-DENTAL. La manipulación o modificación del aparato merma la seguridad del producto y es causa de extinción de los derechos de la garantía.
- Nunca abra el aparato por cuenta propia. **Atención: riesgo de lesiones.**
- Nunca realice reparaciones en el aparato por cuenta propia.
- El aparato está preparado para redes eléctricas de tensión alterna de 100 V, 115 V o 230 V. (Por favor, consulte a este respecto la etiqueta con el número de serie que encontrará en el reverso del aparato).

Instalación del suministro de corriente local

La instalación de la alimentación de red para la conexión de nuestros aparatos debe cumplir con las normas internacionales y las disposiciones que derivan de ellas.

Nuestros aparatos están fabricados conforme a la clase I de protección de la VDE (Asociación alemana de electrotécnicos) y deben estar conectados a una toma con puesta a tierra.

Medio ambiente

El aparato se ha fabricado con materiales reutilizables o reciclables. Conforme a la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE, SCHEU-DENTAL acepta la devolución voluntaria del aparato de forma gratuita. Cabe también la posibilidad de entregar los aparatos eléctricos y electrónicos en un punto de recogida para su reciclaje.

2. Puesta en funcionamiento general

⚠ Es preciso leer y seguir las siguientes indicaciones para obtener un aprovechamiento óptimo de BIOSTAR®.

Por favor, coloque el aparato BIOSTAR® de tal forma que la lámpara de infrarrojos ❶, la cámara de presión ❷ y el eje de bloqueo ❸ se puedan mover libremente. Se debe evitar la cercanía de vaporizadores y arenadoras, así como la colocación en lugares con gran acumulación de yeso o polvo.

⚠ Por favor, vierta el granulado de acero inoxidable suministrado en el recipiente del modelo ❹ y la cantidad restante en el cajón ❺; cuando utilice la plataforma del modelo ❻ asegúrese de que no hay granulado en la zona de apoyo de la plataforma situada en el recipiente del modelo. Durante la embutición tampoco debe haber granulado de acero fino en las zonas de apoyo sobre y bajo el recipiente del modelo.

⚠ Por favor, recuerde que no es conveniente usar otros materiales (p. ej., arroz o arena) para la puesta en revestimiento de los modelos ya que, entre otras razones, la turbulencia generada por el aumento de presión y la purga de aire puede deteriorar las piezas neumáticas y las aberturas de aire de salida, y no poseen el peso necesario para una cobertura y puesta en revestimiento precisas de los modelos. Por favor, utilice siempre nuestras conexiones de red y de aire originales; la red utilizada para el compresor o el aire comprimido no debe contener residuos de aceite ni humedad y debe alcanzar una presión de transporte de al menos 6,0 bar.

3. Ajustes del sistema

Ajuste conforme a sus necesidades la visualización del idioma, presión, temperatura y contraste de pantalla.

Conexión del aparato

En la segunda pantalla (indicación de la versión del aparato) pulse 5 veces la tecla "CE+home".

Selección del idioma

Elija un número. Confirme con la tecla "code/scan".

Selección de la presión

Elija un número. Confirme con la tecla "code/scan".

Selección de la temperatura

Elija un número. Confirme con la tecla "code/scan".

Contraste

Elija un número. Confirme con la tecla "code/scan".

4. Menú informativo

En el menú informativo puede acceder a la siguiente información:

Software: Indicación de la versión instalada.

Instrucciones de seguridad: En este campo aparecen datos importantes para el uso y manejo seguro de su aparato de embutición profunda.

Indicaciones: Descubra la diversidad de la técnica de embutición profunda mediante la versión en formato digital del folleto para usuarios "Técnica de embutición profunda".

Medidas para la solución de errores: Descubra soluciones rápidas y cómodas a los fallos que se puedan producir durante el proceso de trabajo.

Surtido de láminas: Hágase una idea general sobre el variado surtido de láminas y obtenga indicaciones para cada lámina.

Videos: Refresque sus conocimientos de forma sencilla y cómoda mediante breves vídeos sobre el proceso de fabricación de las más diversas férulas embutidas. Tras encender el aparato, que debe estar colocado en la "posición inicial" (v. punto 7), puede acceder al menú informativo mediante la tecla "Info" 20.

Se navega con las siguientes teclas:

Los LEDs en las respectivas teclas señalan qué información está disponible.

Tecla Info 20: Acceso al menú informativo

Aviso:

Una vez ha escaneado una lámina solo podrá acceder a la información específica de la lámina.

Durante el proceso de embutición profunda (calentamiento / embutición profunda / enfriamiento) el menú informativo no está disponible y permanece oculto.

Las indicaciones e instrucciones sobre el proceso de embutición profunda tienen preferencia y se muestran cuando la lámpara, la cámara de presión o el eje de bloqueo se muevan de la posición inicial.

Teclas ← y →: Las teclas de navegación horizontal solo están disponibles cuando se accede a una "Indicación", y le permiten pasar directamente de una indicación a otra.

Tecla OK 22: Confirmación de la elección.

Teclas ↑ y ↓: Mediante las teclas de navegación vertical se puede usted mover por el menú actual.

Tecla ↶ 21: Mediante la **tecla Retorno** accede a la selección anterior.

Tecla CE+home: Mediante la tecla **CE+home** vuelve al aviso: "Selección del material según indicación".

5. Conexión a la red

Conecte el aparato BIOSTAR® a la red correspondiente (v. la instalación del suministro de corriente local en las instrucciones de seguridad) acoplando el cable de alimentación suministrado a la toma de alimentación 7 situada en la parte posterior del aparato. La versión de 230 V del aparato dispone de dos fusibles en la toma de alimentación que protegen el sistema electrónico frente a subidas de tensión. En caso de que sea necesario cambiarlos, pulse el pequeño cierre situado bajo la toma de alimentación y saque el compartimento del fusible 8. En las versiones de 100 V/115 V los fusibles se encuentran en 2 sujeciones separadas 13 que se pueden atornillar. Para aparatos de 230 V utilice el fusible T4A (3100.940), para los de 115 V el modelo T10A (3101.941) y para los de 100 V el modelo TT10A (3100.941).

6. Conexión de aire comprimido

El aparato lleva conectado de forma segura un tubo de aire 9 de 20 bar con un elemento de filtrado y una boquilla (DN 7,2/diámetro interior del tubo 6 mm); este tubo no debe cambiarse. Puede conectar el aparato BIOSTAR® con el correspondiente tubo de aire a su red de aire comprimido atornillándolo o bien mediante un acoplamiento rápido (DN 7,2/diámetro interior del tubo 6 mm). La presión de trabajo, configurada de fábrica a 6,0 bar/87 psi, se muestra continuamente en la pantalla y no debería modificarse, ya que solo así se puede lograr un modelado óptimo. Sin embargo, si se desea realizar una reducción, se puede modificar la presión con el regulador de presión 10 situado en la parte posterior del aparato. Para desbloquear y girar el regulador de presión se debe tirar de él (↺↻). El regulador de presión se debe volver a bloquear presionando sobre él. En caso de que, en contra de nuestras especificaciones, se aumente la presión por encima de 6,5 bar/94 psi, la válvula de seguridad se pone en funcionamiento emitiendo un fuerte ruido de expulsión de aire.

