



R-080592 BOOMERANG PRECISION

E.....	DOSIFICADORA DE ESCAYOLA-AGUA	5
GB.....	PLASTER-WATER DISPENSER	9
F.....	DOSEUR DE PLATRE-EAU	13
D.....	GIPS-WASSER-DOSIERGERÄT	17



MESTRA®

TALLERES MESTRAITUA S.L.

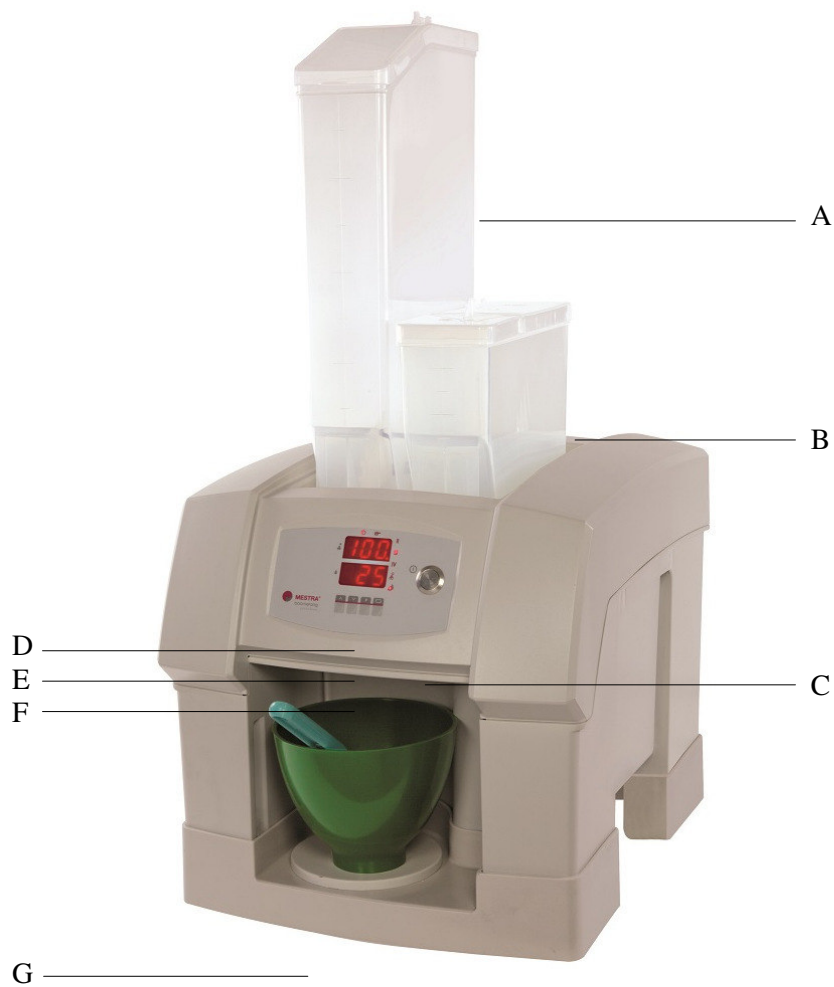
Txori-erri etorbidea, 60

48150 SONDIKA - BILBAO - ESPAÑA

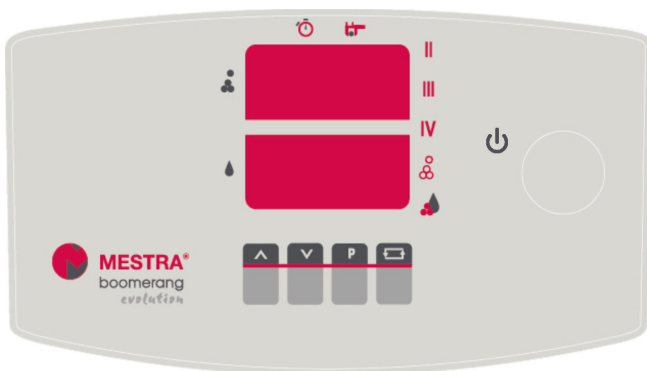
Tel. (+34) 944530388 - Fax (+34) 944711725

