

# smartbox X2



**Betriebsanleitung**  
**Operating instructions**  
**Mode de fonctionnement**  
**Istruzioni sul funzionamento**  
**Instrucciones de servicio**

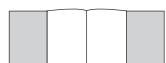


**AMANN GIRR BACH**

Deutsch	04 - 10
English	11 - 17
Français	18 - 24
Italiano	25 - 31
Español	32 - 39



**AMANN GIRR BACH**



## SMARTBOX X2

Original-Betriebsanleitung

- ① LC-Display
- ② Dreh-Drück-Knopf
- ③ Gipssilo
- ④ Gipssilodeckel
- ⑤ Wassertank
- ⑥ Wassertankdeckel
- ⑦ Waage
- ⑧ Pulverauslass-Stutzen
- ⑨ Schraube am Stutzen
- ⑩ Überwurfmutter
- ⑪ Winkelstück

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Smartbox X2 dosiert Wasser und Gips mit Hilfe gespeicherter Programme. Sämtliche Dentalgipse können hierbei zur Anwendung kommen.

Die Smartbox liefert eine gleichbleibend hohe Qualität des Dosierergebnisses und ist sehr einfach zu bedienen. Mit der speziellen Dosiertechnologie wird der Gips sehr fein in den Mischbecher eingestreut, dies verbessert die Homogenität des Mischgutes spürbar.

Solide Verarbeitung zeichnet dieses Gerät aus. Die Wasserdosierung erfolgt gemäß Lehrmeinung vor der Gipsdosierung über den im Standteil befindlichen Wassertank.

20 speicherbare Programme bieten die Möglichkeit fast jede gewünschte Gips-Wasserdosierung im Labor per Knopfdruck anzuwählen bzw. gleich zu starten.

Bei der Entwicklung der Smartbox X2 wurde auf höchstmögliche Ergonomie und Bedienkomfort geachtet. Dies zeigt sich im Bedienteil der Smartbox X2, welches lediglich aus dem multifunktionalen Dreh-/Drückknopf und dem 2-zeiligen Display besteht. Jedes Dosierprogramm gliedert sich in folgende Einstellungen:

### Gipsmenge:

\_ Die zu dosierende Gipsmenge kann in 5 g Schritten definiert werden von 50 g bis max. 1000 g.

### Gips-Wasser-Verhältnis:

\_ Das Gips-Wasser-Verhältnis wird in 1-mL-Schritten immer pro 100 g Gips definiert und automatisch auf die benötigte Gipsmenge umgerechnet.

### Programmbezeichnung:

\_ Jedes Programm kann mit einem eigenen Namen individuell bezeichnet werden.  
\_ Dieser Programname kann maximal aus 12 Zeichen bestehen.  
\_ Sämtliche Eingaben erfolgen mit dem multifunktionalen Dreh-/Drückknopf.

### Sumpfzeit:

\_ Die Zeit für das Sumpfen des Gipses im Wasser - bis maximal 30 s.  
\_ Das Ende wird mit einem kurzen akustischen Signal angezeigt.



## INBETRIEBNAHME

Bitte das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuelle Transportschäden überprüfen. Sollten Transportschäden aufgetreten sein, diese bitte sofort beim Lieferanten reklamieren. Grundsätzlich wird das Gerät betriebsbereit ausgeliefert.

### **Wassertank befüllen:**

Der mitgelieferte Wassertank wird nach dem Auspacken einmal ausgespült und mit Wasser befüllt, anschließend oben am Steher des Gerätes einge-hängt. Darauf achten, dass der Wassertank richtig an der Halterung einrastet **(A) - (D)**. Der aus dem Standteil hervorstehende flexible Ansaug-schlauch wird in die runde Öffnung am Oberteil des Wassertanks eingeführt. Die Öffnung sollte anschließend wieder mit dem schwarzen Deckel geschlossen werden.

### **Befüllung Gipssilo:**

**ACHTUNG:** Vor dem ersten Befüllen des Gipssilos unbedingt darauf achten, dass der Verschlussdeckel am Pulverauslass aufgesteckt ist. Der Verschlussdeckel verhindert das Herausrieseln des Gipses beim Befüllen.

Das Edelstahl-Gipssilo **(E)** ist für eine Füllmenge von ca. 8 kg ausgelegt.

Im Gipssilo befindet sich eine Pulver-Füllstands-überwachung **(F)**. Die Unterschreitung des Mindest-Füllstandes von ca. 500 g wird am Display angezeigt.

Wird der Container vor der Komplettentleerung wieder nachgefüllt, kann das Verschließen des Pulverauslasses entfallen.

Der Verschlussdeckel enthält einen Magneten und kann bei Nicht-Gebrauch am Rückblech des Gerätes befestigt werden.

Bei längerer Stillstandszeit wird empfohlen, den Verschlussdeckel wieder am Pulverauslass zu montieren, um ein Eindringen von Feuchtigkeit in das Gipssilo zu vermeiden!

## HANDHABUNG

Um die Smartbox X2 in Betrieb zu nehmen, zuerst den Ein/Aus-Schalter an der Geräterück-seite einschalten. Das Gerät ist an der Vorderseite mit einem zweizeiligen LC-Display **1** und dem multifunktionalen Dreh-/Drückknopf **2** ausge-stattet, mit dem alle Funktionen der Smartbox X2 erreicht werden.

Nach dem Einschalten ist das Gerät sofort betriebsbereit.

Beim ersten Einschalten der Smartbox X2 erscheint die Sprachauswahl. Gewünschte Sprache auswählen und per Knopfdruck bestätigen. Bei jedem späteren Einschalten des Gerätes wird auf dem Display das zuletzt verwendete Dosier-programm angezeigt.

## SPRACHEINSTELLUNG

Die Menüführung von Smartbox X2 ist mehrsprachiig (deutsch, englisch, französisch, italienisch und spanisch). Falls die bei der Inbetriebnahme gewählte Sprache nicht der bevorzugten Sprache entspricht, kann die Sprache im Programm P24 umgestellt werden.



- \_ Programm P24 durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes anwählen.
- \_ Dreh-/Drückknopf 1,5s gedrückt halten.
- \_ Das Menü wechselt in die Sprachauswahl.
- \_ Gewünschte Sprache durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes auswählen.
- \_ Auswahl durch Drücken des Knopfes bestätigen.

Nach diesem Vorgang ist das Gerät sofort betriebsbereit.

## SPEICHERN VON DOSIERPROGRAMMEN

Die Bedienerführung der Smartbox X2 erfolgt in zwei Ebenen: Der Arbeitsebene mit den Dosierprogrammen P01 bis P20 und der Programmierungsebene zur Festlegung der Dosierparameter für das jeweilige Dosierprogramm.

Zwischen den beiden Ebenen wird durch 1,5s langes Drücken und Gedrückthalten des Dreh-/Drückknopfes umgeschaltet. Die Änderung der jeweiligen Einstellung erfolgt durch Drücken und Drehen des Dreh-/Drückknopfes.

## 2. Wechsel aus der Programmierungsebene in die Arbeitsebene:

Aus der Programmierungsebene kann jederzeit und an jeder Stelle durch 1,5s langes Gedrückthalten des Dreh-/Drückknopfes wieder in die Arbeitsebene gewechselt werden. Die Änderungen die an den Dosierparametern in der Programmierungsebene vollzogen wurden, werden beim Verlassen der Programmierungsebene automatisch gespeichert.

## MENÜSTRUKTUR

P01	Alpenrock		
250g		100	:20
Gipsmenge			250g
Wassermenge			
		20ml	:100g
Sumpfzeit			30s
Programmname			
	Alpenrock		

## WECHSEL ZWISCHEN DEN BEIDEN PROGRAMMEBENEN

### 1. Wechsel aus der Arbeitsebene in die Programmierungsebene:

Durch 1,5s langes Gedrückthalten des Dreh-/Drückknopfes gelangt man in die Programmierungsebene, in der die Rührparameter geändert werden können.

## PROGRAMMIERUNG

### 1. Anwahl des Programms:

Durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes wird das Programm angewählt, das abgeändert werden soll.

### 2. Wechsel in die Programmierungsebene:

1,5s langes Drücken des Dreh-/Drückknopfes führt zum Wechsel in die Programmierungsebene.

### 3. Zu dosierende Gipsmenge einstellen:

Die zu dosierende Gipsmenge kann auf den



gewünschten Wert (von 50g bis 1000g) in 5g-Schritten durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes eingestellt werden.

Bestätigen der Eingabe durch kurzes Drücken des Dreh-/Drückknopfes.

Durch das kurze Drücken springt das Programm zum nächsten Dosierparameter.

#### **4. Wasser-Pulver-Verhältnis einstellen:**

Der nächste Parameter ist die Wassermenge pro 100g Gips. Durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes wird die gewünschte Wassermenge pro 100g Gips gewählt und durch kurzes Drücken wird der Wert bestätigt.

#### **5. Sumpffunktion zuschalten:**

Als Nächstes besteht die Möglichkeit, die Sumpfzeitfunktion aus- oder mit Zeitangabe zwischen 5 - 30s einzuschalten. Durch kurzes Drücken wird der Wert bestätigt.

#### **6. Programmname:**

Im letzten Feld kann die Programmbezeichnung eingegeben werden. Pro Buchstabe wird der Dreh-/Drückknopf solange gedreht, bis der richtige Buchstabe gefunden ist. Den Buchstaben durch kurzes Drücken bestätigen und der Cursor springt automatisch auf die nächste Stelle. Es können Namen mit bis zu 12 Buchstaben eingespeichert werden. Werden nicht alle 12 möglichen Zeichen benötigt, werden die verbleibenden Stellen durch mehrmaliges kurzes Drücken des Dreh-/Drückknopfes mit Leerzeichen aufgefüllt oder die Benennung kann vorzeitig abgebrochen werden durch 1,5s langes Drücken des Dreh-/Drückknopfes.

**Info:** Die Einstellungen beziehen sich immer auf ein Programm. Es können bis zu 20 individuelle Programme gespeichert werden.

## **DOSIERVORGANG**

Vergewissern Sie sich, dass der Verschlussdeckel nicht am Pulverauslass montiert ist.

#### **1. Rührbecher auswählen:**

Entsprechende Bechergröße für die benötigte Menge an Wasser und Gips auswählen und mittig unter den Pulverauslass stellen.

#### **2. Dosierprogramm auswählen:**

Gewünschtes Dosier-Programm (P01 bis P20) durch Drehen des multifunktionalen Dreh-/Drückknopfes auswählen (**G**).

#### **3. Dosierzorgang:**

Dosierzorgang durch Drücken des Dreh-/Drückknopfes starten (**H**).

Die Wasserdosierung erfolgt (gemäß Lehrmeinung) vor der Gipsdosierung (**I**) (**J**).

Sowohl bei der Wasser- als auch bei der Gipsdosierung wird auf dem LC-Display die dosierte Menge in Milliliter bzw. Gramm angezeigt.

Das Ende des Dosierzorganges wird durch einen Signalton angezeigt.

Wurde eine Sumpfzeit in den Dosierparametern eingestellt, ertönt der Signalton erst nach Beendigung der angegebenen Sumpfzeit.