7. Posición inicial

La lámpara 1 está girada hacia atrás hasta el tope, la cámara de presión 2 está abierta hacia la izquierda, el mango del eje de bloqueo 3 está girado hacia atrás hasta el tope (12 horas) (v. fig. 1).

8. Conexión

El aparato se pone en funcionamiento mediante un interruptor de encendido/apagado 13, ejecuta durante aprox. 10 s un modo de comprobación y ajuste y a continuación muestra el cuadro de diálogo estándar, el punto básico de partida de los procesos de embutición profunda. La programación se realiza a través del teclado 15 o el escáner 16 y se indica en la pantalla 14.

9. Tensionamiento de las placas

En BIOSTAR® se pueden utilizar todas las placas y láminas redondas con un diámetro de 125 mm y un grosor desde 0,1 mm hasta 5,0 mm. Para tensarlas, abra la cámara de presión 2 girándola hacia la parte izquierda y extraiga el anillo de cierre 11 girando el mango hasta la posición de las 5 horas. Coloque la lámina sobre la junta del anillo de compensación 12 visible en la cámara de presión y fjela colocando el anillo de cierre y girando el mango hasta la posición de las 6 horas.

10. Preparación del modelo

Si se utilizan láminas y placas duras y duro-elásticas, los modelos se colocan en el recipiente del modelo **4**, lleno de granulado hasta el borde superior. En el caso de láminas blando-elásticas se pueden colocar los modelos en la plataforma del modelo **6**. En ambos casos los dientes incisivos deben estar orientados hacia el eje de bloqueo **3**, a la derecha o hacia la cámara de presión **2**, a la izquierda para evitar que tras el modelado aparezcan diferencias de grosor de lámina entre los cuadrantes.

11. Programación mediante escáner o código e introducción del tiempo

Todos nuestros materiales de embutición profunda tienen asignado un código de 3 cifras que contiene toda la información importante sobre temperatura y tiempos de calentamiento y de enfriamiento. Este código está impreso en formato de texto y como código de barras en todos los materiales de embutición profunda excepto en los materiales de 0,1 mm y 0,15 mm de grosor. Tras seleccionar el material requerido, pulse la tecla **"code/scan"**. El escáner **16** se ha activado. Coloque ahora bajo el escáner el código de barras del material de embutición profunda seleccionado hasta que suene una señal acústica. De forma alternativa al escáner se puede introducir el código manualmente. Introduzca las cifras y confirme pulsando de nuevo la tecla **"code/scan"**. También se pueden introducir manualmente los tiempos de calentamiento. Pulse la tecla con el icono del reloj **17**, introduzca el tiempo de calentamiento deseado y confirme el tiempo introducido pulsando de nuevo la tecla **17**.

12. Calentamiento

Inmediatamente después de programar el aparato, gire la lámpara **1** hasta colocarla sobre la lámina tensada. La temperatura se regula automáticamente mediante un elemento térmico, efecto que se puede identificar por el cambio de color de la luz.

13. Embutición profunda

Las señales acústicas indican el final del proceso de calentamiento (+5 s hasta 0 s = pitidos / 0 s hasta -5 s = sonido continuo). En "0 s" la lámpara debe regresar a su posición inicial, y en "-5 s" la lámpara se apaga por motivos de seguridad. Gire la cámara de presión **2** 180° hacia la derecha (**asegúrese de que la superficie de contacto esté limpia**) y el eje de bloqueo **3** 180° hacia delante. De esta forma se ventila la cámara de presión y comienza automáticamente el tiempo de enfriado; como señal se enciende el LED azul.

14. Purga de aire

Las señales ópticas (LED azul intermitente) y acústicas (4 pitidos) indican el final del proceso de enfriado. Al pulsar la tecla intermitente **"air"**, la cámara de presión se purga de aire y tras aprox. 3 segundos otras 4 señales acústicas indican el final del proceso de purgado de aire. Ahora gire el eje de bloqueo **3** 180° hacia atrás, desplace el anillo de cierre **11** ← hacia la izquierda y abra la cámara de presión **2** ↻. Tras la extracción del modelo, el aparato está listo de nuevo para el siguiente proceso de embutición profunda.

15. Programas especiales para apoyo del calentamiento

Con la cámara de presión cerrada y el eje de bloqueo abierto se pueden programar intervalos de 60/120/180/240 segundos para la fabricación de posicionadores, protectores bucales o férulas. Estos intervalos permiten el calentamiento o la unión de superficies oclusales con ayuda del soporte de calentamiento (REF 3452). Tras la programación del tiempo de calentamiento correspondiente se gira la lámpara hacia delante, con el soporte de calentamiento fijado a ella, hasta la posición de calentamiento. Dependiendo del grosor del material es posible realizar este proceso varias veces.

16. Servicio técnico/Mantenimiento

En principio el aparato BIOSTAR® no requiere mantenimiento. Únicamente debe comprobar periódicamente que no haya sedimentos ni humedad en el tubo de aire, incluido el elemento de filtrado. En caso necesario se puede cambiar el filtro. El recipiente del modelo **4** con orificios de aire de salida y la plataforma del modelo **6** pueden limpiarse con una boquilla de aire o un vaporizador. Las superficies de reflexión de la cámara de presión deben estar limpias para poder obtener un calentamiento óptimo de las láminas. Para realizar la limpieza se puede retirar, ladeándolo, el anillo de compensación de aluminio **12** de la cámara de presión **2**. Limpie y engrase las superficies de contacto, la junta lateral y los 4 remaches y muelles. Vuelva a colocar el anillo de compensación sobre los muelles y remaches de tal forma que la junta esté orientada hacia arriba y que la unidad completa se pueda mover sin obstáculos (véanse también las medidas para solución de errores).

17. Actualizaciones de servicio

Aparatos con números de serie a partir de 70858 (230 V), a partir de 70527 (115 V) y a partir de 70103 (100 V):

Junto con el aparato se suministra una tarjeta de registro. Si se registra, recibirá automáticamente información sobre las actualizaciones. En nuestra página web <https://www.scheu-dental.com/en/service/support-and-program/> puede descargar las actualizaciones. Para acceder a la tarjeta SD (véase fig. 4), retire la tapa del lado izquierdo del aparato. Extraiga la tarjeta SD y borre todos los datos existentes o vuelva a formatear la tarjeta. Extrae el archivo para la descarga en su ordenador y copie los subdirectorios „Data“ y „FW“ en una tarjeta SD de formato vacío. Utilice el vídeo en el sector Support como ayuda adicional. A continuación se puede insertar la tarjeta SD en la **interfaz del servicio** **19**. Se encuentra al lado izquierdo de la máquina. Fije la tapa de la interfaz de servicio al aparato. De esta forma se completa la actualización de la tarjeta SD. Los aparatos con números de serie 70001-70857 (230 V), 70001-70526 (115 V), 70001-70102 (100 V) se actualizan mediante una memoria USB. Utilice una memoria USB vacía o formateada para la actualización. Extraiga el archivo de descarga en el ordenador y copie las subcarpetas «Data» y «FW» en la memoria USB. Como ayuda adicional, hay un vídeo disponible en el área de asistencia técnica. Ponga el aparato en marcha y a continuación pulse 5 veces la **tecla "OK"**. Aparecerá la pantalla de introducción de la contraseña para el menú de servicio. Por favor, introduzca el **número "1"** y confirme pulsando la **tecla "OK"**. Pulse de nuevo el **número "1"** y se iniciará la actualización. Una vez finalizada la actualización, abandone el menú de servicio pulsando la tecla **"CE+home"**.

