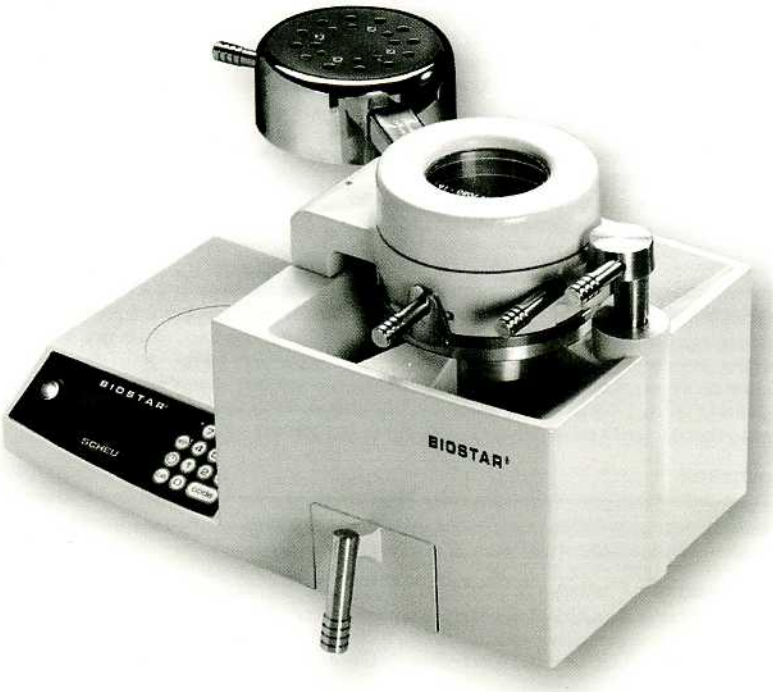
BIOSTAR®



Bedienungsanleitung
Operation Manual

SCHEU

Dental Technology

Allgemeine Inbetriebnahme

⚠ Zur optimalen Nutzung des BIOSTAR® 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.

⚠ Strahler und Strahlerarm erreichen hohe Temperaturen. Vermeiden Sie Berührungen außer an den Griffen und beachten Sie, dass keine brennbaren Materialien unter bzw. im Bereich des IR-Strahlers liegen.

Teilen Sie das beiliegende Edelstahl Granulat in Modelltopf ❹ bzw. Schublade ❺ auf; bei Verwendung der Modellstützplatte ❻ stellen Sie bitte sicher, dass die obere Kante zur Aufnahme der Modellstützplatte im Modelltopf frei von Granulat ist. Die Auflageflächen auf und unter dem Modelltopf müssen ebenfalls bei jedem Tiefziehen frei von Edelstahl Granulat 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. Missbräuchliche Nutzung bzw. Nichtbefolgen unserer Hinweise kann zum Verlust der Garantie führen.

Netzanschluss

Schließen Sie das BIOSTAR®-Gerät an das jeweilige Netz an, indem Sie das beiliegenden Netzkabel mit der Netzsteckdose ❼ auf der Geräterückseite verbinden.
In der Netzsteckdose befinden sich 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 ❽.

Druckluftanschluss

Ein 20 bar Luftschlauch ❾ mit Filterelement 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 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 Reduzierung gewünscht wird, kann der Druck am Druckregler ❿ 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.

Einschalten

Das Gerät wird mit dem grünen Ein-/Ausschalter ⓭ 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 Display ⓮ und Folientastatur ⓯.

Einspannen der Platten

Im BIOSTAR® 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 ❷ durch Schwenken auf die linke Seite und nehmen den Verschlussring ⓫ durch Drehen in die 5 Uhr Position ab. Legen Sie die Folie auf den in der Druckkammer sichtbaren Dichtungsring des Ausgleichsrings ⓬ und verriegeln Sie durch Aufsetzen des Verschlussringes und Drehen in die 6 Uhr Position.

Modellvorbereitung

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

Programmierung

Jedem unserer Tiefziehmaterialien ist ein 3 stelliger Code zugeordnet, der alle wichtigen Informationen zu Temperatur, Heizzeit und Abkühlzeit speichert. Drücken Sie nach Auswahl des benötigten Materials die Taste „code", programmieren Sie die Ziffern und bestätigen Sie durch erneutes Drücken der Taste „code".