mestra@mestra.es - www.mestra.es

Rev. 26/05/14

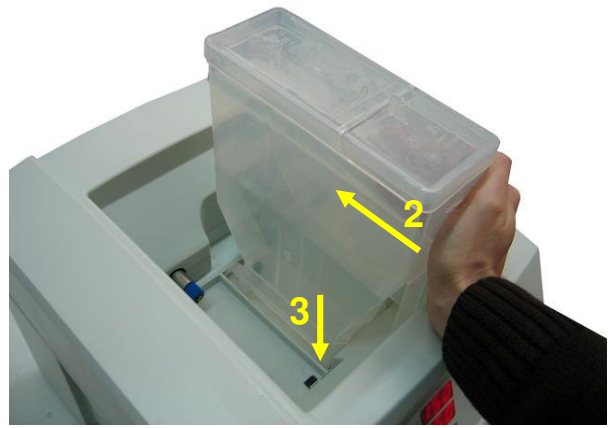
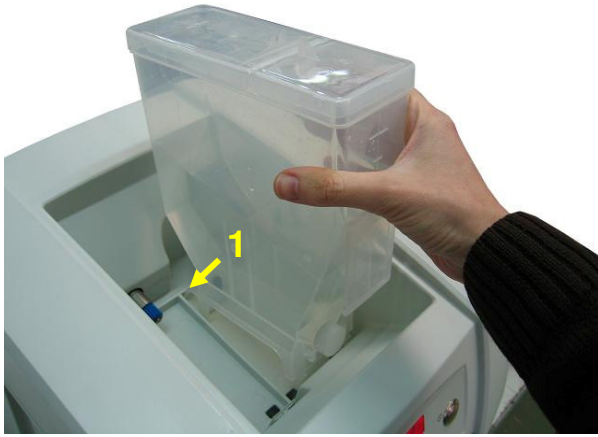


- | | |
|---|---|
| A | Depósito grande para polvo / Big tank for powder / <i>Réservoir grand format pour le plâtre</i> / Großer Behälter für Gipspulver |
| B | Depósito pequeño para líquido / Small tank for water / <i>Réservoir pour l'eau</i> / Kleiner Behälter für Flüssigkeit |
| C | Botón start-stop / Start-stop key / <i>Bouton start-stop</i> / Start-Stopp-Taste |
| D | Display polvo / Powder display / <i>Display poudre</i> / Display Gipspulver |
| E | Display líquido / Water display / <i>Display liquide</i> / Display Flüssigkeit |
| F | Teclado / Keyboard / <i>Clavier</i> / Tastatur |
| G | Balanza / Scale / <i>Balance</i> / Waage |