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones técnicas que supongan una mejora. La reproducción, completa o parcial, está permitida solo con nuestra autorización por escrito.

1. Indicazioni di sicurezza

Prima di mettere in funzione e collegare l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso e le presenti importanti avvertenze, verificando che i requisiti specificati siano soddisfatti.

Indicazioni generali

Prima della messa in funzione, verificare che l'apparecchio non presenti danni. Qualora risulti danneggiato, non mettere in funzione l'apparecchio.

- L'apparecchio acceso deve sempre essere sorvegliato.
- Utilizzare unicamente dischi con Ø 125 mm!
- Tenere l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini.
- Per evitare scosse elettriche, questo apparecchio non deve entrare in contatto con liquidi.
- La lampada e il rispettivo braccio raggiungono temperature elevate.
- Non utilizzare nelle vicinanze di materiali facilmente infiammabili.
- Utilizzare l'apparecchio afferrando esclusivamente le maniglie previste allo scopo; in caso contrario, vi è il pericolo di ustioni.
- L'apparecchio può essere trasportato solo da freddo.
- Trasportare l'apparecchio solo in modo da non esercitare alcuna sollecitazione sulla lampada.
- La sicurezza di impiego dell'apparecchio può essere garantita unicamente con l'utilizzo di parti di ricambio SCHEU-DENTAL originali.
Gli interventi di assistenza devono sempre essere effettuati da un tecnico SCHEU-DENTAL qualificato o internamente a SCHEU-DENTAL stessa.
Eventuali modifiche o alterazioni dell'apparecchio possono comprometterne la sicurezza e determinare l'invalidità della garanzia legale e della garanzia commerciale.
- Non aprire mai l'apparecchio di propria iniziativa. **Attenzione Pericolo di lesioni!**
- Non eseguire mai autonomamente riparazioni!
- L'apparecchio è progettato per l'uso su reti elettriche con tensione alternata da 100 V, 115 V o 230 V (attenersi a quanto riportato sull'etichetta del numero di serie posta sul retro dell'apparecchio).

Installazione dell'alimentatore di corrente sul posto

L'installazione dell'alimentatore di rete per il collegamento dei nostri apparecchi deve essere eseguita conformemente alle normative internazionali e alle disposizioni da esse derivanti.

I nostri apparecchi sono costruiti secondo la classe di protezione VDE I e devono essere collegati a una presa dotata di conduttore di protezione.

Ambiente

L'apparecchio è prodotto con materiali riutilizzabili o riciclabili. Ai sensi della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, SCHEU-DENTAL ritira senza alcun costo l'apparecchio usato con modalità di restituzione gratuita. In alternativa esso può essere conferito a un centro di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

2. Istruzioni generali per la messa in esercizio

⚠ Per l'utilizzo ottimale di BIOSTAR® è necessario leggere e rispettare le seguenti avvertenze.

Posizionare l'apparecchio BIOSTAR® in modo che la lampada IR ❶, la camera di pressione ❷ e l'albero di chiusura ❸ non siano limitati nei loro movimenti. Evitare la vicinanza di apparecchi a getto di vapore o sabbiatrici e luoghi di installazione con elevato carico di polveri o gesso.

⚠ Versare il granulato di acciaio inox fornito nel contenitore portamodelli ❹ e conservare la quantità rimanente nel cassetto ❺; in caso di impiego della piastra portamodelli ❻ accertarsi che sulla superficie di appoggio della piastra portamodelli sul contenitore portamodelli non vi siano resti di granulato. Anche le superfici di appoggio al di sopra e al di sotto del contenitore portamodelli devono essere prive di granulato di acciaio inox in ogni operazione di termoformatura.

⚠ Si sconsiglia l'impiego di qualsiasi altro materiale (per es. riso o sabbia) per la collocazione dei modelli, in quanto, tra le altre cose, per via delle turbolenze durante la messa in pressione e lo sfiato, tali materiali potrebbero danneggiare i componenti pneumatici e le aperture di aerazione e non avere il peso necessario per l'esatta copertura e per la collocazione dei modelli. Si prega assolutamente di utilizzare i nostri raccordi originali per il collegamento all'aria compressa e alla rete elettrica; la rete dell'aria compressa o del compressore deve essere priva di residui di olio e umidità e raggiungere una pressione di mandata minima di 6,0 bar.

3. Impostazioni di sistema

Adeguare alle proprie esigenze la visualizzazione di lingua, pressione, temperatura e contrasto dello schermo.

Accensione apparecchio

Alla comparsa della seconda visualizzazione sullo schermo (indicazione della versione dell'apparecchio), premere 5x il tasto "CE+home".

Selezione lingua

Selezionare il numero appropriato – Confermare con il tasto "code/scan"

Selezione pressione

Selezionare il numero appropriato – Confermare con il tasto "code/scan"

Selezione temperatura

Selezionare il numero appropriato – Confermare con il tasto "code/scan"

Contrasto

Selezionare il numero appropriato – Confermare con il tasto "code/scan"

4. Menu Info

Nel menu Info sono disponibili le seguenti informazioni:

Software: visualizzazione della versione installata.

Indicazioni di sicurezza: questo campo fornisce importanti direttive per utilizzare la termoformatrice in sicurezza.

Indicazioni: è qui disponibile una versione digitalizzata dell'opuscolo per gli utenti "Tecnica di termoformatura" per scoprire la versatilità di questa tecnica.

Misure per l'eliminazione degli guasti: rapide e pratiche soluzioni per risolvere i possibili guasti che si verificano durante la lavorazione.

Assortimento dischi: una panoramica del ricco assortimento di dischi e avvertenze relative a ogni tipo di disco.

Video: per rinfrescare le proprie conoscenze in modo semplice e pratico con brevi video riguardanti il processo di produzione dei più svariati splint termoformati.

Con il tasto "Info" **20** è possibile richiamare il menu Info dopo l'avvio dell'apparecchio, il quale dovrà essere in "posizione iniziale" (ved. il punto 7).

La navigazione è effettuata mediante i tasti seguenti:

I LED dei corrispondenti tasti segnalano quando sono disponibili informazioni.

Tasto Info **20:** richiamo del menu Info

Attenzione!

Se è già stata effettuata la scansione di un disco ora è possibile richiamare unicamente informazioni specifiche del disco.

Durante il processo di termoformatura (riscaldamento / termoformatura / raffreddamento) il menu Info non è disponibile e viene nascosto. Le avvertenze e le istruzioni riguardanti il processo di termoformatura hanno la priorità e vengono visualizzate quanto la lampada, la camera di pressione o l'albero di chiusura vengono spostati dalla posizione iniziale.

Tasti ← e →: i tasti di navigazione orizzontale sono disponibili solo se è stata richiamata una "Indicazione" e consentono di navigare tra le "Indicazioni".

Tasto OK **21:** conferma della selezione

Tasti ↑ e ↓: i tasti di navigazione verticali consentono la navigazione all'interno del menu corrente.