## **MANUELLES DOSIEREN VON WASSER UND GIPS**

Manuelle Entnahme von Gips und Wasser mit den Zusatzprogrammen P21 „Gipsentnahme“ und P22 „Wasserentnahme“.

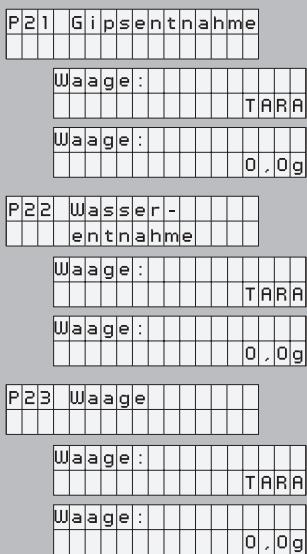
Die Vorgehensweise wird im Folgenden für das Programm P21 „Gipsentnahme“ beschrieben.

Für P22 „Wasserentnahme“ ist die Vorgehensweise analog:



Start der Gipsentnahme P21 durch Drücken des Dreh-/Drückknopfes. Zuerst wird die Waage tariert. Während der Entnahme des Gipses muss der Dreh-/Drückknopf ständig gedrückt gehalten werden, bis die gewünschte Menge dosiert ist. So kann schnell eine gewisse Menge Gips dosiert werden, ohne das Gerät zu programmieren.

Wird der Dreh-/Drückknopf losgelassen stoppt die Gipsdosierung. Wird innerhalb 5s der Dreh-/Drückknopf erneut gedrückt, kann weiterdosiert werden. Ansonsten schaltet sich die Wiegefunktion in diesem Programm nach 5s automatisch ab.  
Durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes wird die Wiegefunktion vorzeitig abgebrochen, um in ein anderes Programm zu wechseln.  
Zur manuellen Dosierung von Wasser kann im Dosierprogramm P22 „Wasserentnahme“ identisch verfahren werden.



## BEDIENUNG DER WAAGE

Im Programm P23 „Waage“ kann jedes beliebige Objekt bis zu einem Gewicht von maximal 2,5kg gewogen werden.

Durch Drücken des Dreh-/Drückknopfes wird die Waage zuerst tariert und die Wiegefunktion aktiviert.

Das zu wiegende Objekt auflegen - das Gewicht wird im LC-Display angezeigt.

Befindet sich nun ein Objekt auf der Waage, so kann durch nochmaliges Drücken des Dreh-/Drückknopfes die Waage erneut tariert werden (erneut auf Null gestellt werden) und ein anderer Gegenstand dazu gewogen werden.

Wird innerhalb von 10s das Gewicht nicht mehr verändert, schaltet sich die Wiegefunktion automatisch ab und wechselt in die Programmauswahl. Durch Drehen des Dreh-/Drückknopfes wird die Wiegefunktion vorzeitig abgebrochen, um in ein anderes Programm zu wechseln.

## WARTUNG

Smartbox X2 ist wartungsfrei konzipiert. Es ist lediglich darauf zu achten, dass das Gerät sauber gehalten wird.

### Reinigung Pulverauslass:

Der Pulverauslass-Stutzen ⑧ kann vom Gerät abgenommen werden. Dazu die Schraube ⑨ am Stutzen lösen und den Auslass ⑧ abnehmen und reinigen. Es ist darauf zu achten, dass die Stufen an der Innenseite des Stutzens bei der Reinigung nicht beschädigt werden.



**Reinigung Wasserauslass:**

Der Wasserauslass kann ebenfalls gereinigt werden. Dazu die Überwurfmutter ⑩ lösen und das Winkelstück ⑪ vorsichtig nach vorne ziehen. In dieser Position können eventuelle Rückstände entfernt werden.

Für eine gründlichere Reinigung bzw. Austausch kann das Winkelstück vom Schlauch abgezogen werden.

Nach der Reinigung wieder auf den Schlauch aufstecken und mit der Überwurfmutter sichern. Dabei auf die Ausrichtung des Wasserauslasses achten.

Bitte darauf achten, dass keine Flüssigkeit in das Gipssilo gelangen kann.

Vor einem Transport der Smartbox X2 müssen Gipssilo und Wasserbehälter vollständig entleert und gereinigt werden. Der Transport der Smartbox X2 sollte immer in der Originalverpackung erfolgen.

Falls sich die Originalverpackung nicht mehr eignet oder nicht mehr vorhanden ist, bitte an den zuständigen Händler wenden.

**REINIGUNGSHINWEISE:**

Das Gerät sollte vor der Reinigung zuerst vom Stromnetz getrennt werden.

Für die Reinigung der Oberflächen sollten weiche, nur leicht angefeuchtete Lappen verwendet werden.

Besonders auf den lackierten Flächen ist Scheuern unbedingt zu vermeiden.

Achtung beim Verwenden von Edelstahlreinigern für den Silo!

Diese Reinigungsmittel können Gummi und

lackierte Oberflächen angreifen und Flecken hinterlassen!

**Die Smartbox X2 niemals mit Druckluft oder Dampfstrahler reinigen!**

**HINWEISE UND FEHLERMELDUNGEN****„Bitte Gips Nachfüllen“**

Bei Unterschreitung des Pulver-Mindest-Füllstandes von ca. 500g wird auf das Nachfüllen des Gipssilos hingewiesen.

Wird trotzdem noch eine kleine Menge an Gips benötigt, kann nur durch zusätzliches Bestätigen der Füllstandsabfrage ein Dosievorgang gestartet werden.

**ACHTUNG** - Restmenge im Silo kann zu gering sein!

Füll	I stand	Gips?	
Start?		ja	

Wenn der Gipssilodeckel nicht geschlossen ist, wird die Meldung „Füllstand Gips?“ auch schon bei einer Restmenge größer 500g angezeigt. Die Füllstandserkennung reagiert dann verfrührt. Gipssilodeckel immer geschlossen halten.

**„Dosievorgang abgebrochen“**

Wird nach dem Start bzw. während eines Dosievorganges für ca. 4s keine Gewichtsänderung am Wiegeteller festgestellt, wird der Dosievorgang abgebrochen.

**Mögliche Ursachen:**

- \_ Eine der Komponenten, Gips oder Wasser, ist leer.



- \_ Gips- oder Wasserauslass verstopft
  - \_ Verschlussdeckel ist noch im Pulverauslass
  - \_ Schlauch im Wasserbehälter verstopft oder geknickt
  - \_ Eventuell Materialrückstände unter dem Wiegeteller → Platz unter Wiegeteller reinigen.
- ACHTUNG** - Wiegeteller nicht nach oben ziehen!

Kann trotzdem kein Dosievorgang gestartet bzw. beendet werden, wenden Sie sich bitte an die zuständige Servicestelle.

## Zubehör und Lieferumfang:

Art.Nr.:

- |        |                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 116170 | Smartbox X2, Netzkabel, Wassertank,<br>Abdeckung Gehäusefuss, Abdeckung<br>Wiegeteller, Kunststoffschaukel |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Ersatzteile:

Art.Nr.:

- |        |                           |
|--------|---------------------------|
| 116175 | Wassertank                |
| 116176 | Deckel Wassertank         |
| 116178 | Abdeckung Gehäusefuss     |
| 116180 | Deckel Pulverauslass      |
| 116181 | Winkelstück Wasserauslass |
| 116183 | Deckel Silo               |



## WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE:

Smartbox X2 wurde für den Einsatz im Dental-labor entwickelt. Inbetriebnahme und Bedienung müssen gemäß Bedienungsanleitung erfolgen. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemäßer Handhabung ergeben, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung. Darüber hinaus ist der Benutzer verpflichtet, das Gerät eigenverantwortlich vor Gebrauch auf Eignung und Einsetzbarkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, sofern diese nicht in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind.

- \_ Smartbox X2 nicht mit lösungsmittelhaltiger Flüssigkeit reinigen!**
- \_ Gipssilo und Gipsauslass-Stutzen sauber und trocken halten!**
- \_ Wiegeeinheit sauber und trocken halten!**
- \_ Das Gipssilo nur mit Dentalgips - jedoch niemals mit Einbettmassen und anderen Materialien befüllen!**
- \_ Smartbox X2 niemals mit Druckluft reinigen!**
- \_ Bei Transport Gipssilo und Wasserbehälter immer vollständig entleeren und reinigen.**
- \_ Die Smartbox X2 niemals einer erhöhten Luftfeuchtigkeit aussetzen (z.B. Dampfstrahler, Ultraschallreiniger oder Waschbecken)!**
- \_ Die Wasserpumpe der Smartbox X2 nie ohne Wasser betreiben.**
- \_ Wasserbehälter nur mit reinem Wasser ohne chemische Zusätze befüllen.**



## SMARTBOX X2

Translation of the original operating instructions

- ① LC-Display
- ② Rotary knob
- ③ Plaster container
- ④ Plaster container cover
- ⑤ Water tank
- ⑥ Water tank cover
- ⑦ Balance
- ⑧ Plaster outlet connecting piece
- ⑨ Connecting piece's screw
- ⑩ Screwcap
- ⑪ Angle piece

### PRODUCT DESCRIPTION

Smartbox X2 uses storable programs for dispensing water and plaster. All types of dental plasters can be used.

Smartbox provides consistently high quality dispensing results and is easy to use. The special dispensing technology allows plaster to be finely sprinkled into the mixing beaker, thus improving mixed materials' homogeneity noticeably.

Smartbox distinguishes itself through its robust construction. According to the experts, the water should be dispensed before the plaster, via the water tank integrated within the upright part of the unit. The 20 programs provide the opportunity to select and directly start almost any plaster / water dosage used in the laboratory at the touch of a button Smartbox X2 was designed to be as ergonomic and user-friendly as possible.

This is apparent in the Smartbox X2 controls which only consist of the multifunctional rotary knob and the two-line display.

Each dispensing program comprises the following settings:

#### **Amount of plaster:**

\_ Amount of plaster may be defined in 5 gram steps, from 50 g to a maximum of 1000 g.

#### **Plaster/water ratio:**

\_ Plaster / water ratio is defined in 1ml steps per 100g of plaster and automatically converted to the required amount of plaster.

#### **Program identification:**

\_ Each program can be individually designed with its own name.  
 \_ This program identification may consist of no more than 12 letters.  
 \_ All data are entered via the multifunctional rotary knob.

#### **Soaking time:**

\_ Time for soaking of plaster in water - up to a maximum of 30 s.  
 \_ A short acoustic signal indicates when the time is up.

## INSTALLATION

After unpacking, immediately check the machine for possible damage incurred during transport. Should the machine have been damaged during transport, please let the supplier know immediately.

Machine is delivered ready for operation.



## Filling the water tank:

After unpacking, rinse the water tank and fill with water, then hang it up on top of the stand on the unit. Ensure that water tank snaps into place correctly on the support **(A)-(D)**. The flexible water suction hose protruding from the stand is then connected to the circular opening on top of the water tank. Then close the opening again with the black cap.

## Filling the plaster container:

**CAUTION:** Before filling the plaster container for the first time, make sure that the cap is on the plaster outlet. The cap prevents the plaster from flowing out.