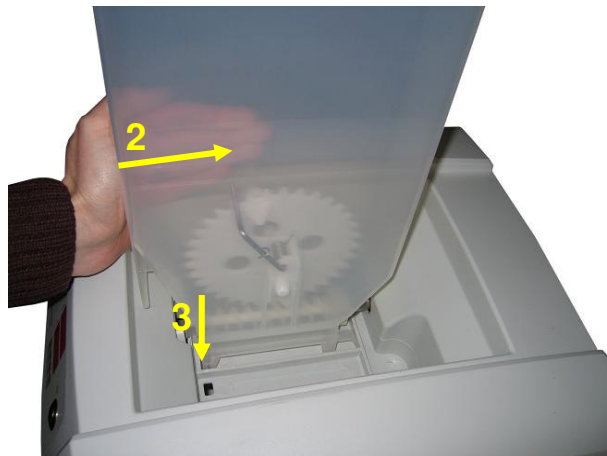


	Alarma Alarm <i>Alarme</i> Alarm		Display polvo Powder display <i>Display poudre</i> Display Gipspulver
	Calibración Calibration <i>Calibration</i> Kalibrieren		Display líquido Liquid display <i>Display liquide</i> Display Flüssigkeit
	Escayola tipo II Type II plaster <i>Plâtre type II</i> Gips Typ II		Subir Up + Erhöhen
	Escayola tipo III Type III plaster <i>Plâtre type III</i> Gips Typ III		Bajar Down - Reduzieren
	Escayola tipo IV Type IV plaster <i>Plâtre type IV</i> Gips Typ IV		Memoria Memory <i>Mémoire</i> Speicher
	Material libre Free material <i>Matériau libre</i> Freies Material		Cambio de display Display change <i>Changement de display</i> Wechsel des Bildschirms
	Proporción fija Fixed proportion <i>Proportion fixe</i> Fixe Proportion		Marcha-paro Start-stop <i>Marche-Arrêt</i> Start-Stopp

COLOCACIÓN DEL DEPÓSITO DE AGUA / PLACING THE WATER TANK
/ MISE EN PLACE DU RÉSERVOIR D'EAU / EINSETZEN DES WASSERBEHÄLTERS



COLOCACIÓN DEL DEPÓSITO DE ESCAYOLA / PLACING THE PLASTER TANK
/ MISE EN PLACE DU RESERVOIR A PLATRE / EINSETZEN DES GIPSBEHÄLTERS

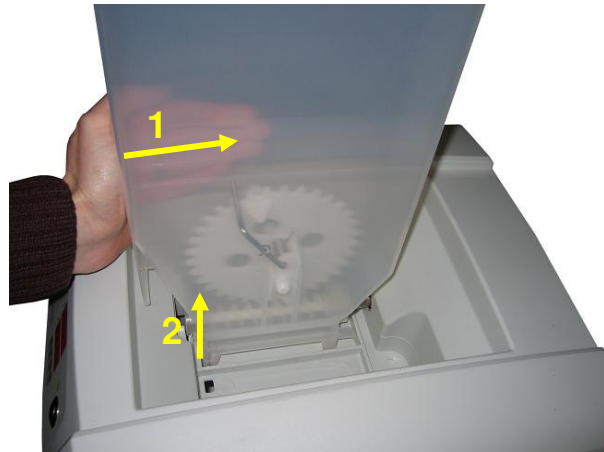


EXTRACCIÓN DE LOS DEPÓSITOS / REMOVING THE TANKS / EXTRACTION DES RÉSERVOIRS /
ENTNEHMEN DER BEHÄLTER

DEPÓSITO DE AGUA / WATER TANK
/ RÉSERVOIR À EAU / WASSERBEHÄLTER



DEPÓSITO DE ESCAYOLA / PLASTER TANK
/ RÉSERVOIR À PLÂTRE / GIPSBEHÄLTER





La dosificadora R-080592 es una máquina especialmente diseñada para el sector dental, capaz de dosificar con precisión y de manera automática las cantidades deseadas de escayola y agua. Además, permite alternar fácilmente entre diferentes tipos de escayola u otro material.

NOTA: Lea con atención este manual. Contiene importante información sobre seguridad en la instalación, uso y mantenimiento. Si el equipo se utiliza de una manera no indicada por el fabricante, la seguridad proporcionada por el equipo puede verse comprometida.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS SOBRE LA MÁQUINA



Peligro. Existe peligro de lesiones.



Leer completamente estas instrucciones antes de poner el aparato en funcionamiento.



Riesgo de choque eléctrico.