Tasto ↶ **22:** il tasto di ritorno consente di tornare alla selezione precedente

Tasto CE+home: con il tasto CE+home si ritorna alla visualizzazione: "Selezione del materiale in base all'indicazione"

5. Collegamento alla rete elettrica

Collegare l'apparecchio BIOSTAR® alla rete elettrica (ved. Installazione dell'alimentatore di corrente sul posto nelle Indicazioni di sicurezza) inserendo il cavo di rete nella presa di rete **7** sul retro dell'apparecchio. Nella versione dell'apparecchio a 230 V nella presa di rete si trovano anche due fusibili che proteggono l'elettronica dell'apparecchio dalle sovratensioni. Per l'eventuale sostituzione premere la piccola clip sotto la presa di rete ed estrarre lo scomparto portafusibili **8**. Nella versione dell'apparecchio a 100 V / 115 V i fusibili sono collocati in 2 supporti separati **18**, facilmente svitabili. Per gli apparecchi da 230 V, utilizzare il fusibile T4A (3100.940), per quelli da 115 V il T10A (3101.941) e per quelli da 100 V il TT10A (3100.941).

6. Collegamento all'aria compressa

Un tubo flessibile per l'aria a 20 bar **9** con elemento filtrante e ugello (DN 7,2 / 6 mm di diametro interno) è collegato in modo permanente all'apparecchio e non deve essere sostituito. Collegare l'apparecchio BIOSTAR® alla propria rete dell'aria compressa con l'apposito tubo flessibile, a scelta mediante attacco rapido o ad avvitamento. La pressione di esercizio è impostata dal costruttore a 6,0 bar/87 psi, viene costantemente visualizzata sul display e non deve essere modificata poiché solo a tale pressione è possibile ottenere la massima definizione di formatura. Se tuttavia si desidera apportare una riduzione, la pressione può essere modificata con il regolatore di pressione **10** situato sul retro dell'apparecchio. Tirare il regolatore di pressione per sbloccarlo e quindi ruotarlo (↶↷). Premere il regolatore di pressione per bloccarlo nuovamente. Qualora la pressione, contrariamente alle nostre disposizioni, aumentasse oltre 6,5 bar/94 psi, entra in funzione la valvola di sicurezza con un forte rumore di sfiato.

7. Posizione iniziale

Lampada **1** ruotata verso il retro fino all'arresto, camera di pressione **2** aperta ribaltata a sinistra, maniglia dell'albero di chiusura **3** ruotata verso il retro fino all'arresto (ore 12) (ved. Fig.1).

8. Accensione

L'apparecchio viene messo in funzione con l'interruttore on/off **13**, quindi esegue per ca. 10 secondi le modalità di test e impostazione e infine visualizza la finestra di dialogo standard, punto di partenza per i processi di termoformatura. La programmazione è eseguita tramite la tastiera **15** o lo scanner **16** e viene visualizzata nel display **14**.

9. Fissaggio delle lastre

In BIOSTAR® è possibile lavorare tutte le lastre rotonde e i dischi con un diametro di 125 mm e uno spessore compreso tra 0,1 mm e 5,0 mm. Per il serraggio, aprire la camera di pressione **2** ruotandola sul lato sinistro e rimuovere l'anello di chiusura **11** ruotando la maniglia in posizione ore 5. Posizionare il disco sull'anello di tenuta dell'anello di compensazione **12** visibile nella camera di pressione e bloccarlo collocando l'anello di chiusura e ruotando la maniglia in posizione ore 6.

10. Preparazione modelli

Per le lastre e i dischi duri ed elastici-duri i modelli vengono collocati nel contenitore portamodelli **4** riempito di granulato fino al bordo di tenuta superiore. Per i dischi elastici e morbidi i modelli possono essere collocati sulla piastra portamodelli **6**. In entrambi i casi i denti anteriori devono essere rivolti verso destra in direzione dell'albero di chiusura **3** o verso sinistra in direzione della camera di pressione **2** per evitare dopo la formatura diversi spessori di dischi tra i quadranti.

11. Programmazione tramite scanner o codice oppure con immissione dei tempi

A ciascuno dei nostri materiali per termoformatura è assegnato un codice di 3 cifre che contiene tutte le informazioni importanti riguardo a temperatura, tempo di riscaldamento e tempo di raffreddamento. Questo codice è stampato come testo in chiaro e come codice a barre su tutti i materiali per termoformatura, fatta eccezione per i materiali con spessore di 0,1 mm e 0,15 mm. Dopo aver scelto il materiale è necessario premere il tasto "code/scan". Lo scanner **16** è ora attivato. Solo a questo punto tenere il codice a barre del materiale per termoformatura scelto al di sotto dello scanner finché non viene emesso il segnale acustico. In alternativa alla scansione, il codice può anche essere immesso manualmente. Immettere le cifre e confermare premendo nuovamente il tasto "code/scan". Anche i tempi di riscaldamento possono essere immessi manualmente. Premere il tasto con il simbolo dell'orologio **17**, immettere il tempo di riscaldamento desiderato e confermare l'immissione dei dati premendo nuovamente il tasto **17**.

12. Riscaldamento

Dopo aver effettuato la programmazione ruotare la lampada **1** per portarla direttamente al di sopra del disco fissato. La temperatura viene automaticamente regolata attraverso un termoelemento. Questo effetto è riconoscibile dal cambiamento di colore della luce.

13. Termoformatura

Segnali acustici indicano la fine del processo di riscaldamento (da +5 secondi a 0 secondi = segnali acustici intermittenti/da 0 secondi a -5 secondi = segnale acustico continuo). A 0 secondi la lampada deve essere riorientata indietro, a -5 secondi la lampada si spegne automaticamente per motivi di sicurezza. Orientare la camera di pressione **2** di 180° verso destra (**verificare che la superficie di tenuta sia pulita**) e ruotare l'albero di chiusura **3** di 180° in avanti. In tal modo le camere di pressione vengono ventilate e il tempo di raffreddamento automaticamente avviato; segnalazione tramite il LED blu.

14. Sfiato

Segnali visivi (il LED lampeggia) e acustici (4 segnali intermittenti) indicano la fine del processo di raffreddamento. Premendo il tasto "air" lampeggiante si sfiata la camera di pressione, 4 ulteriori segnali acustici dopo circa 3 secondi indicano la fine del processo di sfiato. Ora ruotare l'albero di chiusura **3** di 180° verso il retro, spingere l'anello di chiusura **11** ← verso sinistra e aprire la camera di pressione **2** ↻. Dopo la rimozione del modello l'apparecchio è nuovamente pronto per il successivo processo di termoformatura.

15. Programma speciale per il supporto per il riscaldamento

Con camera di pressione chiusa e albero di chiusura aperto è possibile la programmazione speciale, per la realizzazione di posizionatori, protettori orali o splint, di intervalli di tempo di 60/120/180/240 secondi. Questi tempi servono al riscaldamento o all'unione di superfici occlusali con l'ausilio del supporto per il riscaldamento (COD. 3452). Al termine della programmazione del tempo di riscaldamento corrispondente, la lampada con supporto per il riscaldamento agganciato viene orientata in avanti nella posizione di riscaldamento. In base allo spessore del materiale, questa procedura può essere eseguita più volte.