The stainless steel plaster container **(E)** is designed for a filling quantity of approximately 8 kg. Plaster container includes a powder level monitoring system **(F)**. Should the plaster level drop to the minimum level of approximately 500 g, this will be shown in the display.

If the container is re-filled before having been completely emptied, then it is not necessary to seal the plaster outlet.

The cap contains a magnet and may be fastened to the back plate of the machine when not in use. In case of prolonged downtime, we recommend replacing the cap back onto the plaster outlet once more, in order to prevent moisture from penetrating into the plaster container!

## HANDLING

To start the Smartbox X2, first switch it on by means of ON/OFF switch on the back of the machine. On its front, Smartbox X2 is equipped with a two-line LC display **①** and the multifunc-

tional rotary knob **②** which enables all Smartbox X2 functions.

After switching-on, the machine is immediately ready for operation.

On initial activation, the Smartbox X2 language selection will be displayed. Select the desired language and acknowledge by pressing the button. When the machine is switched on at any other time after this, the display will show the dosage program which was used last.

## LANGUAGE CONFIGURATION

Menu navigation of the Smartbox X2 is multilingual (German, English, French, Italian and Spanish). In case the language displayed during installation is not your preferred language, you can change it within program P24.

- \_ Select program P24 by turning the rotary knob.
- \_ Keep the rotary knob pressed down for 1.5 s.
- \_ Menu switches to language selection.
- \_ Select desired language by turning the rotary knob.
- \_ Press "Enter" to confirm your choice.

Machine is now ready for operation.

## STORAGE OF DISPENSING PROGRAMS

Smartbox X2 is programmable on two levels: The working level with dispensing programs P01 to P20 and the programming level for determining the dispensing parameters for the corresponding dispensing program.

Switching between the two levels takes place



by pressing rotary knob for 1.5s and keeping it pressed. Change the respective configuration by pressing and turning the rotary knob.

## SWITCHING BETWEEN THE TWO PROGRAM LEVELS

### 1. Switching from the working level to the programming level:

Keep pressing rotary knob for 1.5s to get to the programming level where you can change the mixing parameter.

### 2. How to switch from the programming level to the working level:

Press the rotary knob and keep it pressed for 1.5s in order to change from the programming level to the working level at any time and at any position. Any changes of dispensing parameters made at the programming level are automatically saved when you leave the programming level.

## MENU STRUCTURE

P01	Alpenrock	
250g		100:20
Amount	plaster	
		250g
Amount	of water	
		20ml:100g
Soaking	time	
		30s
Program	name	
		Alpenrock

## PROGRAMMING

### 1. Program selection:

By turning the rotary knob, select the program you want to change.

### 2. Switching to programming level:

Press rotary knob for 1.5s to switch to programming level.

### 3. Setting the amount of plaster to be dispensed:

The amount of plaster to be dispensed can be set to the desired value (from 50 to 1000g) in 5g steps, by turning the rotary knob.

Press the rotary knob briefly to confirm your input.

Program now switches to the next dispensing parameter.

### 4. Setting of water/plaster ratio:

Next parameter to be set is the water ratio per 100g of plaster. By turning the rotary knob, the desired water ratio per 100g of plaster is selected and confirmed by briefly pressing the knob.

### 5. Starting the soaking function:

Next, the soaking time function may be switched off or switched on, with a time indication of 5 to 30s. Confirm value by briefly pressing the knob.

### 6. Program identification:

The program identification can be put into the last field. Continue turning the rotary knob letter by letter until the correct letter has been found. Confirm by briefly pressing the knob, cursor then automatically skips to the next space. Identification with up to 12 letters may be used. If not all 12 spaces are needed, fill the left over spaces with blanks by pressing the rotary knob several times quickly or abort the identification mode by pressing the rotary knob for 1.5s.



**For your information:** Settings always refer to one program. Up to 20 individual programs may be stored.

## DISPENSING

Make sure that the cap is not covering the plaster outlet.

### 1. Select mixing beaker:

Select the correct size of mixing beaker for the required amount of water and plaster and make sure that mixing beaker is placed centrically under plaster outlet.

### 2. Select dispensing program:

Select desired dispensing program (P01 to P20) by turning the multifunctional rotary knob (**G**).

### 3. Dispensing step:

Start dispensing by pressing the rotary knob (**H**).

Water will be dispensed before the plaster (recommended by experts) (**I**) (**J**).

LC display indicates both dispensed amount of water and plaster in ml or g.

An acoustic signal indicates the end of dispensing step.

If the dispensing parameters include soaking time, an acoustic signal will ring out to signal the end of the set time.

## MANUAL DISPENSING OF WATER AND PLASTER

To dispense plaster and water manually, use additional programs P21 "Dispensing of plaster" and P22 "Dispensing of water".

Procedure is described below for program P21 "Dispensing of plaster". Procedure is the same

for P22 "Dispensing of water":

Start dispensing of plaster by pressing the rotary knob. First, the scales are tared. During dispensing of plaster keep the rotary knob pressed down until the desired amount has been dispensed. This way the desired amount of plaster can be dispensed without any need for programming.

When rotary knob is released, plaster dispensing stops. If within 5s, the rotary knob is pressed down again, dispensing can be continued. Otherwise, weighing function in this program extinguishes automatically after 5s.

By turning the rotary knob the weighing function is stopped prematurely, enabling the user to switch to another program.

For manual dispensing of water, proceed the same way in program P22 "Dispensing of water".

P21	Dispensing	
	Plaster	
Scales :		TARE
Scales :		0,0g
P22	Dispensing	
	Water	
Scales :		TARE
Scales :		0,0g
P23	Scales	
Scales :		TARE
Scales :		0,0g



## OPERATING THE WEIGHING FUNCTION

Within the program P23 "Weighing", any item of up to 2.5 kg may be weighed.

Press rotary knob to first tare the weighing scales and activate weighing function.

Put the item to be weighed on the platform - weight will be indicated in LCD.

If now an item is on the weighing machine, weighing machine may be tared again by pressing rotary knob again (reset the tare at zero) so that another item may be weighed together with the first one.

If weight doesn't change within 10 s, weighing function stops automatically and switches to program selection.

## SERVICING

Smartbox X2 is designed to be maintenance-free. Simply ensure the machine is kept clean.

### Cleaning of plaster outlet:

Plaster outlet connecting piece ⑨ can be removed from the machine. To do this, unscrew the connecting piece's screw ⑩, take off the outlet unit ⑪ and clean. Take care not to damage the steps at the inner side of the connecting piece during cleaning operation.

### Cleaning of water outlet:

Water outlet can also be cleaned. To do so, unscrew screwcap ⑫ and cautiously pull forward the angle piece ⑬. In this position, any residues may be removed.

For more thorough cleaning or replacement, the angle piece can be withdrawn from the hose.

After cleaning replace the angle piece back onto the hose and secure with screwcap. In doing so, check the direction of the water outlet.

Please ensure that no fluid enters plaster container.

Prior to transporting the Smartbox X2, ensure the plaster container and water tank are completely empty. Always make sure that Smartbox X2 is only transported within its original packaging. In case the original packaging does not fit any more or has been discarded, please refer to local retailers.

## CLEANING ADVICE:

Prior to cleaning, disconnect the machine. For cleaning surfaces use only soft, slightly damp cloths.

Avoid scouring, especially on polished surfaces. Caution when using stainless steel cleaning equipment for the silo!

These detergents may corrode rubber and polished surfaces and leave stains!

**Never clean Smartbox X2 with compressed air or steam cleaner!**

## INSTRUCTIONS AND FAILURE REPORTS

### "Please refill plaster"

If the plaster level falls below the minimum level of approximately 500 g, a plaster re-fill will be requested.



If however, a small amount of plaster is required, dispensing process may be started by a second acknowledgment of filling level sensor unit.

**CAUTION** - Residual amount in the container may be too low!

Plaster	level?		
Start?		yes	

If the plaster tank lid is not closed properly, the status signal "Plaster level?" will appear even when there is 500g of plaster inside. The fill level sensor will react early. Always ensure the plaster tank lid is properly closed.

### **"Dispensing process stopped"**

If after starting or during a dispensing operation weighing plate does not detect any change of weight after 4 s, dispensing operation will stop.

#### **Possible reasons:**

- \_ One of the containers, plaster or water, is empty.
- \_ Plaster or water outlet clogged
- \_ Cap is still on plaster outlet
- \_ Hose in water tank is clogged or bended
- \_ Remove any possible residual material under weighing plate → the site under the weighing plate.

**CAUTION** - do not pull the weighing plate upwards!

If however, it is still not possible to start or end the dispensing process, please contact your relevant service department.



**Accessories and extent of delivery:**

Order no.:

116170 Smartbox X2, power cable, water tank,  
stand cover, weighing platform cover,  
plastic shovel

**Spare parts:**

Order no.:

116175 Water tank  
116176 Water tank cover  
116178 Stand cover  
116180 Plaster outlet cap  
116181 Angle piece water outlet  
116183 Plaster container cover

**WARNING AND SECURITY ADVICE:**

Smartbox X2 has been developed for use in dental laboratories. Install and operate it according to user manual.

The manufacturer is not liable for damage caused by unintended use or improper handling.

In addition, the user is directly responsible for checking the machine prior to use for suitability and usability for the designed purposes, unless these are listed in user manual.

- Do not clean the Smartbox X2 with solvent-containing fluids!**
- Always keep plaster container and plaster outlet-connecting piece clean and dry!**
- Keep the weighing machine clean and dry!**
- Only fill the plaster container with dental plaster – never with implant mass or other materials!**
- Never clean the Smartbox X2 using compressed air!**
- Prior to any transport, ensure the plaster silo and water container are empty and clean.**
- Never expose Smartbox X2 to high humidity (e.g. steam cleaner, ultrasonic cleaning device or washbasin)!**
- Never operate Smartbox X2 water pump without water.**
- Ensure that the water tank is filled with pure water only, without chemical additives.**

## SMARTBOX X2

Traduction de l'original du mode de fonctionnement

- ① Écran LC
- ② Bouton
- ③ Silo
- ④ Couvercle silo
- ⑤ Réservoir d'eau
- ⑥ Couvercle réservoir d'eau
- ⑦ Balance
- ⑧ Conduit de la poudre en sortie
- ⑨ Vis
- ⑩ Écrou
- ⑪ Pièce coudée

### PRESENTATION DU PRODUIT

Smartbox X2 dose l'eau et le plâtre par des programmes enregistrés. Tous les plâtres dentaires peuvent être utilisés.

La Smartbox donne une haute qualité de mélange constant. Son emploi est très simple. La technologie de mélange spéciale permet de faire tomber le plâtre en pluie fine dans le bol ce qui améliore sensiblement l'homogénéité du mélange.

Sa fabrication robuste caractérise cet appareil. Le dosage de l'eau s'effectue (en fonction de la doctrine) avant le dosage du plâtre, par le réservoir d'eau logé dans la partie fixe de l'appareil.

Vingt programmes permettent d'obtenir presque tout dosage d'eau et de plâtre souhaité dans le laboratoire par simple pression sur bouton ainsi que le démarrage du mélange immédiat.

A la conception de Smartbox X2 grande import-

ance a été attachée à l'ergonomie et au grand confort d'utilisation.