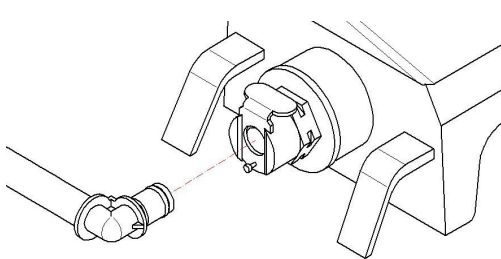


Fig. 1

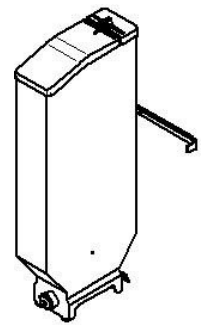
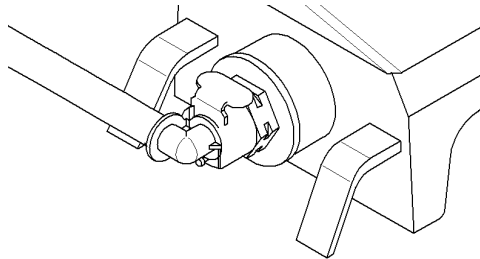


Fig. 2

INSTALACIÓN

Condiciones ambientales:

- Usar únicamente en espacios interiores.
- Tª ambiente: 5-40 °C [41-104 °F]
- Humedad relativa máxima: 0-95 %
- Grado de protección: IP20

1. Desembale cuidadosamente la máquina. Compruebe que no ha sufrido ningún deterioro durante el transporte. Junto a la dosificadora encontrará: 2 depósitos para escayola, 1 depósito para agua, 1 taza, 1 espátula, 1 cable de conexión, 1 barra soporte para colgar depósitos en la pared.
2. Elija para el emplazamiento del aparato una base horizontal, plana y rígida, alejada de fuentes de calor o vibraciones.
3. Posicione el equipo de modo que sea fácil maniobrar el dispositivo de desconexión (interruptor general).
4. Monte los dos depósitos en su posición sobre la carcasa. Para ello presione las patillas flexibles contra el tope y encaje las pestañas delanteras en los orificios de la carcasa.
5. **El piñón del motor debe encajar con el husillo del depósito para escayola. Si el depósito no encaja fácilmente, introduzca el dedo índice en la cajera del husillo y gírelo ligeramente.**
6. No olvide **conectar el tubo de agua** presionando hasta oír el “clic” (Fig. 1).

7. Puede atornillar la barra soporte a la pared para colgar cómodamente los depósitos de escayola con otros tipos de escayola y tenerlos siempre a mano (Fig. 2).
8. Conecte el aparato a una toma de corriente de 230 V, 50/60 Hz provista de tierra.

PURGA DE LA BOMBA DE LÍQUIDO Y CALIBRACIÓN


Cuando se estrena la máquina o cuando se conecta el recipiente de líquido, es normal que el circuito de agua tenga aire que será necesario purgar.

- Para proceder a la purga y calibración de la bomba de líquido, no monte todavía el tanque de escayola. Monte sólo el tanque pequeño lleno de líquido y asegúrese de que ha conectado el tubo de agua presionando hasta oír el “clic” (Fig. 1).
- Coloque un recipiente para recoger el agua.
- Mantenga pulsadas simultáneamente las teclas **AV** durante unos segundos hasta que vea el mensaje “liq”.
- Pulse el botón **MARCHA/PARO** **⏻**.
- La bomba funcionará durante 10 segundos y tardará varios segundos más en realizar la calibración. No retire el recipiente hasta que se apague el piloto **⏻**.
- Vuelva a repetir el proceso para asegurarse de que la bomba está correctamente purgada y el aire sale sin burbujas o si sospecha que la máquina no está dosificando el líquido con precisión.





NOTA IMPORTANTE: Es necesario realizar la calibración del líquido independientemente para cada tipo de escayola (II, III, IV y ♂ (libre)).

USO BÁSICO

La dosificadora Boomerang Precision sale de fábrica lista para dosificar 100 gramos de escayola y 20 mililitros de agua.