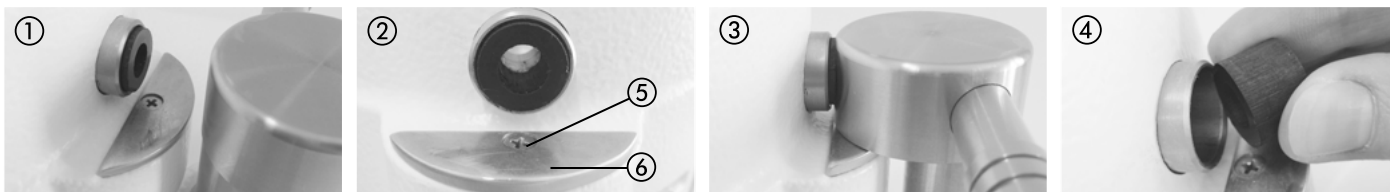
16. Assistenza/manutenzione

Fondamentalmente l'apparecchio BIOSTAR® non necessita di manutenzione. Occorre solo controllare regolarmente che il tubo dell'aria, elemento filtrante incl., non presenti incrostazioni né segni di umidità. Se necessario, il filtro può essere sostituito. Il contenitore portamodelli **4** con fori di aerazione e la piastra portamodelli **6** possono essere puliti con getto d'aria o di vapore. Le superfici riflettenti della camera di pressione devono essere pulite per consentire il riscaldamento ottimale dei dischi. Per la pulizia l'anello di compensazione in alluminio **12** nella camera di pressione **2** può essere rimosso inclinandolo. Pulire e ingrassare le superfici di tenuta, l'anello di tenuta laterale, i 4 rivetti e le molle. Posizionare nuovamente l'anello di compensazione sui rivetti e sulle molle in modo che l'anello di tenuta sia rivolto verso l'alto e l'unità completa possa muoversi liberamente (ved. anche le misure per l'eliminazione dei guasti).

17. Aggiornamenti del servizio

Apparecchi con numeri di serie 70858 (230 V), di serie 70527 (115 V), di serie 70103 (100 V): Insieme con l'apparecchio si riceve una scheda di registrazione. Se ci si registra, si verrà automaticamente informati in merito agli aggiornamenti. È possibile scaricare gli aggiornamenti dalla nostra pagina Internet <https://www.scheu-dental.com/en/service/support-and-program/>. Per accedere alla scheda SD (vedere Fig. 4), svitare la copertura sul lato sinistro dell'apparecchio. Rimuovere la scheda SD e cancellare tutti i dati presenti o riformattare la scheda. Estraiete il file per il scarico su vostro computer e copiate la sottolista "Data" e "FW" su una scheda SD vuota e formata. Utilizzate il video nel settore Support come aiuto aggiuntivo. In seguito si può inserire la scheda SD in l'interfaccia di servizio **19**. Si trova alla sinistra del l'apparecchio. Fissare la copertura dell'interfaccia all'apparecchio. In questo modo si conclude l'aggiornamento della scheda SD. Gli apparecchi a partire dai numeri di serie 70001-70857 (230 V), 70001-70526 (115 V), 70001-70102 (100 V) eseguono l'aggiornamento tramite una chiavetta USB. Per procedere con l'aggiornamento, utilizzare una chiavetta USB vuota o formattata. Estrarre il file di download sul computer e copiare le subdirectory "Data" e "FW" sulla chiavetta. Come ausilio aggiuntivo è disponibile un video nell'area riservata all'assistenza. Avviare l'apparecchio e quindi premere 5x il tasto "OK". Compare il campo di immissione della password per il menu Assistenza. Digitare la cifra "1" e confermare l'immissione con il tasto "OK". Premendo nuovamente la cifra "1" ha avvio l'aggiornamento. Al termine del processo di aggiornamento uscire dal menu Assistenza con il tasto "CE+home".

Con riserva di modifiche tecniche nell'interesse del progresso. La riproduzione, anche solo parziale, è consentita unicamente con la nostra autorizzazione scritta.



Auf Grund sicherheitsrelevanter technischer Änderung ist bei Ihrem Gerät die Druckkammer mit einer Entlüftungsbohrung ausgestattet.

Die Entlüftungsbohrung wird beim Verriegeln der geschlossenen Druckkammer mit der Verschlusswelle abgedichtet.

Bitte achten Sie darauf, dass die Dichtfläche immer ein wenig eingefettet ist. Nur so werden ein leichtes Verriegeln und ein geringer Verschleiß der Dichtung gewährleistet.

Eine verschlissene Dichtung kann durch einfaches Herausziehen aus der Hülsenhalterung beim BIOSTAR® getauscht werden.

Vor dem Einsetzen einer neuen Dichtung sollten Sie auch die äußere Seitenfläche der Dichtung einfetten (Bild 4).

Das Messingdruckstück (6) mit Schraube (5) (Bild 2) können Sie unter der REF 3110.828 bestellen.

In Ihrem Zubehör-Paket finden Sie unter anderem: Ersatzdichtung BIOSTAR® 10 mm, REF 3000.856 Silikonfett und Granulatpinsel, REF 3005.800

Due to a safety-related technical modification the pressure chamber of your pressure moulding machine has been equipped with a drill for decompression.

The venting hole is sealed by locking the closed pressure chamber using the locking shaft. Please make sure that the sealing surface is always slightly greased. This is the only way to ensure easy locking and low wear of the seal.

A worn seal can be simply pulled out from the sleeve holder of the BIOSTAR®.

Before refitting a new seal, ensure to also grease the outer lateral surface of the seal (see pic.4)

You can order the brass pressure piece (6) with screw (5) using the REF 3110.828. Your accessories set also contains a replacement seal for the BIOSTAR® in 10 mm (REF 3000.856) and grease with pellet brush (REF 3005.800).

En raison d'une modification liée à la sécurité, votre appareil a été équipé d'un trou de décompression.

Ce trou est scellé en verrouillant la chambre de compression fermée avec l'arbre de serrage. Merci de veiller à ce que la surface d'étanchéité soit toujours un peu engraisée afin de garantir un verrouillage simple et pour éviter une usure prématurée du joint torique.

Pour remplacer le joint torique, enlever-le du porte-douille de l'appareil BIOSTAR®.

Avant d'insérer le nouveau joint, engraisser également le côté extérieur du joint (image 4).

Vous pouvez commander l'élément de pression en laiton (6) avec vis (5) en indiquant la REF 3110.828.

Votre kit d'accessoires contient :

un joint de remplacement BIOSTAR® joint de 10 mm, REF 3000.856 et graisse silicone avec pinceau pour granulés, REF 3005.800

Debido a una modificación técnica de seguridad, su máquina de termomoldeo posee un agujero de descompresión.

Este agujero se tapona al cerrar la cámara de presión con la palanca de cierre. La superficie de la guarnición negra de goma debe estar siempre un poco engrasada para cerrar fácilmente y evitar el desgaste de la guarnición.

Si la guarnición está desgastada, puede cambiarla fácilmente tirando del soporte del casquillo (BIOSTAR®).

Antes de colocar la nueva guarnición, engrasar la superficie lateral del exterior (imagen 4).

Puede pedir la pieza de presión de latón (6) con el tornillo (5) (imagen 2) bajo el n° REF 3110.828.

En su kit de accesorios encontrará entre otros:

un recambio de guarnición BIOSTAR® guarnición 10 mm, REF 3000.856 y también un bote pequeño de grasa con un pincel para el granulado, REF 3005.800

A causa di una modificazione tecnica di sicurezza, vostro apparecchio possa di un alessaggio di decompressione.

Questo alessaggio si chiude al chiudere la camera di pressione con il albero di chiusura. La superficie della guarnizione nera di gomma si deve sempre ingrassare un po' per chiudere facilmente e impedire il consumo della guarnizione.