Ce qui se retrouve dans la partie opération de Smartbox X2 qui se compose tout simplement du bouton rotatif / poussoir multifonctions et de l'écran LC à deux lignes. Chaque programme de dosage se décompose en réglages ci-après :

#### Quantité de plâtre :

\_ La quantité de plâtre pour le dosage se définit par dose de 50 g jusqu'à max. 1000 g .

#### Proportion plâtre-eau :

\_ La proportion plâtre-eau se définit par dose de 1ml pour 100 grammes de plâtre, la conversion s'effectue automatiquement pour la quantité de plâtre souhaitée.

#### Nom du programme :

\_ Chaque programme peut être personnalisé individuellement.  
\_ Seule restriction, le nom de ce programme est limité à 12 caractères.  
\_ L'édition s'effectue par le bouton rotatif / poussoir multifonctions.

#### Durée de mouillage :

\_ Durée de mouillage du plâtre dans l'eau - jusqu'à maximal 30 secondes.  
\_ La fin est indiquée par un bref signal acoustique.

## MISE EN SERVICE

Veuillez vérifier dès déballage si l'appareil présente des dommages de transport.

Tout dommage doit être signalé dans les plus brefs délais au fournisseur.



L'appareil est toujours livré prêt à l'emploi.

## MANIPULATION

### Remplissage du réservoir d'eau :

Après déballage du réservoir d'eau, contenu dans la fourniture, le rincer une fois puis le remplir d'eau et l'accrocher en haut de l'appareil sur le pêne. Assurez-vous qu'il s'enclenche bien dans le support **(A)-(D)**. Prennez le tuyau d'aspiration flexible qui sort de la partie fixe de l'appareil et introduisez-le dans l'ouverture circulaire en haut du réservoir d'eau. Puis fermez cette ouverture avec le couvercle noir.

### Remplissage du silo de plâtre :

**ATTENTION:** Avant tout premier remplissage du silo de plâtre veuillez vérifier que le couvercle est bien placé côté sortie. Il empêche l'écoulement du plâtre.

Le silo de plâtre en inox **(E)** a été conçu pour une contenance de 8kg environ.

Le silo présente un indicateur de remplissage de poudre **(F)**. Si la quantité minimale de remplissage, correspondant à environ 500g, n'est pas atteinte, elle est indiquée sur l'écran.

Si le silo est rempli avant qu'il ne soit entièrement vidé, il n'est pas nécessaire de refermer la sortie.

Le couvercle contient un aimant ce qui permet de le coller sur le carter arrière de l'appareil en cas de non-utilisation.

Pour de longues périodes de non-utilisation, il est recommandé de remettre le couvercle en sortie du silo de plâtre pour éviter que l'humidité ne pénètre à l'intérieur !

Pour pouvoir mettre Smartbox X2 en service, veuillez allumer le commutateur Marche / Arrêt (ON / OFF) logé au dos de l'appareil. L'appareil est équipé côté face d'un écran LC **①** et du bouton rotatif/poussoir multifonctions **②** permettant d'activer toutes les fonctions de Smartbox X2. Après l'allumage, l'appareil est immédiatement opérationnel.

Au premier allumage de Smartbox X2 apparaît le choix de la langue. Choisissez votre langue et validez-la par le bouton.

A chaque allumage suivant de l'appareil, l'afficheur indique le programme de dosage utilisé en dernier.

### REGLAGE DE LA LANGUE

Le guide du menu de Smartbox X2 existe en plusieurs langues (allemand, anglais, français, italien et espagnol). Si la langue, choisie à la mise en service, ne correspond pas à celle que vous préférez, vous pouvez la changer par le programme P24.

- \_ Choisissez le programme P24 en actionnant le bouton.
- \_ Appuyez sur ce bouton pendant 1,5 seconde.
- \_ Le menu passe à la sélection de la langue.
- \_ Choisissez la langue de votre choix en faisant tourner le bouton.
- \_ Validez votre choix en appuyant sur le bouton.

Une fois cette opération terminée l'appareil est disponible immédiatement.



## MEMORISATION DE PROGRAMMES DE DOSAGE

Le guidage de l'opération de Smartbox X2 s'effectue sur deux niveaux : Le niveau travail des programmes de dosage P01 à P20 et le niveau programmation pour définir les paramètres de dosage du programme souhaité.

Le passage d'un niveau à l'autre s'effectue par pression et maintien du bouton dans cette position pendant 1,5 secondes. Le changement du réglage s'effectue par pression et rotation du bouton.

## CHANGEMENT ENTRE LES DEUX NIVEAUX DE PROGRAMME

### 1. Passage du niveau travail au niveau programmation :

Par pression et maintien du bouton pendant 1,5 seconde vous atteignez le niveau programmation dans lequel vous pouvez modifier les paramètres de mélange.

### 2. Passage du niveau programmation au niveau travail :

Vous pouvez à tout moment passer du niveau programmation au niveau travail en appuyant pendant 1,5 seconde sur le bouton. Les changements, effectués sur les paramètres de dosage au niveau programmation, sont mémorisés automatiquement dès que vous sortez de la programmation.

## STRUCTURE DU MENU

P01	Alpenrock		
250g		100	: 20
Volume de plâtre			250g
Volume d'eau		20ml	: 100g
Tps imbibition			30s
Nom du programme			Alpenrock

## PROGRAMMATION

### 1. Choix du programme :

Le programme se choisit par rotation du bouton, le changement s'effectue par

### 2. Passage au niveau programmation :

Appuez 1,5 seconde sur le bouton pour passer au niveau programmation.

### 3. Réglage du dosage de la quantité de plâtre :

La quantité de plâtre nécessaire pour le mélange s'obtient par rotation du bouton. Le dosage s'effectue par dose de 5 g (de 50 g à 1000 g).

Validez en faisant légèrement tourner le bouton. En appuyant brièvement sur ce bouton le programme passe au paramètre de dosage suivant.

### 4. Réglage de la proportion eau et plâtre :

Le paramètre suivant définit la quantité d'eau pour 100 g de plâtre. Faites tourner le bouton pour choisir la quantité d'eau pour 100 g de plâtre. Validez cette valeur par brève pression.

### 5. Activation de la fonction de mouillage :

Vous pouvez maintenant définir la durée de la



fonction de mouillage soit en la mettant sur arrêt ou bien en indiquant un temps allant de 5 à 30 secondes. Validez cette valeur par brève pression du bouton.

#### **6. Nom du programme :**

Le dernier champ permet de donner un nom au programme. Faites tourner le bouton jusqu'à ce que la lettre souhaitée s'affiche. Validez-la par brève pression. Le curseur passe automatiquement à la position suivante. Vous pouvez mémoriser des noms allant jusqu'à 12 lettres. Si vous n'avez pas besoin des 12 lettres possibles actionnez brièvement et plusieurs fois le bouton pour que les positions soient remplies par des pointillés ou interrompez l'opération en appuyant pendant 1,5 seconde sur le bouton.

**Nota :** Les réglages se réfèrent toujours au programme 1. Il est possible de mémoriser jusqu'à 20 programmes individuels.

### **PROCÉDURE DE DOSAGE**

Veuillez vous assurer que le couvercle est placé en sortie de la poudre du silo.

#### **1. Sélectionnez le mélangeur :**

Choisissez la quantité d'eau et de plâtre nécessaire en fonction de la taille du bol puis placez-le sous le silo.

#### **2. Sélection du programme de dosage :**

Choisissez le programme de dosage (P01 à P20) par rotation du bouton (**G**).

#### **3. Procédure de dosage :**

Déclenchez la procédure de dosage en appuyant sur le bouton (**H**).

Le dosage de l'eau s'effectue (selon la doctrine) avant le dosage du plâtre (**I**) (**J**).

Que ce soit pour le dosage de l'eau ou du plâtre la quantité est affichée sur l'écran LC en millilitre ou en gramme.

La fin de la procédure de dosage est indiquée par un signal acoustique.

Si un temps de mouillage a été défini dans les paramètres de dosage, le signal acoustique est audible une fois que ce laps de temps s'est écoulé.

### **DOSAGE MANUEL DE L'EAU ET DU PLÂTRE**

Enlevez manuellement le plâtre et l'eau par les programmes afférents P21 « Enlèvement du plâtre » et P22 « Enlèvement de l'eau ».

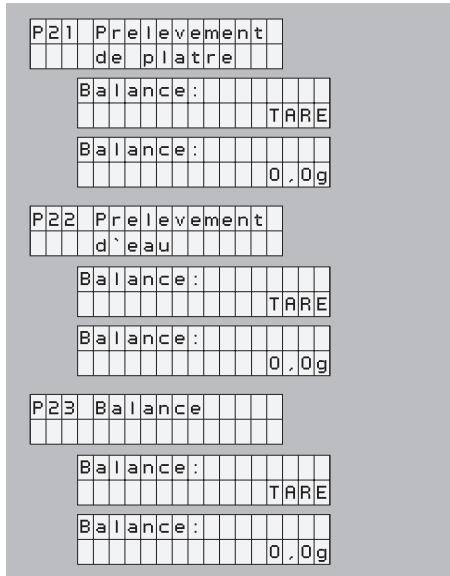
La méthode est décrite dans ce qui suit pour le programme P21 « Enlèvement du plâtre ». Celle pour P22 « Enlèvement de l'eau » est par analogie, identique.

Démarrez le programme d'enlèvement du plâtre par pression du bouton. La machine commence par tarer la balance. Pendant l'enlèvement du plâtre il faut constamment appuyer sur le bouton jusqu'à ce que la quantité nécessaire pour le dosage soit atteinte. Cette méthode permet de doser une certaine quantité de plâtre sans avoir à programmer l'appareil.

Dès que l'on lâche le bouton le dosage du plâtre s'arrête. Si l'on actionne de nouveau ce bouton en l'espace de 5secondes, il est possible de poursuivre le dosage. Autrement la fonction de pesage de ce programme s'arrête automatiquement après 5secondes.

Par rotation du bouton la fonction de pesage peut être interrompue pour pouvoir passer à un autre programme.

Pour pouvoir doser manuellement l'eau, procédez de manière identique dans le programme P22 « Enlèvement de l'eau ».



## UTILISATION DE LA BALANCE

Le programme P23 « Balance » permet de peser tout objet jusqu'à un poids maximal de 2,5 kg.

Appuyez sur le bouton : la balance est tarée en premier et la fonction de pesage est activée.

Posez l'objet qui doit être pesé dessus - le poids est affiché sur l'écran LC.

Quand un objet se trouve sur la balance il est possible de la tarer de nouveau en appuyant sur le bouton (la remet en position zéro) et un autre objet peut être ajouté pour être pesé.

Si en espace de 10 secondes le poids ne change plus, la fonction de pesage s'arrête automatiquement et passe à la sélection de programme.

## ENTRETIEN

Smartbox X2 est conçu pour ne demander aucun entretien. Il faut juste veiller à ce que l'appareil soit propre.

### Nettoyage du conduit de sortie de la poudre :

Le conduit de la poudre ⑧ en sortie du silo s'enlève. Desserrez la vis ⑨ qui le maintient, l'enlever et le nettoyer ⑩. Veuillez à ne pas endommager l'intérieur du conduit pendant l'entretien.