Beheizen

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

Tiefziehen

Pieptöne signalisieren ein Zeitintervall von 5 sec. vor Ablauf der Heizzeit, anschließend erfolgt ein 5 sec. Dauerton und der Befehl zum Verriegeln von Druckkammer ❷ und Verschlusswelle ❸. In dieser Zeit sollte der Strahler in Ruheposition zurück geschwenkt werden. Die Druckkammer wird um 180° geschwenkt und die Verschlusswelle um 180° nach vorne gedreht. Das Magnetventil

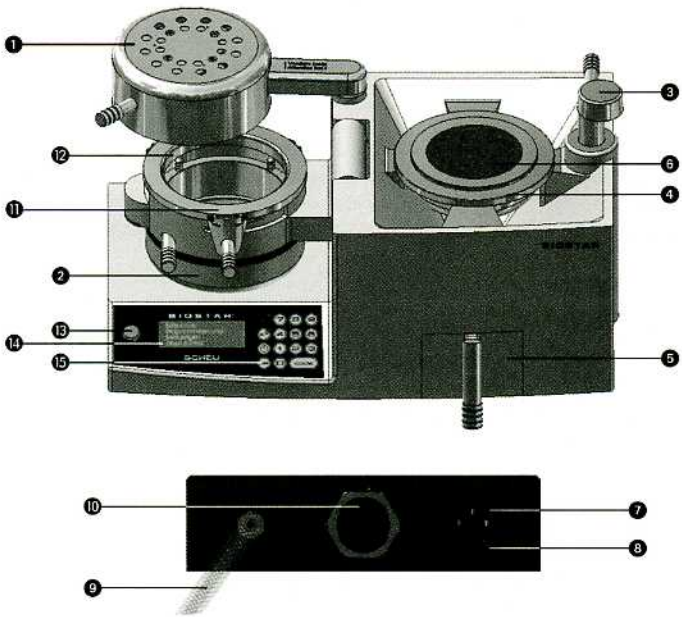
öffnet und der Druckformprozess beginnt. Gleichzeitig startet automatisch die auf dem Display angezeigte Abkühlphase. Bei dünnen Folien bzw. scharfkantigen Modellen kann es zum Abblasen der Luft kommen, was aber keinen Einfluss auf die Abformung hat. Sollte das Tiefziehen nicht während des 10 sec. Zeitintervalls erfolgen, erlischt der Strahler, der Prozess wird abgebrochen und muss mit einer neuen Folie und Programmierung wieder begonnen werden.

Entlüften

Nach Ablauf der Abkühlzeit wird die Taste „air" gedrückt und nach weiteren 3 sec. zuerst die Verschlusswelle ❸ sowie der Verschlussring ⓫ geöffnet. Erst danach wird die Druckkammer ❷ wieder auf die linke Seite geschwenkt, so dass das Modell im Granulat bzw. auf der Modellstützplatte liegen bleibt.

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 ❹ mit Abluftlöchern und Modellstützplatte ❻ 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 ⓬ in der Druckkammer ❷ 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.



e n g l i s h

Mounting

⚠ Before using the BIOSTAR® it is important that you understand and follow the instructions.

When placing the BIOSTAR® in its working environment, make sure there is sufficient space for the infrared heater ❶, the pressure chamber ❷ and the locking handle ❸ to operate. The BIOSTAR® should be placed in a clean environment which is free from dust and plaster. Do not place the machine near to a steam cleaner or sandblasting unit.

⚠ Infrared heater and heater arm reach high temperatures during operation. Only touch the handles! Avoid flammable material coming close to the infrared heater.

When placing the pellets into the pellet receiver ❺ respectively model cup ❹, make sure that the rims of the model cup are clean and free from pellets. When using the model platform ❻, make sure that the upper edges of the model cup are free from pellets. The bearing on top and under the model cup have to be free from pellets as well.

⚠ When embedding, only use the stainless steel pellets provided with the machine. Other material might lead to serious damage of the pneumatic part and air outlet. If lighter weight materials are used these may ingest into the air stream during pressurising and evacuation. Only stainless steel pellets as supplied by Scheu have the right properties. Only use the original power cable and air tube. The compressed air has to be free of oil and moisture. Minimum working pressure of the BIOSTAR® is 6 bar/87 psi. Improper use or disregard of these instructions may lead to loss of warranty claims.