- Pulse el interruptor general (luz verde) situado en la parte trasera de la máquina.
- El display superior mostrará los **gramos** de escayola y el display inferior los **mililitros** de agua que se van a dosificar.
- Coloque una taza para recoger la mezcla.
- Pulse una vez el botón **MARCHA/PARO**  para que la máquina sirva la dosis indicada.

OTRAS FUNCIONES

- Para detener en cualquier momento el funcionamiento de la máquina mantenga pulsado el botón **MARCHA/PARO** .
- Si pulsa varias veces el botón **MARCHA/PARO** , la máquina servirá varias dosis con la misma proporción.
- Cuando la máquina finalice la dosificación, el display mostrará el valor "0". Si la alarma está activa (piloto  encendido), sonará un aviso acústico después de 2 minutos, indicando que la escayola ya está humedecida (ver apartado *Alarma*). Pulsando cualquier tecla se anulará la alarma y la máquina quedará lista para volver a dosificar.
- Si, estando la máquina parada, mantiene pulsado el botón **MARCHA/PARO**  durante varios segundos, la máquina comenzará a servir polvo hasta que suelte el botón. Posteriormente servirá la cantidad de líquido según la proporción que estuviera seleccionada.




MENSAJES DE ERROR



Err1: No hay escayola.

Err2: No hay una taza sobre el plato.

CAMBIO DE MATERIAL

La dosificadora Boomerang Precision permite alternar fácilmente entre diferentes tipos de escayola u otro material. Para ello:

- Presione durante unos segundos la tecla .
- Observará que el piloto correspondiente al tipo de material seleccionado parpadea.
- Mediante pulsaciones cortas de la tecla  seleccione el tipo de material con el que va a trabajar (escayola de tipo II, III, IV o libre ♂).
- Una vez que esté parpadeando el piloto del material con el que va a trabajar, presione durante unos segundos la tecla .

- Observará que parpadea el piloto . Vuelva a presionar durante unos segundos la tecla  para confirmar.
- Se cargarán los parámetros del nuevo material seleccionado y la dosificadora está lista para trabajar.

CLASIFICACIÓN DE LAS ESCAYOLAS Y PROPORCIÓN DE AGUA






Clase II: 35-45 ml de agua por cada 100 gr.

Clase III: 25-35 ml de agua por cada 100 gr.

Clase IV: 20-25 ml de agua por cada 100 gr.

Para una mayor precisión siga las instrucciones del fabricante de la escayola.

VARIACIÓN DE LA DOSIFICACIÓN




- El display superior muestra la cantidad de escayola que se va a dosificar (en gramos).
- El display inferior muestra la cantidad de agua que se va a dosificar (en mililitros).
- Para variar la cantidad de material dosificado, pulse las teclas  .
- Si el piloto  está encendido (proporción fija), observará que a medida que modifica los gramos de escayola, variarán los mililitros de agua proporcionalmente (ver apartado Variación de la proporción fija escayola-agua).
- Si el piloto  está apagado (proporción variable), podrá modificar las cantidades de escayola y agua de manera independiente. Para pasar de un display a otro, pulse brevemente la tecla .
- Para modificar la proporción entre escayola y agua, consulte el apartado siguiente.



VARIACIÓN DE LA PROPORCIÓN FIJA ESCAYOLA-AGUA

La dosificadora Boomerang Precision sale de fábrica con las siguientes proporciones de escayola y agua:




Tipo de escayola	ml agua / 100 gr escayola
II	35
III	25
IV	20
♂ (libre)	- - -

Para variar la proporción de agua de un material proceda de la siguiente manera:






- Seleccione el material a modificar según lo indicado en apartado Cambio de Material.
- Presione durante unos segundos la tecla .
- Observará que el display superior muestra el valor "100".
- Para variar la proporción de agua por cada 100 gramos de polvo, pulse las teclas  .