### Nettoyage du conduit de sortie de l'eau :

Le conduit de sortie de l'eau doit être nettoyé. Desserrez l'écrou ⑪ et tirez avec précaution la pièce coudée ⑫ vers l'avant. Cette position permet d'enlever d'éventuels dépôts.

Pour un nettoyage plus approfondi ou bien pour un remplacement, dissociez la pièce coudée du tuyau.

Après le nettoyage engagez la pièce sur le tuyau et fixez-la par l'écrou. Veuillez veiller à une correcte inclinaison du conduit.

Veuillez faire attention à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans le silo. Avant le transport de Smartbox X2 le silo et le réservoir d'eau doivent être entièrement vidés et nettoyés.

Le mélangeur Smartbox X2 doit toujours être transporté dans son emballage original.

Si ce dernier n'est plus approprié ou en cas de perte veuillez vous adresser à votre fournisseur.



## CONSEILS D'ENTRETIEN

Toujours débrancher l'appareil du secteur avant l'entretien.

Pour l'entretien des surfaces utilisez toujours des chiffons doux, légèrement humidifiés.

Il est impératif d'éviter de frotter les surfaces laquées.

Attention à l'emploi de produit d'entretien pour l'inox que vous souhaiteriez utiliser pour le silo !

Ces produits peuvent attaquer les pièces en caoutchouc et les surfaces laquées et en outre ils laissent souvent des traces !

**Ne jamais nettoyer Smartbox X2 avec de l'air comprimé ou au karcher !**

## REMARQUES ET MESSAGES DE DÉFAILLANCE

### « Rajoutez du plâtre »

Si le niveau minimal de la poudre de plâtre, correspondant à 500g environ, n'est pas atteint, l'appareil vous indique d'en rajouter.

S'il est nécessaire de rajouter une petite quantité de plâtre, la procédure de dosage démarre uniquement après activation de l'interrogation du niveau.

**ATTENTION :** La quantité qui reste dans le silo peut être très petite !

Niveau	de	platrē
Start?		oui

Quand le couvercle du silo de plâtre n'est pas fermé, le message « Niveau de plâtre ? » s'affiche dès qu'il en contient un peu plus de 500gr.

La détection de niveau réagit précocement.  
Veiller à toujours bien tenir le couvercle fermé.

### « Interruption de la procédure de dosage »

Si après le démarrage ou pendant une procédure de dosage aucun changement de poids n'a été constaté pendant 4 secondes environ sur le plateau de la balance, le dosage s'arrête.

### Origines possibles :

- \_ Un des composants - plâtre ou eau - manque.
- \_ Sortie du plâtre ou de l'eau bouchée.
- \_ Le couvercle du conduit de sortie de la poudre n'a pas été enlevé.
- \_ Le tuyau du réservoir d'eau est bouché ou forme un coude.
- \_ Dépôts de matériau sous le plateau de la balance  
→ Nettoyez l'emplacement sous le plateau de la balance.

**ATTENTION** - Ne pas tirer le plateau de la balance vers le haut !

Si malgré ces mesures la procédure de dosage ne peut être démarrée / arrêtée veuillez vous adresser à votre SAV.

## Fournitures et accessoires :

Article n° :

116170 Smartbox X2, cordon d'alimentation, réservoir d'eau, cache pied du boîtier, cache plateau de la balance, pelle en plastique

## Pièces de rechange :

Article n° :

116175 Réservoir d'eau  
116176 Couvercle réservoir d'eau  
116178 Cache pied du boîtier  
116180 Couvercle sortie de la poudre  
116181 Pièce coudée en sortie de l'eau  
116183 Couvercle silo



## AVERTISSEMENTS ET CONSEILS DE SECURITE :

Smartbox X2 a été conçu pour être employé dans les laboratoires dentaires. La mise en service et l'opération doivent s'effectuer en conformité avec la notice d'emploi.

Pour tous dommages qui découlent d'un emploi ou d'une manipulation non conforme, le fabricant se dégage de toute responsabilité.

De surcroît l'utilisateur est tenu de vérifier avant son usage si l'appareil est conçu et adapté pour l'utilisation aux fins prévues qu'il envisage si celles-là ne sont pas mentionnées dans le mode d'emploi.

- \_ Smartbox X2 ne doit pas être entretenu avec des liquides contenant des solvants !**
- \_ Le silo de plâtre et le conduit de sortie doivent toujours être propres et secs !**
- \_ La balance doit toujours être propre et sèche !**
- \_ Toujours remplir le silo avec du plâtre dentaire - ne jamais mettre de substances pour encastrer ou autres produits !**
- \_ Ne jamais nettoyer Smartbox X2 avec de l'air comprimé !**
- \_ Pour le transport toujours vider complètement le silo de plâtre et le réservoir d'eau !**
- \_ Ne jamais exposer Smartbox X2 à une hygrométrie de l'air élevée (comme karcher, appareil d'entretien aux ultrasons ou le placer dans un évier) !**
- \_ Ne jamais faire fonctionner la pompe à eau de Smartbox X2 à sec !**
- \_ Toujours remplir le réservoir d'eau avec de l'eau pure sans ajouts de produits chimiques !**



## SMARTBOX X2

Traduzione delle istruzioni sul funzionamento originali

- ① Display LC
- ② Manopola / pulsante
- ③ Contenitore del gesso
- ④ Coperchio contenitore gesso
- ⑤ Serbatoio dell'acqua
- ⑥ Coperchio serbatoio dell'acqua
- ⑦ Bilancia
- ⑧ Supporto dell'uscita polvere
- ⑨ Vite del supporto,
- ⑩ Dado per raccordi
- ⑪ Contrangolo

in laboratorio quasi ogni dosaggio di gesso ed acqua, semplicemente premendo un pulsante. Nello sviluppo di Smartbox X2 si è badato a raggiungere la massima ergonomia e comodità possibili.

Lo si vede nell'elemento di regolazione dello Smartbox X2, che si compone semplicemente di una manopola / pulsante multifunzionale e di un display a due righe. Ogni programma di dosaggio presenta le seguenti impostazioni.

### Quantità di gesso:

\_ La quantità di gesso da dosare può essere definita in incrementi di 5 grammi, da 50 g fino ad un massimo di 1000 g.

### Rapporto gesso/acqua:

\_ Il rapporto gesso/acqua viene sempre definito in incrementi di 1 ml ogni 100 grammi di gesso e determinato in modo automatico in base alla quantità di gesso necessaria.

### Denominazione del programma:

\_ Ogni singolo programma può essere nominato con un proprio nome.  
\_ Il nome del programma può essere costituito al massimo da 12 caratteri.  
\_ Tutte le immissioni avvengono tramite la manopola / pulsante multifunzionale.

### Tempo di assorbimento:

\_ Tempo di assorbimento del gesso in acqua, fino ad un massimo di 30 secondi.  
\_ Al termine del tempo di assorbimento viene emesso un breve segnale acustico.

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Smartbox X2 dosa gesso ed acqua servendosi di programmi memorizzati. Possono essere impiegati tutti i gessi dentali.

Lo Smartbox fornisce una qualità ad alto livello dei risultati di dosaggio ed è anche molto facile da usare. Con la speciale tecnologia di dosaggio, il gesso viene versato molto fine nel bicchiere di miscelazione, migliorando così notevolmente l'omogeneità della preparazione.

Questo apparecchio si caratterizza per gli ottimi risultati di lavorazione. Secondo la teoria, il dosaggio dell'acqua avviene prima del dosaggio del gesso tramite il serbatoio dell'acqua che si trova nel supporto.

20 programmi memorizzabili rendono possibile selezionare ovvero avviare immediatamente



## MESSA IN ESERCIZIO

Dopo aver estratto l'apparecchio dalla confezione controllare subito che non presenti eventuali danni dovuti al trasporto. Se si riscontrano danni dovuti al trasporto, presentare immediatamente reclamo presso il fornitore. Di regola, l'apparecchio viene fornito pronto all'esercizio.

### Riempimento del serbatoio dell'acqua:

Dopo aver estratto l'apparecchio dalla confezione, risciacquare il serbatoio dell'acqua in dotazione, riempirlo con acqua e poi fissarlo in alto sul supporto dell'apparecchio. Controllare che il serbatoio si innesti correttamente sul supporto **(A)** - **(D)**. Il tubo flessibile di aspirazione che sorge dal supporto viene inserito nell'apertura rotonda che si trova nella parte superiore del serbatoio dell'acqua. L'apertura dovrebbe poi essere nuovamente richiusa con il coperchio nero.

### Riempimento del contenitore del gesso:

**Attenzione:** Prima del primo riempimento del contenitore del gesso controllare assolutamente che il coperchio di chiusura sia inserito all'uscita della polvere. Tale coperchio impedisce che il gesso fuoriesca.

Il contenitore del gesso in acciaio inox **(E)** è adatto per una quantità di riempimento di ca. 8 kg. Nel contenitore si trova un dispositivo di monitoraggio del livello della polvere **(F)**. Se il livello scende sotto a quello minimo di ca. 500 g, ciò viene segnalato sul display.

Se il contenitore viene riempito di nuovo prima che sia completamente vuoto è possibile omettere di richiudere l'uscita della polvere.

Il coperchio di chiusura contiene un magnete, e

se non viene utilizzato può essere fissato sulla lamiera posteriore dell'apparecchio. Nel caso di tempi di inattività prolungati si consiglia di montare nuovamente il coperchio all'uscita polvere per evitare che nel contenitore del gesso penetri dell'umidità!

## IMPIEGO

Per mettere in esercizio lo Smartbox X2, per prima cosa inserire l'interruttore di ON/OFF sul retro dell'apparecchio. L'apparecchio è dotato sul suo lato anteriore di un display LC **①** a due righe e della manopola / pulsante multifunzionale **②**, con la quale è possibile controllare tutte le funzioni dello Smartbox X2.

Dopo l'inserimento l'apparecchio è immediatamente pronto all'esercizio.

Al primo inserimento dello Smartbox X2 viene visualizzata la selezione della lingua. Selezionare la lingua desiderata e confermare premendo il pulsante.

Ad ogni inserimento successivo dell'apparecchio, sul display viene visualizzato l'ultimo programma di dosaggio impiegato.

## IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA

La navigazione nel menu dello Smartbox X2 può avvenire in più lingue (tedesco, inglese, francese, italiano e spagnolo). Se la lingua selezionata alla messa in esercizio non corrisponde alla lingua preferita, è possibile modificare l'impostazione della lingua con il programma P24.

\_ Selezionare il programma P24 ruotando la



manopola/pulsante.

\_ Tenere premuta la manopola/pulsante per 1,5 secondi.

\_ Il menu passa alla selezione della lingua.

\_ Selezionare la lingua desiderata ruotando la manopola/pulsante.

\_ Confermare la selezione premendo il pulsante.

Dopo aver ultimato tale operazione l'apparecchio è immediatamente pronto all'esercizio.

manopola/pulsante per 1,5 secondi. Le modifiche effettuate ai parametri di dosaggio nel livello di programmazione vengono memorizzate automaticamente quando si esce da tale livello.