Main connection

Connect the BIOSTAR® machine to 100/115/230-V-network by plugging in the original power cable on the back of the machine ❼, two fuses are built in to protect the machine from high voltage. To exchange the fuses please press the little clip below the connector ❽ and take out the fuse.

Compressed air connection

A 20 bar tube ❾ with filter element is fixed to the back of the machine and should not be exchanged. Connect the BIOSTAR® machine to the air pressure system. Use the 20 bar tube and optionally a quick connect coupling. The working pressure is set up at 6 bar/87 psi and should not be changed as it is calibrated to achieve the best pressure moulding results. The active pressure is permanently shown in the display. However, if you wish to lower the working pressure, just adjust it by using the pressure regulator ❿ on the back of the machine. Before turning the regulator, pull to release it. Adjust the pressure by turning the regulator (↶) and push it in afterwards. If the pressure exceeds 6,5 bar/94 psi the security valve will be set into action.

Switching on

Press the ON/OFF button ⓭, allow the machine 10 seconds to set itself up before using. Now the display shows the standard dialogue which is the starting point for any pressure moulding operation. Programming is done through display ⓮ and key pad ⓯.

Positioning of blanks

All round blanks and foils with a diameter of 125 mm and a thickness of 0,1 to 5 mm can be pressed in the BIOSTAR®. Open the pressure chamber ❷ by swivelling on the left side, take off the locking ring ⓫ by turning it in 5 o'clock position, place the foil or blank directly on the o-ring. Put on the locking ring, so that the bayonet clamps slip under the bevel of the locking device of the chamber. Tighten by turning clockwise into 6 o'clock position.

Model preparation

When working with hard or hard elastic foils, the models are placed into the model cup ❹ which is completely filled with stainless steel pellets. When working with soft elastic foils, the models can be placed on the model platform ❻. In both cases, the model should be placed with the incisors facing towards the locking handle ❸ to ensure equal thickness of the foil or blank between the quadrants.

Programming

Our pressure moulding materials have a 3 digit code in which all necessary information on temperature, heating time and cooling time is programmed. Choose your material, press the button "code", program the digits and confirm by pressing the button "code" again.

Heating

After programming, directly swivel the infrared heater ❶ over the foil. The temperature is regulated automatically by a thermo element. The colour of the heater might vary from bright to dark.

Pressurizing

Before the end of the heating cycle is reached, an audible beeping sound is heard which lasts for five seconds. After five seconds, a continuous beeping sound is heard for a further five seconds with the demand for closing the pressure chamber ❷ with the locking handle ❸. During these five seconds the infrared heater is returned to its rest positon. The pressure chamber is brought over the model and locked into place by turning the locking handle 180° degrees. Automatically the magnetic valve opens, the pressure chamber fills with air and the moulding process begins. You will notice that the cooling time begins as indicated on the display. You may experience some air leakage when working with thin foils, this is normal and will not affect the final result of the moulding. If the pressure moulding is not started within ten seconds, the infrared heater will switch off and the whole process has to be started again with a new foil. Remember also to reprogram the BIOSTAR® with the correct code.

Depressurizing

After cooling time has elapsed, press the button "air" and after another 3 seconds the locking handle ❸ and the locking ring ⓫ can be opened. After this, the pressure chamber ❷ is swivelled to the left hand side, so that the model remains in the pellets or on the model platform.

Maintenance

The BIOSTAR® machine is maintenance free. However, the air tube including the filter element should be examined regularly. If moisture or debris is released, the filter must be replaced. The model cup ❹ with air holes and model platform ❻ can be cleaned with an air gun. The reflecting part of the pressure chamber should be cleaned regularly to obtain the best heating results. For cleaning remove the aluminium adjusting ring ⓬ from the pressure chamber ❷ completely. This will allow you to lightly grease the sealing surfaces. The sealing ring and the four trivets and springs should be cleaned and lightly greased also. Place the adjusting ring back on the trivets and springs ensuring that the sealing ring comes to the top and that the whole unit is movable.