Se mai la guarnizione è consumata, si può cambiare facilmente tirando dallo supporto della buccola (BIOSTAR®).





Prima di collocare la nuova guarnizione, ingrassare la superficie laterale all'esterno (immagine 4).

Può ordinare il tassello di spinta di l'ottone (6) con la vite (5) (immagine 2) sotto il cod. REF 3110.828.



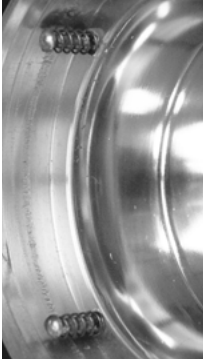

Il suo kit di accessori ha fra l'altro:

un pezzo di ricambio di guarnizione BIOSTAR® guarnizione 10 mm, REF 3000.856 e anche una lattina di grasso con un pennello per granulato, REF 3005.800




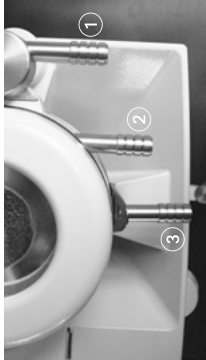
Maßnahmen zur Fehlerbeseitigung

Fehler	Mögliche Ursache	Fehlerbeseitigung
Die Folien sind teilweise verbrannt oder zu weich	Es wurde eine falsche Heizzeit bzw. ein falscher Code eingegeben.	Bitte die chargenmäßigen Vorgaben aus der Produktetikettierung übernehmen.
Die Abformung ist ungenügend	Es wurde eine falsche Heizzeit bzw. ein falscher Code eingegeben.	Bitte die chargenmäßigen Vorgaben aus der Produktetikettierung übernehmen und den Druck prüfen.
Kein Druckaufbau	<p>Beim Einbetten des Modells in Granulat ist der Modelltopf nicht bis zum Rand mit Granulat aufgefüllt worden. Der Rand der Folie zieht sich beim Tiefziehen aus der Einspannung von Ausgleichsring und Verschlussring. Eine korrekte Abdichtung ist nicht mehr gewährleistet. Es ist darauf zu achten, dass nur Folien mit Ø 125 mm verwendet werden!</p> <p>Der Ausgleichsring kann verkantet oder durch Verschmutzung nicht mehr gängig sein.</p> <p>Pflegehinweis: Bei der Durchführung von nebenstehenden Pflegemaßnahmen am Tiefziehgerät achten Sie bitte darauf, dass die Beweglichkeit des Ausgleichsringes jederzeit sichergestellt ist.</p>	<p>Auffüllen des Modelltopfes mit Granulat bis zur Oberkante des Modelltopfes.</p>  <p>Der Ausgleichsring ist durch Eindrücken an einer Seite und gleichzeitiges Anheben auf der gegenüberliegenden Seite aus der Druckkammer herauszunehmen.</p>  <p>Auch die 4 Nieten mit den Druckfedern können jetzt herausgenommen werden. Nach dem Reinigen und Einfetten der Dichtfläche mit Vaseline erfolgt der Einbau in umgekehrter Reihenfolge.</p> 
Erschwertes Schließen der Druckkammer	Granulat befindet sich auf dem Modelltopfrand/Gehäuse.	Vor dem Schließen der Druckkammer unbedingt auf sauberen Modelltopfrand achten!
Erschwertes Öffnen der Druckkammer	Die einzelnen Handgriffe zum Öffnen der Druckkammer sind in der falschen Reihenfolge vorgenommen worden.	<p>Nach Betätigen des Entlüftungsschalters und der anschließenden Wartezeit von ca. 5 sec. sind die folgenden Handgriffe nacheinander durchzuführen:</p>  <ol style="list-style-type: none"> ① Den Verschlusshebel um 180° nach hinten drehen ② Den Bajonetverschlussring nach links ziehen ③ Die Druckkammer öffnen





Measures to solve technical problems

Error	Probable reason	Solution
The foils are partially burned or too soft	You entered a wrong code or heating-time for the foil.	Ensure to observe the batch specifications given in the product labelling.
Pressure moulding results are not satisfying	You entered a wrong code or heating-time for the foil.	Ensure to observe the batch specifications given in the product labelling.
No pressure build-up	When embedding the model in pellets, the model cup has not been filled up to the closing area. The material rim is pulled out of the clamping ring during thermoforming. Please make sure that only foils with a diameter of 125 mm are used!	 <p>Fill the model cup with pellets up to the closing area.</p>
	Compensation ring is not straight or not running well due to debris. Maintenance hint: Ensure the compensation ring is freely movable at any time when carrying out the maintenance advices given on the right.	 <p>Pull out balancing ring of pressure chamber by pressing on one side and lifting up on the opposite side simultaneously.</p>  <p>Remove the 4 rivets and pressure springs. Clean and grease them using vaseline and refit the ring.</p>
Difficulties in closing pressure chamber	Pellets on the closing area of housing/model cup rim.	Before closing the pressure chamber make sure that the closing area is clean!
Difficulties in opening pressure chamber	The different steps for opening the pressure chamber have not been carried out correctly.	 <p>After depressurisation and 5 seconds waiting time, carry out the following operations one after the other:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Turn the locking handle 180° backwards ② Turn the bayonett closing ring to the left ③ Open the pressure chamber



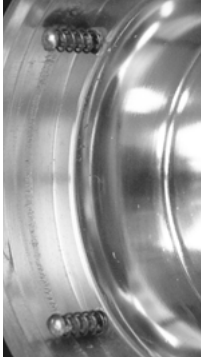

Pour remédier aux petits dérangements

Incident	Cause possible	Solution
Les plaques sont partiellement brûlées ou trop molles	Le temps de chauffe ou le code saisis n'étaient pas corrects.	Merci de veiller à n'entrer que les données indiquées sur les étiquettes des plaques.
Les résultats de thermformage ne sont pas satisfaisants	Le temps de chauffe ou le code saisis n'étaient pas corrects.	Merci de veiller à n'entrer que les données indiquées sur les étiquettes des plaques.
La pression ne monte pas	La cuve à modèle n'a pas été remplie complètement des granulés. Pendant le thermoformage, les bords de la plaque se retirent de l'anneau de fermeture, de façon qu'un résultat de thermoformage satisfaisant ne soit plus garanti. Veiller à utiliser uniquement les plaques d'un diamètre de 125 mm.	 <p>Merci de veiller à ce que la cuve à modèle soit remplie des granulés jusqu'au bord supérieur de la cuve à modèle.</p>
	L'anneau de compensation peut être incliné ou dur à cause des impuretés. Astuce de maintenance: Veiller à ce que la mobilité de l'anneau de compensation soit assurée à tout moment en effectuant les mesures de maintenance mentionnées ci-contre.	  <p>Retirer l'anneau l'anneau de compensation de la chambre de pression en appuyant d'un côté et en soulevant simultanément de l'autre côté.</p> <p>Retirer maintenant les 4 rivets avec ressorts de pression. Remettre l'anneau dans l'ordre inverse après l'avoir nettoyé et graissé avec de la vaseline.</p>
Difficultés de fermer la chambre de pression	Granulés de moulage sur la surface de fermeture.	Avant de fermer la chambre de pression, faire attention à ce que la surface de fermeture soit propre!
Difficultés d'ouvrir la chambre de pression	Les différentes étapes pour l'ouverture de la chambre de pression n'ont pas été respectées correctement.	 <p>Après la décompression et 5 secondes, les étapes suivantes doivent être respectées:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Tourner de 180° la poignée de verrouillage vers l'arrière. ② Tourner le verrouillage par baionette vers la gauche. ③ Ouvrir la chambre de pression