## STRUTTURA DEL MENU

P01	Ripenrock		
250g		100	: 20
Quantità gesso			250g
Quantità acqua			20ml : 100g
Tempo di assorb.			30s
Nome programma			Alpenrock

## MEMORIZZAZIONE DEI PROGRAMMI DI DOSAGGIO

L'operazione dello Smartbox X2 avviene su due livelli, il livello di lavoro dei programmi di dosaggio da P01 a P20 e il livello di programmazione per la determinazione dei parametri di dosaggio del relativo programma.

È possibile passare dall'uno all'altro livello tenendo premuta per 1,5 secondi la manopola/pulsante. La modifica della relativa impostazione avviene premendo e girando la manopola/pulsante.

## PASSAGGIO TRA I DUE LIVELLI DI PROGRAMMI

### 1. Passaggio dal livello di lavoro a quello di programmazione:

Tenendo premuta la manopola/pulsante per 1,5 secondi si passa al livello di programmazione, in cui possono essere modificati i parametri di miscelazione.

### 2. Passaggio dal livello di programmazione a quello di lavoro:

Dal livello di programmazione è sempre possibile tornare al livello di lavoro tenendo premuta la

## PROGRAMMAZIONE

### 1. Selezione del programma:

Ruotando la manopola/pulsante viene selezionato il programma che deve essere modificato.

### 2. Passaggio al livello di programmazione:

Tenendo premuta la manopola/pulsante per 1,5 secondi si passa al livello di programmazione.

### 3. Impostare la quantità di gesso da dosare:

La quantità di gesso da dosare può essere impostata sul valore desiderato (da 50g fino ad un massimo di 1000g) in incrementi di 5 grammi ruotando la manopola/pulsante. Confermare l'immissione premendo brevemente la manopola/pulsante. Con una breve pressione il programma passa al parametro di dosaggio successivo.



## 4. Impostare il rapporto gesso/acqua:

Il parametro successivo è la quantità di acqua per 100 g di gesso. Ruotando la manopola / pulsante viene selezionata la quantità di acqua desiderata per 100 g di gesso e il valore viene confermato con una breve pressione.

## 5. Attivare la funzione di assorbimento:

Segue ora la possibilità di disattivare la funzione del tempo di assorbimento o di attivarla attribuendole un valore compreso tra 5 e 30 secondi. Il valore viene confermato premendo brevemente la manopola / pulsante.

## 6. Nome del programma:

Nell'ultima casella può essere immessa la denominazione del programma. Per ogni lettera si deve premere la manopola / pulsante fino a che non è stata trovata la lettera giusta.

Confermare la lettera premendo brevemente la manopola / pulsante, dopodiché il cursore passa automaticamente al carattere successivo. Possono essere memorizzati nomi che contengono fino a 12 lettere. Se non vengono usati tutti i 12 caratteri disponibili, i rimanenti vengono riempiti con spazi vuoti premendo più volte brevemente la manopola / pulsante, oppure l'attribuzione del nome può essere interrotta anticipatamente tenendo premuta la manopola / pulsante per 1,5 secondi.

**Informazioni:** Le impostazioni si riferiscono sempre solo ad 1 programma. Si possono salvare fino a 20 programmi personalizzati.

## DOSAGGIO

Accertarsi che il coperchio di chiusura non sia

montato all'uscita della polvere.

### 1. Selezionare il bicchiere:

Selezionare il bicchiere delle dimensioni corrispondenti alla quantità di acqua e gesso necessari e posizionarlo centralmente sotto l'uscita della polvere.

### 2. Selezionare il programma di dosaggio:

Selezionare il programma di dosaggio desiderato (da P01 a P20) ruotando la manopola / pulsante multifunzionale (**G**).

### 3. Dosaggio:

Avviare il dosaggio premendo la manopola / pulsante (**H**).

Il dosaggio dell'acqua avviene prima di quello del gesso (secondo la teoria) (**I**) (**J**).

Sia per il dosaggio dell'acqua che per quello del gesso, la quantità dosata in millilitri o grammi viene visualizzata sul display LC.

Alla fine del dosaggio viene emesso un segnale acustico.

Se nei parametri di dosaggio era stato impostato un tempo di assorbimento, il segnale acustico viene emesso solo al termine del tempo di assorbimento indicato.

## DOSAGGIO MANUALE DI ACQUA E GESSO

Prelievo manuale di acqua e gesso con i programmi supplementari P21 „Prelievo di gesso“ e P22 „Prelievo di acqua“.

La procedura viene qui di seguito descritta per il programma P21 „Prelievo di gesso“. La procedura per P22 „Prelievo di acqua“ è analoga.

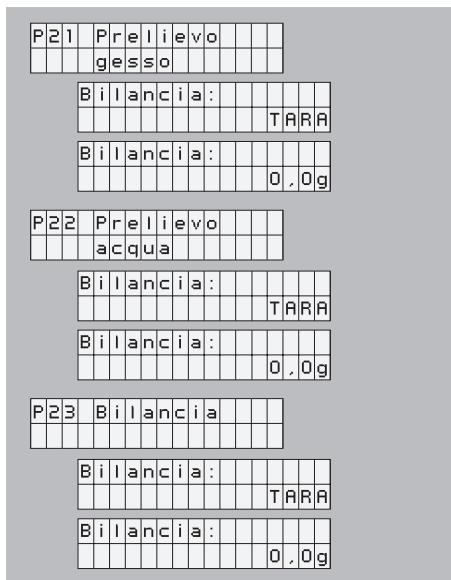
Avvio del prelievo di gesso premendo la manopola / pulsante. Per prima cosa viene tarata la bilancia. Durante il prelievo del gesso, la manopola / pulsante deve essere costantemente premuta



fino a che non è stata dosata la quantità desiderata. In questo modo è possibile dosare rapidamente una determinata quantità di gesso senza programmare l'apparecchio.

Quando la manopola / pulsante viene lasciata andare, il dosaggio di gesso si arresta. Se la manopola / pulsante viene premuta nuovamente entro 5 secondi è possibile continuare il dosaggio. In caso contrario, in questo programma la funzione di pesatura si disinserisce automaticamente dopo 5 secondi.

Ruotando la manopola / pulsante, la funzione di pesatura viene interrotta anticipatamente ed avviene il passaggio ad un altro programma. Per il dosaggio manuale di acqua è possibile seguire la medesima procedura nel programma di dosaggio P22 „Prelievo di acqua“.



## USO DELLA BILANCIA

Nel programma P23 Bilancia è possibile pesare qualunque oggetto fino ad un peso massimo di 2,5kg. Premendo la manopola / pulsante, la bilancia viene per prima cosa tarata e poi viene attivata la funzione di pesatura.

Appoggiare sulla bilancia l'oggetto da pesare, e il peso viene visualizzato sul display LC.

Se sulla bilancia si trova un oggetto è possibile tarare di nuovo (impostare nuovamente su zero) la bilancia premendo ancora la manopola / pulsante e aggiungere poi un altro oggetto da pesare.

Se il peso non subisce modifiche entro 10 secondi, la funzione di pesatura si disinserisce automaticamente e si passa alla selezione dei programmi.

## MANUTENZIONE

Lo Smartbox X2 è concepito in modo da non avere bisogno di manutenzione. Si deve soltanto badare a mantenere pulito l'apparecchio.

### Pulizia uscita polvere:

Il supporto dell'uscita polvere ⑧ può essere smontato dall'apparecchio. A questo scopo allentare la vite ⑨ del supporto estrarre l'uscita ⑧ e pulirla. Si deve prestare attenzione che gli elementi all'interno del supporto non vengano danneggiati durante la pulizia.

### Pulizia uscita acqua:

Anche l'uscita dell'acqua può essere pulita. A questo scopo allentare il dado per raccordi ⑩ e



tirare con attenzione in avanti il contrangolo ⑪. In questa posizione possono essere eliminati eventuali depositi. Per una pulizia più accurata ovvero per la sostituzione è possibile staccare il contrangolo dal tubo flessibile.

Dopo la pulizia inserirlo nuovamente nel tubo flessibile e fissarlo con il dado per raccordi.

Durante questa operazione prestare attenzione all'orientamento dell'uscita acqua.

Badare che non penetrino liquidi nel contenitore del gesso.

Prima di trasportare lo Smartbox X2 si devono svuotare completamente e pulire il contenitore del gesso e quello dell'acqua. Lo Smartbox X2 dovrebbe essere sempre trasportato nella confezione originale.

Se la confezione originale non è più adatta o non è più disponibile rivolgersi al rivenditore.

## AVVERTENZE PER LA PULIZIA:

Prima di effettuare la pulizia si dovrebbe staccare l'apparecchio dalla rete elettrica.

Per pulire le superfici si dovrebbero impiegare panni morbidi e leggermente umidi.

Evitare assolutamente di sfregare l'apparecchio, soprattutto le superfici vernicate.

Attenzione ad impiegare detergenti per acciaio inox per il contenitore del gesso!

Questo tipo di detergenti può corrodere le parti in gomma e le superfici vernicate e lasciare macchie!

**Non pulire mai lo Smartbox X2 con aria compressa o getti di vapore!**

## AVVERTENZE E MESSAGGI DI ERRORE

### „Aggiungere gesso“

Se si scende sotto al livello minimo di polvere di ca. 500 g viene emesso un messaggio relativo al riempimento del contenitore del gesso.

Se, tuttavia, serve ancora una piccola quantità di gesso, è possibile avviare un dosaggio confermando il messaggio di livello.

**ATTENZIONE** - la quantità residua nel contenitore potrebbe essere insufficiente!

L	i	v	.	t	o	t	.	g	e	s	s	o	?
A	v	v	i	o	?			s	i				

Se il coperchio del contenitore del gesso non è chiuso, la segnalazione „Liv. tot. gesso?“ viene visualizzata anche con una quantità residua maggiore di 500 g. Il rilevamento di livello reagisce quindi anticipatamente. Tenere sempre chiuso il coperchio del contenitore del gesso.

### „Dosaggio interrotto“

Se, dopo l'avvio o durante il dosaggio, per ca. 4 secondi non viene rilevata alcuna modifica del peso sul piatto della bilancia, il dosaggio viene interrotto.

### Possibili cause:

- \_ Uno dei componenti, gesso o acqua, è terminato.
- \_ L'uscita del gesso o dell'acqua è ostruita.
- \_ Il tappo di chiusura si trova ancora all'uscita polvere.
- \_ Il tubo flessibile del serbatoio dell'acqua è ostruito o piegato.
- \_ Ci sono eventuali residui di materiale sul piatto della bilancia → Pulire lo spazio sotto al piatto



della bilancia!

**ATTENZIONE** - non tirare verso l'alto il piatto!

Se nonostante questo non fosse possibile avviare ovvero terminare un dosaggio, rivolgersi al centro di servizio assistenza.

#### Accessori ed elementi forniti:

Codice:

116170 Smartbox X2, cavo di alimentazione, serbatoio dell'acqua, copertura supporto involucro, copertura piatto bilancia, spatola di plastica

#### Pezzi di ricambio:

Codice:

116175	Serbatoio dell'acqua
116176	Coperchio serbatoio dell'acqua
116178	Copertura supporto involucro
116180	Copertura uscita polvere
116181	Contrangolo uscita acqua
116183	Coperchio contenitore gesso



#### AVVERTENZE DI SICUREZZA E DI AVVERTIMENTO:

Lo Smartbox X2 è stato sviluppato per l'impiego nel laboratorio dentale. La messa in esercizio e l'impiego devono avvenire nel rispetto delle istruzioni per l'uso.