Indikationstabelle	Materialempfehlung / Recommended Material	
1. Adapterschiene	IMPRELON® „S"	3,0 mm
2. Ätzmaske	COPYPLAST®	1,0 mm
3. Aufbissschiene, adjustiert	DURAN®	1,5 mm
4. Bissnahme- und Anprobeplatte	IMPRELON® weiß / white	2,0 / 3,0 mm
5. Bleichschiene	BIOPLAST® bleach	1,0 mm
	COPYPLAST®	1,0 mm
	ohne/mit unterschiedl. Platzhaltern / without/with different spacer	
6. Bracket-Transfermaske	COPYPLAST®	0,5 mm
7. CMD-Schiene, adjustiert	IMPRELON® „S"	1,0 / 2,0 mm
	DURASOFT®	1,8 mm
	DURAN®	1,5 mm
8. Dublierformen	BIOPLAST® (Gips / plaster)	2,0 mm
	COPYPLAST® (Kunststoff / resin)	2,0 mm
9. Gießmasken für provisorische Kronen und Brücken	COPYPLAST®	0,5 / 1,0 mm
10. Implantatschiene (Röntgen/Bohrschablone)	DURAN®	2,0 / 3,0 mm
11. Immediatprothese	BIOCRYL® „C" rosa / rose	2,0 mm
12. Individuelle Löffel	IMPRELON® klar / clear	2,0 / 3,0 mm
	IMPRELON® natur / nature	3,0 mm
13. Invisible Retainer	IMPRELON® „S"	0,5 / 0,75 / 1,0 mm
	DURAN®	0,75 / 1,0 mm
	COPYPLAST® C	1,0 mm
14. Isolierfolie	ISOFOLAN®	0,10 mm
15. Käppchen	HARDCAST®	0,4 / 0,6 / 0,8 mm
	COPYPLAST®	0,5 / 0,6 mm
16. Kfo-Platte	BIOCRYL® „C" klar, farbig / clear, colored	1,5–3,0 mm
	BIOCRYL® „M"	2,0 mm
17. Kieferbruchschiene	BIOCRYL® „C"	2,0 mm
	IMPRELON® „S"	2,0 mm
18. Kinnkappe	IMPRELON® weiß mit / white with	2,0 mm
	BIOPLAST®	2,0 mm
19. Knirscherschiene	IMPRELON® „S"	1,5 / 2,0 mm
	DURAN®	1,5–3,0 mm
	DURASOFT®	1,8 / (2,5) mm
20. Modellkaschierung	Kaschierfolie / Coating Foil	0,15 mm
21. Mundschutz	BIOPLAST® klar, farbig / clear, colored	1,0–5,0 mm
22. Positioner	BIOPLAST®	1,0–5,0 mm
23. Prothesenbasen	BIOCRYL® „C" rosa / rose	2,0 mm
24. prov. Schienen	DURAN®	0,5 / 1,0 mm
25. Retainer	BIOCRYL® „C" klar, farbig / clear, colored	1,5–3,0 mm
	BIOCRYL® „M"	2,0 mm
26. Retentionsschiene	IMPRELON® „S"	3,0 mm
27. Schnarcherschiene (s. a. Zusatzinfo)	DURAN®	2,0 mm
	DURASOFT®	1,8 / 2,5 mm
28. Set-Up Korrekturschiene	COPYPLAST® C	1,0 mm
29. Skinverpackung	Kaschierfolie und Blisterkarton / Coating foil and blister carton	0,15 mm
30. Stripkrone	DURAN®	0,5 / 1,0 mm
31. Unterziehfolie	Platzhalterfolie / Space Maintainer Foil	0,1 mm
32. Verbandplatte	DURAN®	1,0 mm

Unsere Folien sind im Jahr 1995 an der Universität Heidelberg zellbiologisch nach DIN 13930 (AMES-Test) untersucht worden. nicht toxisch sind, keine Schleimhautreizung verursachen, kein mutagenes Potenzial besitzen und somit biologisch ausgezeichr

In January 1995, our foils have been cell-biologically tested according to DIN 13930 at the University of Heidelberg. The results c irritations of the gingiva, have no mutagenic potential and are therefore biologically well accepted.