Soluciones de los problemas comunes

Problema	Posible causa	Solución del problema
Las planchas se queman en parte o están demasiado blandas.	Se usó un tiempo de calentamiento o un código incorrecto.	Por favor, seguir la especificación según lote y etiquetaje del producto.
El termomoldeo es insuficiente.	Se usó un tiempo de calentamiento o un código incorrecto.	Por favor, seguir la especificación según lote y etiquetaje del producto, controlar la presión.
No hay presión.	El receptáculo para modelos no se llenó hasta el margen con granulado al incluir el modelo en él. El borde de la plancha se retira del anillo de fijación durante el proceso del termomoldeo. Una impermeabilización correcta ya no está garantizada. Asegúrese de que solo utiliza láminas de Ø 125 mm.	 <p>Por favor, llenar el receptáculo para modelos con granulado hasta el borde superior del receptáculo.</p>
	El anillo de compensación puede estar ladeado por medio de suciedad y está bloqueado. Instrucción de mantenimiento: Fijarse en la movilidad del anillo de compensación en todo momento durante la ejecución de las medidas de mantenimiento contiguas.	  <p>Sacar el anillo de compensación de la cámara de presión calcando un lado y levantando el de enfrente. Ahora también se pueden sacar los 4 remaches con los muelles de compresión. Limpiar y engrasar con vaselina las superficies herméticas y volver a montar por orden inverso.</p>
La cámara de presión se cierra difícilmente.	Quedó granulado sobre el borde del receptáculo para modelos/carcasa.	¡Fijarse en un borde limpio sin granulado antes de cerrar la cámara de presión!
La cámara de presión se abre difícilmente.	No se respetó el orden de las maniobras al abrir la cámara de presión.	 <p>Por favor, seguir las siguientes maniobras consecutivamente después de la confirmación con el interruptor para la desaeración y el tiempo con el interruptor para la desaeración y el tiempo de espera de 5 segundos:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Girar la palanca de cierre 180° hacia atrás. ② Girar el anillo de cierre de bayoneta hacia la izquierda. ③ Abrir la cámara de presión.

Come risolvere i problemi piú comuni

Problema	Possibile causa	Soluzione del problema
I fogli sono in parte bruciati o troppo soffici	Non sono stati rispettati i tempi di riscaldamento cioè i codici sbagliati.	Assumere i prescrizioni secondo il lotto dal prodotto/etichetta.
I fogli non sono plastificati sufficientemente	Non sono stati rispettati i tempi di riscaldamento cioè i codici sbagliati.	Assumere i prescrizioni secondo il lotto dal prodotto/etichetta e controllare la pressione.
Non c'è pressione	<p>Il pozzetto non è stato riempito fino al bordo all'immersione il modello nel granulato. Il bordo del foglio si tira dall'anello di tenuta e compensatore. La impermeabilizzazione/tenuta corretta non è più garantita. Si precisa che possono essere utilizzati solo dischi con Ø 125 mm!</p>	 <p>Riempite il pozzetto fino al bordo con granulato.</p>
	<p>L'anello compensatore è inclinato o bloccato causato da insudiciamento.</p> <p>Consiglio per la manutenzione: Effettuando di tanto in tanto manutenzione descritta qui a fianco l'anello compensatore manterrà sempre la sua mobilità.</p>	  <p>Premendo l'anello compensatore da un lato, esso si solleva all'altro ed è facilmente estraibile dalla muffola.</p> <p>Anche i quattro ribattini con le molle a compressione devono essere estratti. Pulite e lubrificate il bordo con vaselina e riponete gli elementi estratti nella sequenza inversa.</p>
La camera di compressione si chiude difficilmente	Sul bordo del pozzetto o cassa c'è del granulato.	Prestare attenzione che il bordo del pozzetto sia perfettamente pulito!
La camera di compressione si apre difficilmente	Non è stato rispettata la sequenza dei singoli passi per l'apertura della camera di compressione.	 <p>Azionate l'interruttore dello sfiato e dopo circa 5 secondi eseguite le seguenti manovre:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Girate la levetta di chiusura di 180° portandola indietro ② Girate l'anello di tenuta a sinistra ③ Aprite la camera di compressione

Ⓓ Garantiebedingungen für Geräte der Firma SCHEU-DENTAL GmbH

Sie erhalten ein geprüftes Gerät in einwandfreiem Zustand, das höchsten technischen Anforderungen entspricht.

Eine Garantieleistung seitens SCHEU-DENTAL besteht nicht:

- bei Eigenreparatur durch den Käufer oder nicht autorisiertes Personal
- bei Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung
- bei Missachtung der Bedienungs-, Reinigungs- und Wartungsvorschriften
- bei unsachgemäßem Anschluss oder fehlerhafter Installation
- bei höherer Gewalt oder sonstigen äußeren Einflüssen
- wenn Änderungen an den Geräten vorgenommen wurden
- bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller
- bei alterungsbedingten Abnutzungserscheinungen, welche nicht die wesentlichen Gerätefunktionen beeinflussen

Die Inanspruchnahme der Garantieleistungen hat weder die Verlängerung noch einen Neustart der Garantielaufzeit zur Folge. Bei unberechtigter Beanspruchung des Kundendienstes werden Ihnen die hierfür entstandenen Kosten in Rechnung gestellt.

Ⓔ Warranty terms and conditions for the following machines of SCHEU-DENTAL GmbH

The machine you bought has been carefully checked and found to be in perfect condition, meeting highest technical demands.

SCHEU-DENTAL GmbH does not provide warranties for:

- repair services effected by the buyer or unauthorised staff
- in case of damages due to inappropriate use or handling
- in case of a failure to comply with the handling, cleaning and maintaining prescriptions
- in case of inappropriate connection or incorrect installation
- in case of force majeure or any other influences beyond the control of SCHEU-DENTAL
- in case of any modifications to the machines
- in case of using spare parts of other manufacturers
- in case of signs of wear due to age, not affecting the main functions of the machines.

Utilisation of warranties does not extend or restart the standard warranty period. In case of unjustified utilisation of our warranties we reserve to charge a fee for the corresponding services.

Ⓕ Conditions de garantie pour les appareils SCHEU-DENTAL GmbH

Vous avez reçu un appareil testé en état impeccable, correspondant aux exigences techniques les plus sévères.

La garantie de SCHEU-DENTAL ne couvre pas les services suivants :

- Les réparations effectuées par l'acheteur ou du personnel non-autorisé
- Les dommages causés par un usage ou une manipulation inappropriés
- Les cas de non-respect des consignes de manipulation, nettoyage et maintien
- Les cas de branchement inapproprié ou d'installation incorrecte
- Les cas de force majeure ou d'autres influences externes
- Les cas de modifications effectuées sur l'appareil

- Les cas d'utilisation des pièces détachées d'un autre fabricant
- Les cas de signes d'usures dus à l'âge n'ayant pas d'effet négatif sur les fonctions essentielles de l'appareil

L'utilisation du droit de la garantie n'entraîne pas de prolongation ou de recommencement de la période de la garantie. En cas d'utilisation injustifiée des prestations sous garantie nous nous réservons le droit de facturer le coût correspondant.