Il produttore non rilascia alcuna garanzia per danni risultanti da un impiego diverso o da un uso improprio.

Prima dell'uso l'utilizzatore ha inoltre l'obbligo di controllare sotto la propria responsabilità che l'apparecchio sia idoneo e impiegabile per gli scopi previsti, qualora questi non siano riportati nelle istruzioni per l'uso.

- Non pulire lo Smartbox X2 con fluidi contenenti solventi!**
- Mantenere il contenitore del gesso e il supporto dell'uscita polvere asciutti e puliti!**
- Mantenere l'unità di pesatura asciutta e pulita!**
- Riempire il contenitore gesso solo con gesso dentale, mai con materiale di rivestimento o altri tipi di materiale!**
- Non pulire mai lo Smartbox X2 con aria compressa!**
- Per trasportare il contenitore del gesso e dell'acqua, svuotarli sempre completamente e pulirli.**
- Non esporre mai lo Smartbox X2 ad un'umidità dell'aria eccessiva (per es. getti di vapore, pulitore ad ultrasuoni o lavandino)!**
- Non usare mai la pompa dell'acqua dello Smartbox X2 senza acqua.**
- Riempire il contenitore dell'acqua solo con acqua pura e priva di additivi chimici.**

## SMARTBOX X2

Traducción de las instrucciones de servicio originales

- ① Pantalla LC
- ② Mando giratorio / pulsador
- ③ Silo de la escayola
- ④ Tapa del silo
- ⑤ Depósito de agua
- ⑥ Tapa del depósito de agua
- ⑦ Balanza
- ⑧ Tubo de descarga de escayola
- ⑨ Tornillo del tubo
- ⑩ Sobretuerca
- ⑪ Pieza angulada

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Smartbox X2 dosifica agua y escayola con la ayuda de los programas memorizados. A tal fin pueden usarse todos los tipos de escayola dental. La Smartbox ofrece un resultado de la dosificación con una elevada calidad constante y, además, es muy fácil de usar. Con la tecnología especial de dosificación, la escayola es finamente espolvoreada en el vaso de mezcla, lo que mejora de forma patente la homogeneidad de la mezcla. Este aparato se caracteriza por su sólida fabricación. La dosificación del agua se realiza -conforme a la opinión de los expertos- antes de la dosificación de la escayola y desde el depósito de agua, situado en la base del aparato. En el laboratorio, 20 programas memorizables ofrecen la posibilidad de seleccionar e inici-

ar inmediatamente casi cualquier dosificación de agua-escayola deseada con sólo apretar un botón.

Al desarrollar la Smartbox X2 se prestó atención a una ergonomía y un confort de manejo máximos. Esta sencillez queda reflejada en el elemento de control de la Smartbox X2, compuesto únicamente por el mando giratorio / pulsador multifuncional y la pantalla de dos líneas.

Todos los programas de dosificación se estructuran en las siguientes configuraciones:

#### Cantidad de escayola:

\_ La cantidad de escayola a dosificar puede definirse en pasos de 5 g desde 50 hasta máx. 1000 g

#### Proporción escayola-agua:

\_ La proporción escayola-agua se define siempre en pasos de 1 ml por 100 g de escayola y es calculada de forma automática en base a la cantidad de escayola requerida.

#### Nombre del programa:

\_ A todos los programas se les puede designar su propio nombre.  
\_ Esta denominación puede constar de un máximo de 12 caracteres.  
\_ Todas las indicaciones se introducen con el mando giratorio / pulsador multifuncional.

#### Tiempo de absorción:

\_ El tiempo de absorción de la escayola en el agua es como máximo de 30s.  
\_ La finalización es indicada mediante una señal acústica.



## PUESTA EN SERVICIO

Después de desembalar el aparato deberá controlar inmediatamente la presencia de daños provocados por el transporte.

En caso de detectar daños sufridos por el transporte, deberá reclamarlos inmediatamente al proveedor.

Por norma general, el aparato se entrega listo para su uso.

### Llenado del depósito de agua:

Después de desembalar el depósito de agua incluido en la entrega, lávelo una vez y rellénelo con agua. Cuélguelo después arriba, en la columna del aparato. Asegúrese de que el depósito de agua está correctamente encajado en el soporte **(A)-(D)**. Introduzca el tubo de aspiración flexible que sobresale de la base del aparato en el orificio redondo en la parte superior del depósito de agua. A continuación, cierre el orificio de nuevo con la tapa negra.

### Llenado del silo de escayola:

**Atención:** Antes de llenar por primera vez el silo, asegúrese de que la tapa de cierre está introducida en el orificio de descarga de la escayola. La tapa de cierre evita el escape de la escayola.

El silo de la escayola, de acero inoxidable **(E)**, tiene una capacidad de aprox. 8 kg.

En él hay un control del nivel de llenado **(F)**. Si no se alcanza el nivel mínimo de llenado, aprox. 500 g, aparece indicado en la pantalla. Si el contenedor se rellena siempre antes de que se vacíe por completo, no es necesario cerrar el orificio de descarga de la escayola.

La tapa de cierre tiene un imán que le permite

fijar la tapa en la chapa trasera del aparato si no la va a utilizar.

Si no va a usar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, monte nuevamente la tapa de cierre en el orificio de descarga para evitar que penetre humedad en el silo!

## MANEJO

Para poner en marcha la Smartbox X2, accione primeramente el interruptor de encendido/apagado en la parte trasera del aparato. En la parte delantera hay una pantalla LC de dos líneas **①** y un mando giratorio/pulsador multifuncional **②** con el que puede acceder a todas las funciones de la Smartbox X2.

El aparato está listo para su funcionamiento inmediatamente después de encenderlo.

Cuando la Smartbox X2 se conecta por primera vez aparece la selección del idioma. Seleccione el idioma deseado y confírmelo con el mando giratorio/pulsador.

Cuando vuelve a encender el aparato, en la pantalla se mostrará el programa de dosificación usado por última vez.

## PROGRAMACIÓN DEL IDIOMA

La guía de menú de la Smartbox X2 está disponible en varios idiomas (alemán, inglés, francés, italiano y español). Si el idioma que aparece durante la puesta en marcha no es el deseado, puede cambiarlo en el programa P24.

– Seleccione el programa P24 girando el mando giratorio/pulsador.

- \_ Mantenga el mando giratorio/pulsador apretado durante 1,5 s.
- \_ El menú cambia a la selección del idioma.
- \_ Seleccione el idioma girando el mando giratorio/pulsador.
- \_ Confirme la selección apretando el mando.

Después de este proceso el aparato está listo para su uso.

## 2. Cambio del nivel de programación al nivel de trabajo:

Desde el nivel de programación es posible regresar en cualquier momento y desde cualquier lugar al nivel de trabajo apretando durante 1,5 s el mando giratorio/pulsador. Los cambios en los parámetros de dosificación ejecutados en el nivel de programación son memorizados automáticamente al salir del nivel de programación.

## MEMORIZACIÓN DE PROGRAMAS DE DOSIFICACIÓN

La guía del operador de la Smartbox X2 se realiza en dos niveles:

El nivel de trabajo de los programas de dosificación P01 a P20, y el nivel de programación para establecer los parámetros de dosificación para el correspondiente programa de dosificación.

Para cambiar entre los dos niveles, mantenga presionado el mando giratorio/pulsador durante 1,5 s. El cambio del correspondiente ajuste se realiza apretando y girando el mando giratorio/pulsador.

## ESTRUCTURA DE LOS MENÚS

P01	Alpenrock		
250g		100	:20
Cant.	de yeso		
			250g
Cantidad	agua		
		20ml	:100g
Tiempo	de absor.		
			30s
Nombre	programa		
	Alpenrock		

## CAMBIO ENTRE LOS DOS NIVELES DE PROGRAMAS:

### 1. Cambio del nivel de trabajo al nivel de programación:

Manteniendo el mando giratorio/pulsador apretado durante 1,5 s, se accede al nivel de programación donde se pueden modificar los parámetros de batido.

## PROGRAMACIÓN

### 1. Selección del programa:

Para seleccionar el programa a modificar, gire el mando giratorio/pulsador.

### 2. Cambio al nivel de programación:

Para cambiar al nivel de programación, mantenga el mando giratorio/pulsador presionado durante 1,5 s.

### 3. Ajuste de la cantidad de escayola a dosificar:

Puede ajustar la cantidad de escayola a dosifi-



car al valor deseado (desde 50 g hasta 1.000 g) en pasos de 5 g girando el mando giratorio / pulsador.

Confirme la entrada presionando brevemente el mando giratorio / pulsador.

Al apretar brevemente el mando, el programa salta al siguiente parámetro de dosificación.

#### **4. Configuración de la proporción agua-polvo:**

El siguiente parámetro es la cantidad de agua por 100 g de escayola. Al girar el mando giratorio / pulsador se selecciona la cantidad de agua deseada por 100 g de escayola. Para confirmar el valor, mantenga el mando brevemente apretado.

#### **5. Conexión de la función de batido:**

En este paso, tiene la posibilidad de desconectar o conectar la función del tiempo de batido con una indicación temporal entre 5 y 30 s. Apriete brevemente el mando para confirmar el valor.

#### **6. Nombre del programa:**

En el último campo puede introducir el nombre del programa. Para seleccionar cada una de las letras, gire el mando giratorio / pulsador hasta que aparezca la letra correcta.

Para confirmarla apriete brevemente el mando. El cursor saltará entonces automáticamente a la siguiente posición. Pueden memorizarse nombres de hasta 12 letras. Si no se necesitan las 12 letras, las posiciones libres se completan con espacios en blanco apretando de forma breve y repetida el mando giratorio / pulsador, o puede interrumpir anticipadamente la denominación presionando durante 1,5 s el mando giratorio / pulsador.

**Información:** Las configuraciones se refieren siempre a un programa.

Se pueden memorizar hasta 20 programas individuales.

## **PROCESO DE DOSIFICACIÓN**

Asegúrese de que la tapa de cierre no está montada en el orificio de descarga.

#### **1. Seleccionar el vaso agitador:**

Seleccione el tamaño del vaso conforme la cantidad de agua y escayola necesaria y colóquelo centrado debajo del orificio de descarga de la escayola.

#### **2. Seleccionar el programa de dosificación:**

Seleccione el programa de dosificación (P01 hasta P20) deseado girando el mando giratorio / pulsador multifunción (**G**).

#### **3. Proceso de dosificación:**

Inicie el proceso de dosificación apretando el mando giratorio / pulsador (**H**).

La dosificación del agua se realiza (conforme a la opinión de los expertos) antes de la dosificación de la escayola (**I**) (**J**).

Tanto en la dosificación del agua como de la escayola, en la pantalla LC se indica la cantidad dosificada en mililitros y en gramos.

El final del proceso de dosificación se indica mediante una señal acústica.

Si se ha configurado un tiempo de batido en los parámetros de dosificación, la señal acústica se emite una vez finalizado el tiempo de batido indicado.