Application Chart

- Adapter Splint
- Etching Mask
- Adjusted Splint
- Bite registration tray
- Bleaching Tray

- Bracket Transfer Mask
- TMJ Splint, adjusted

- Model Duplications

- Moulds for Temporary Crowns and Bridges
- Template for implants (Drilling/X-Ray)
- Immediate Dentures
- Custom Impression Trays

- Invisible Retainer

- Insulating Foil
- Copings

- Orthodontic Plates

- Jaw Fracture Splint

- Chin Caps

- Bruxism Splints

- Coating Foil for models
- Mouthguard
- Positioner
- Denture Base
- Temporary Splints
- Retainer

- Retaining Splints
- Snoring Splint (pls. see additional information)

- Set-Up Splint
- Skin Packaging
- Strip Crowns
- Space Maintainer Foil
- Medical Tray

Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass unsere Folien
et verträglich sind.

early state, that our foils are non-toxic, do not cause

EG - Konformitätserklärung

Name und Anschrift des Herstellers:

Scheu-Dental GmbH
Am Burgberg 20
58642 Iserlohn
Telefon 02374 / 9288-0
Telefax 02374 / 9288-90

erklären hiermit, dass das

„Gerät für alle Anwendungen in der dentalen Tiefziehtechnik"

Typ:

BIOSTAR®

REF 3125/1 230V (d) REF 3125/2 230V (e) REF 3126/1 115V REF 3128/1 100V		REF 3110/1 230V REF 3111/1 115V REF 3112/1 100V

Technische Daten:

230 / 115 / 100 V 850 W 1 - 5 bar 460 x 300 x 350 mm 22,0 / 16,5 kg	Spannung Leistung Arbeitsdruck L x B x H Brutto / Netto-Gewicht	230 / 115 / 100 V 850 W 0,5 - 6,0 bar 460 x 250 x 260 mm 16,2 / 14,5 kg

den einschlägigen Bestimmungen der nachfolgenden Richtlinie entspricht:

Niederspannungsrichtlinie 73 / 23 / EWG
EMV-Richtlinie 94 / 105 / EG

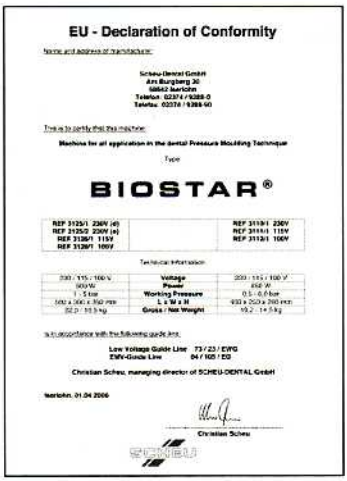
Hinweis zum Urheberrecht, der Erklärung

Christian Scheu, Geschäftsführer der Firma Scheu-Dental GmbH

Iserlohn, den 01.04.2006

Christian Scheu

SCHEU



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

Here is to certify that this machine:

Machine for all application in the dental Pressure Moulding Technique

Type

BIOSTAR®

REF 3125/1 230V (d) REF 3125/2 230V (e) REF 3126/1 115V REF 3128/1 100V		REF 3110/1 230V REF 3111/1 115V REF 3112/1 100V

Technical Information:

230 / 115 / 100 V 850 W 1 - 5 bar 460 x 300 x 350 mm 22,0 / 16,5 kg	Voltage Power Working Pressure L x W x H Gross / Net Weight	230 / 115 / 100 V 850 W 0,5 - 6,0 bar 460 x 250 x 260 mm 16,2 / 14,5 kg

is in accordance with the following guide line:

Low Voltage Guide Line 73 / 23 / EWG
EMV-Guide Line 94 / 105 / EG

Christian Scheu, managing director of SCHEU-DENTAL GmbH

Iserlohn, 01.04.2006

Christian Scheu

SCHEU

Technische Daten / Technical data

Spannung / AC	230 V, 115 V, 100 V / 50/60 Hz
Leistung / Power	850 W
BxTxH / WxDxH	460 x 250 x 260 mm
Gewicht / Weight	16 kg
Druck / Pressure	max. 6 bar / 87 psi

SCHEU-DENTAL GmbH
www.scheu-dental.com
Am Burgberg 20
D-58642 Iserlohn
phone +49 23 74 92 88-0
fax +49 23 74 92 88-90

SCHEU
Dental Technology

DE/GB 38.03/250/09/09 G REF 0462 01