Ⓖ Condiciones de garantía para equipamientos de la empresa SCHEU-DENTAL GmbH

Usted recibe una máquina en estado perfecto y que corresponde a todas las exigencias.

SCHEU-DENTAL no concede la garantía en los siguientes casos:

- reparación por cuenta propia o personal no autorizado
- daños causados por el tratamiento o manejo inadecuado
- incumplimiento de las instrucciones de manejo, limpieza y mantenimiento
- conexión inadecuada o instalación defectuosa
- fuerza mayor o cualquier influencia externa
- modificaciones realizadas en la máquina
- uso de piezas de recambio de otros fabricantes
- desgaste debido a envejecimiento que no influyen las funcionalidades principales de la máquina

La utilización de la garantía no conduce a la prolongación ni reanudación de la misma.

Se facturan los gastos surgidos en caso del no cumplimiento de las condiciones de garantía.

Ⓖ Condizioni di garanzia per apparecchiature della ditta SCHEU-DENTAL GmbH

Lei riceve un apparecchio perfetto secondo le regole di fabbricazione e che corrisponde a tutte le caratteristiche descritte.

SCHEU-DENTAL non concede la garanzia nei seguente casi:

- riparazione impropria o da parte di personale non autorizzato
- danni causati da trattamento o manovra impropri
- mancata osservanza delle istruzioni d'uso, di manutenzione e pulizia
- l'impiego di una tensione diversa da quella prescritta o installazione non corretta
- i guasti provocati da calamita' naturali e non
- modifiche di qualsiasi genere all'apparecchio
- uso di pezzi di ricambio di altri fabbricanti
- le parti di consumo e le parti sottoposte a normale usura che non influenzano il funzionamento principale dell'apparecchio

L'eventuale utilizzo della garanzia non implica un allungamento della stessa.

Tutti i costi derivanti dalla mancata osservanza dei requisiti richiesti verranno addebitati.

EG - Konformitätserklärung

Name und Anschrift des Herstellers:

SCHEU-DENTAL GmbH
Am Burgberg 20
58642 Iserlohn
Telefon: 02374 / 9288-0
Telefax: 02374 / 9288-90

Wir erklären hiermit, dass das:

Gerät für alle Anwendungen in der dentalen Tiefziehtechnik

Typ:

BIOSTAR®

Serie IV	Serie V / (VI)	Serie VI	Serie VII
REF 3125/1 230V (d)	REF 3110/1 230V	REF 3000/1 230V	REF 3001/1 230V
REF 3125/2 230V (e)	REF 3111/1 115V	ab SN: 60409	REF 3011/1 115V
REF 3126/1 115V	REF 3112/1 100V	REF 3010/1 115V	REF 3021/1 100V
REF 3128/1 100V	(REF 3000/1 230V)	ab SN: 60258	
	(REF 3010/1 115V)	REF 3020/1 100V	
	(REF 3020/1 100V)	ab SN: 60056	

Technische Daten:

Spannung	230 / 115 / 100 V	230 / 115 / 100 V	230 / 115 / 100 V	230 / 115 / 100 V
Leistung	500 VA	850 VA	750 VA	750 VA
Arbeitsdruck	1 - 5 bar	0,5 - 6,0 bar	0,5 - 6,0 bar	0,5 - 6,0 bar
B x H x T	500 x 350 x 300 mm	460 x 260 x 250 mm	460 x 260 x 250 mm	520 x 260 x 440 mm
Brutto / Netto-Gewicht	22,0 / 16,5 kg	19,2 / 14,5 kg	19,2 / 14,5 kg	19,9 / 14,4 kg

den einschlägigen Bestimmungen der nachstehenden Richtlinien entspricht:

Niederspannungsrichtlinie 2014 / 35 / EU
EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU
RoHS-Richtlinie 2011 / 65 / EU

Geräteprüfungen entsprechend:

DIN VDE 0411-1 / EN 61010-1 / IEC 61010-1

Diese Konformitätserklärung gilt bis auf Widerruf.

Iserlohn, 24.09.2020



Ralf Kalthaus
Technischer Leiter / Chief Technical Officer

EU - Declaration of Conformity

Name and address of manufacturer:

SCHEU-DENTAL GmbH
Am Burgberg 20
58642 Iserlohn
Telefon: 02374 / 9288-0
Telefax: 02374 / 9288-90

This is to certify that this machine:

Machine for all applications in the dental Pressure Moulding Technique

Typ:

BIOSTAR®

Series IV	Series V / (VI)	Series VI	Series VII
REF 3125/1 230V (d)	REF 3110/1 230V	REF 3000/1 230V	REF 3001/1 230V
REF 3125/2 230V (e)	REF 3111/1 115V	from SN: 60409	REF 3011/1 115V
REF 3126/1 115V	REF 3112/1 100V	REF 3010/1 115V	REF 3021/1 100V
REF 3128/1 100V	(REF 3000/1 230V)	from SN: 60258	
	(REF 3010/1 115V)	REF 3020/1 100V	
	(REF 3020/1 100V)	from SN: 60056	

Technical Information:

Voltage	230 / 115 / 100 V	230 / 115 / 100 V	230 / 115 / 100 V	230 / 115 / 100 V
Power	500 VA	850 VA	750 VA	750 VA
Working Pressure	1 - 5 bar	0,5 - 6,0 bar	0,5 - 6,0 bar	0,5 - 6,0 bar
W x H x D	500 x 350 x 300 mm	460 x 260 x 250 mm	460 x 260 x 250 mm	520 x 260 x 440 mm
Gross / Net Weight	22,0 / 16,5 kg	19,2 / 14,5 kg	19,2 / 14,5 kg	19,9 / 14,4 kg

is in accordance with the following guide line:

Low Voltage Guide Line 2014 / 35 / EU
EMV-Guide Line 2014 / 30 / EU
RoHS-Guide Line 2011 / 65 / EU

Geräteprüfungen entsprechend:

DIN VDE 0411-1 / EN 61010-1 / IEC 61010-1

This Declaration of Conformity is valid until recalled.

Iserlohn, 24.09.2020



Ralf Kalthaus
Technischer Leiter / Chief Technical Officer

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer schriftlichen Genehmigung. Technical modification, which serve for improvement, are subject to our agreement. Reproduction, even in extracts, is only allowed with our written approval.

- Ⓓ Unsere Folien sind nach den internationalen Normen ISO 10993 sowie ISO 7405 zellbiologisch geprüft und freigegeben.
- Ⓖ Our pressure moulding material has been tested and approved in terms of cell biology in compliance with the international standards ISO 10993 and ISO 7405.
- Ⓕ Nos plaques de thermoformage ont été testées et approuvées sur le plan de la biologie cellulaire conformément aux normes internationales ISO 10993 et ISO 7405.
- Ⓔ Nuestras planchas estan controladas y probadas citobiológicamente según las normas internacionales DIN EN ISO 10993 y ISO 7405.
- Ⓘ I nostri dischi sono testati e approvati biologicamente secondo le norme internazionali ISO 10993 y ISO 7405.



WEEE-Reg.-Nr.: DE 52399144

DE/GB/FR/IT/ES/300/04/23 G REF PM 0113.01