## **DOSIFICACIÓN MANUAL DE AGUA Y ESCAYOLA**

Extracción manual de la escayola y el agua con los programas adicionales P21 "Extracción de escayola" y P22 „Extracción de agua“.

A continuación describimos el procedimiento para el programa 21 „Extracción de escayola“.

## INSTRUCCIONES DE SERVICIO

El procedimiento para el programa P22 "Extracción de agua" es análogo.

Inicie la extracción de la escayola presionando el mando giratorio/pulsador. Primeramente se tara la balanza. Durante la extracción de la escayola, mantenga el mando giratorio/pulsador presionado hasta que se haya dosificado la cantidad deseada. Así se puede dosificar una cierta cantidad de escayola sin necesidad de programar el aparato.

Si deja de apretar el mando giratorio/pulsador, se para la dosificación de la escayola. Si en los siguientes 5 s vuelve a apretar el mando giratorio/pulsador, puede continuar con la dosificación. De lo contrario, la función de balanza se desconecta automáticamente en este programa después de 5 s.

Girando el mando giratorio/pulsador se interrumpe anticipadamente la función de balanza para cambiar a otro programa.

Para la dosificación manual del agua, el procedimiento es idéntico pero con el programa de dosificación P22 "Extracción de agua".

P21	Dispensado	
	Plaster	
Balanza:		TARA
Balanza:		0,0g
P22	Dispensado	
	agua	
Balanza:		TARA
Balanza:		0,0g
P23	Balanza	
Balanza:		TARA
Balanza:		0,0g

### MANEJO DE LA BALANZA

En el programa P23 "Balanza" puede pesar todo tipo de objetos hasta un peso máximo de 2,5 kg. Al presionar el mando giratorio/pulsador se tara primero la balanza y se activa la función balanza. Coloque en la balanza el objeto a pesar; el peso aparecerá indicado en la pantalla LC. Si ya hay un objeto en la balanza, presione nuevamente el mando giratorio/pulsador para poner a cero la tara y pesar otro objeto.

Si el peso no se cambia en un intervalo de 10 s, la función de pesaje se desactiva automáticamente y el sistema cambia a la selección del programa.



**MANTENIMIENTO**

La Smartbox X2 ha sido diseñada para funcionar sin mantenimiento. Usted únicamente deberá encargarse de mantener limpio el aparato.

**Limpieza de el orificio de descarga de la escayola:**

El tubo de descarga de escayola ⑧ puede desmontarse del aparato. Para ello, afloje el tornillo ⑨ del tubo y desmonte y limpie el orificio de descarga ⑧. Tenga cuidado de no dañar los escalones en la cara interior del tubo durante la limpieza.

**Limpieza del orificio de descarga del agua:**

El orificio de descarga del agua también se puede limpiar. Para ello, afloje la sobretuerca ⑩ y tire cuidadosamente hacia adelante de la pieza angulada ⑪. En esta posición es posible eliminar los posibles restos que hayan quedado.

Para una limpieza a fondo, o para una sustitución, es posible desmontar la pieza acodada del tubo flexible.

Después de finalizar la limpieza, monte de nuevo la pieza en el tubo y asegúrela con la sobretuerca. Tenga en cuenta la orientación del orificio de evacuación del agua.

Por favor, asegúrese de que no entra ningún líquido en el silo de la escayola.

Antes del transporte de la Smartbox X2, vacíe y limpie con cuidado el silo de la escayola y el depósito del agua. La Smartbox X2 siempre deberá transportarse en el embalaje original.

Si el embalaje original ya no se puede utilizar o no lo tiene, diríjase al distribuidor competente.

**OBSERVACIONES PARA LA LIMPIEZA**

Desconecte el aparato de la red eléctrica antes de limpiarlo.

Para limpiar las superficies use un paño suave ligeramente humedecido.

No frote las superficies lacadas.

¡Tenga cuidado cuando utilice limpiadores para acero inoxidable para el silo!

Estos limpiadores pueden dañar las gomas y las superficies lacadas y dejar manchas.

**¡No limpie nunca la Smartbox X2 con aire a presión ni con chorro de vapor!**

**INDICACIONES Y MENSAJES DE ERROR****"Rellenar la escayola"**

Si no se alcanza el estado de llenado mínimo de escayola, aprox. 500 g, el aparato indica que es necesario llenar el silo.

Si, a pesar de ello, únicamente se necesita una pequeña cantidad adicional de escayola, sólo es posible iniciar el proceso de dosificación confirmado de nuevo la consulta del nivel.

**ATENCIÓN** - ¡La cantidad restante en el silo puede ser insuficiente!

Nivel	de	yeso?	
Iniciar?		sí	

Si la tapa del silo de yeso no está cerrada, ya desde una cantidad restante mayor de 500 g aparece el mensaje "¿Nivel de yeso?". El detector de cantidad de llenado reacciona antes de tiempo. Mantener siempre cerrada la tapa del silo de yeso.

### **"Proceso de dosificación interrumpido"**

Si después del inicio o durante un proceso de dosificación no se registra un cambio en el peso del plato de la balanza durante aprox. 4 segundos, se interrumpirá el proceso de dosificación.

#### **Posibles causas:**

- \_ Uno de los componentes, escayola o agua, está vacío.
- \_ La salida de la escayola o del agua está obstruida.
- \_ La tapa de cierre está todavía en el orificio de descarga de la escayola.
- \_ El tubo flexible del contenedor de agua está obstruido o doblado.
- \_ Puede que debajo del plato de la balanza haya restos de material. → Limpiar el espacio debajo del plato de la balanza.

**ATENCIÓN** - ¡No tirar del plato de la balanza hacia arriba!

E

Si aun así no fuera posible iniciar o finalizar la dosificación, diríjase por favor al centro de servicio competente.



**Accesorios y volumen de la entrega:**

Nº art.:

116170 Cable de alimentación eléctrica,  
depósito de agua, cubierta del pie de  
la carcasa, cubierta del plato de la  
balanza, pala de plástico

**Recambios:**

Nº art.:

116175	Depósito de agua
116176	Tapa del depósito de agua
116178	Cubierta del pie de la carcasa
116180	Tapa del orificio de descarga del yeso
116181	Pieza angulada del orificio de descarga del agua
116183	Tapa del silo

**ADVERTENCIAS Y CONSEJOS DE SEGURIDAD:**

La Smartbox X2 ha sido desarrollada para su uso en laboratorios dentales. La puesta en servicio y el manejo deberán realizarse conforme a los manuales de instrucciones.

El fabricante no asume ningún tipo de responsabilidad de los daños derivados de otros usos o de una manipulación incorrecta.

Además, el usuario tiene la obligación de verificar, antes del uso y bajo su responsabilidad, la indicación e idoneidad del aparato para los fines previstos siempre y cuando estos no consten en el manual de instrucciones.

- No limpiar la Smartbox X2 con líquidos que contengan disolventes.**
- Mantener limpios y secos el silo de escayola y el tubo de evacuación de la escayola.**
- Mantener la balanza limpia y seca.**
- Rellenar el silo sólo con escayolas dentales, nunca deberán introducirse revestimientos ni otros materiales!**
- No limpiar nunca la Smartbox X2 con aire a presión.**
- Para el transporte vaciar completamente y limpiar el silo de la escayola y el depósito de agua.**
- La Smartbox X2 nunca deberá ser expuesta a una humedad relativa del aire excesiva (p. ej. proximidad a aparato de chorro de vapor, limpiador ultrasónico o lavabo).**
- La bomba de agua de la Smartbox X2 nunca deberá funcionar sin agua.**
- El depósito de agua sólo deberá llenarse con agua pura, sin aditivos químicos.**



**AMANN GIRR BACH**

**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EU DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION DE CONFORMITE  
EUROPEENNE  
DICHIAZIONE DI CONFORMITÀ CE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

**Amann Girrbach AG  
Herrschäftwiesen 1  
A-6842 Koblach**

bestätigt als Hersteller, dass  
declares as manufacturer that  
déclare en tant que fabricant que  
dichiara come produttore che  
declara como fabricante que

das Gerät  
the unit  
le dispositif  
il dispositivo  
el producto

**Smartbox X2**  
Gipsdosiergerät  
Artikel Nr.: 116170

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.  
in its basic design and construction and in the version marketed by us is in conformity with the relevant safety and health related requirements of the appropriate EU Directive.  
est conforme aux exigences de sécurité et d'hygiène en vigueur de la directive européenne de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché.  
in base alla sua concezione ed al tipo di costruzione nonché nella versione da noi introdotta sul mercato è conforme alle norme fondamentali relative alla sicurezza e alla sanità stabilité dalle directive CE.  
satisface a base de su proyecto y construcción y en la versión puesta en circulación por nosotros las exigencias de seguridad y sanidad relativas fundamentales de las Directivas CE.

EG-Richtlinien /  
EU Directives / Directives européennes /  
Directive CE / Directivas CE:  
2006/42/EG „Maschinen-Richtlinie“  
2006/95/EG „Niederspannungsrichtlinie“  
2004/108/EG „EMV-Richtlinie“

Angewandte harmonisierte Normen /  
harmonized standards / Normes harmonisées /  
Normative armonizzate / Normativas armonizada:  
ISO 12100-1/2  
DIN EN 61010-1  
DIN EN 61000-6-1/3

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, dass die Produkte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen.  
It is ensured through internal measures that products will always meet the requirements of current EU Directives and relevant standards.

La conformité permanente des produits avec les exigences consignées dans le cadre des directives actuelles de la CE et avec les normes appliquées est garantie par des mesures internes.

Le misure interne adottate garantiscono che i prodotti siano sempre conformi ai requisiti delle attuali direttive CE e alle normative applicate.

A través de medidas internas se asegura que los productos siempre satisfacen las exigencias de las directivas actuales de la CE así como la normativa aplicable.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

This declaration shall cease to be valid if modifications are made to the product without our approval.

En cas de modification effectuée sur le produit sans notre accord, cette déclaration sera caduque.

In caso di modifica al prodotto eseguita senza la nostra approvazione la presente dichiarazione perde di validità.

En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, caducará esta declaración.

Ort, Datum / Place, date  
Lieu, date / Luogo, data / Lugar,  
fecha

Koblach, 04.01.2011

Name und Funktion / Name and function  
Nom et fonction / Nome e funzione / nombre y función

Jürgen Amann  
Leiter F&E Gerätebau

Oliver Amann  
Vorstand

Dokumentenverantwortlich:  
Debora Engel  
Regulatory Affairs Manager

**AMANN GIRR BACH AG**

Herrschäftwiesen 1  
6842 Koblach | Austria

Fon +43 5523 62333-0  
Fax +43 5523 55990

austria@amanngirrbach.com  
www.amanngirrbach.com









Manufacturer | Hersteller  
Distribution | Vertrieb

**Amann Girrbach AG**  
Herrschawiesen 1  
6842 Koblenz | Austria  
Fon +43 5523 62333-0  
Fax +43 5523 55990

Distribution | Vertrieb D/A

**Amann Girrbach GmbH**  
Dürrenweg 40  
75177 Pforzheim | Germany  
Fon +49 7231 957-100  
Fax +49 7231 957-159

austria@amanngirrbach.com  
germany@amanngirrbach.com  
[www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)



Made in the European Union



**AMANNGIRRBACH**