- Presione durante unos segundos la tecla  para confirmar.
- Observará que el piloto  está encendido, indicando que se está trabajando en proporción fija escayola-agua (a medida que modifica los gramos de escayola, variarán los mililitros de agua proporcionalmente).

TRABAJAR EN PROPORCIÓN ESCAYOLA-AGUA VARIABLE

La dosificadora Boomerang Precision sale de fábrica lista para trabajar con una proporción de escayola-agua fija. Esta condición se indica mediante el piloto  encendido. En esta situación, a medida que modifica los gramos de escayola al pulsar las teclas  , los mililitros de agua variarán proporcionalmente.

Si desea variar la cantidad de escayola y de agua de manera independiente, proceda de la siguiente manera:

- Seleccione el material a modificar según lo indicado en apartado Cambio de Material.
- Presione durante unos segundos la tecla .
- Observará que el display superior muestra el valor "100".
- Pulsando la tecla , haga descender el valor del display inferior por debajo de 5, de manera que se visualice el mensaje "-- --".
- Presione durante unos segundos la tecla  para confirmar.
- Observará que el piloto  está ahora apagado, indicando que se está trabajando en proporción variable de escayola-agua.
- Ahora podrá modificar la cantidad de escayola y de agua de manera independiente. Para alternar entre el display superior e inferior, pulse brevemente la tecla . Un punto a la derecha le indicará el display activo.



NOTA: Trabajando en proporción variable, si desea obtener sólo polvo o sólo líquido, haga descender el valor del display del producto que no desea servir hasta que se visualice el mensaje "-- --".

GUARDAR DOSIFICACIONES EN MEMORIA


El control electrónico de la dosificadora Boomerang Precision permite almacenar en memoria hasta 4 dosificaciones diferentes para cada tipo de material. Para guardar una dosificación, proceda de la siguiente manera:

- Primero, seleccione la dosificación que quiere guardar, según lo explicado en los apartados anteriores.
- Una vez establecidos los valores que desea guardar, pulse la tecla **P** las veces necesarias para seleccionar el programa P1, P2, P3 o P4 en el que se grabará su dosificación.
- Por último, mantenga pulsada la tecla **P** durante varios segundos. El display parpadeará una vez, indicando que los valores han quedado almacenados en la memoria.












UTILIZACIÓN DE LAS DOSIFICACIONES GUARDADAS EN MEMORIA

- Para utilizar una dosificación almacenada en la memoria, pulse la tecla **P** la veces necesarias para seleccionar el programa P1, P2, P3 o P4 que desee.
- Pulse la tecla  para visualizar los valores guardados.
- Pulse el botón **MARCHA/PARO**  para que la máquina comience a funcionar.

ALARMA

La dosificadora Boomerang Precision permite activar una alarma acústica que avisa de cuándo la mezcla está lista para batir. Cuando la máquina finalice la dosificación, el display mostrará el valor "0". Si la alarma está activa (piloto  encendido), sonará un aviso acústico después de 2 minutos, indicando que la escayola ya está humedecida.

Para activar o desactivar la alarma, actúe de la siguiente manera:

- Presione durante unos segundos la tecla .
- Observará que el piloto correspondiente al tipo de material seleccionado parpadea.
- Mediante pulsaciones cortas de la tecla  seleccione el tipo de material con el que va a trabajar (escayola de tipo II, III, IV o libre .
- Una vez que esté parpadeando el piloto del material con el que va a trabajar, presione durante unos segundos la tecla .
- Observará que parpadea el piloto .
- Con las teclas   seleccione en el display superior el valor "YES" para activar la alarma o "NO" para desactivarla.
- Pulse brevemente la tecla  para pasar al display inferior.
- Con las teclas   seleccione el tipo de alarma, 1 o 2:
 - 1 La alarma sonará una sola vez.
 - 2 La alarma sonará cada 2 minutos.
- Vuelva a presionar durante unos segundos la tecla  para confirmar.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

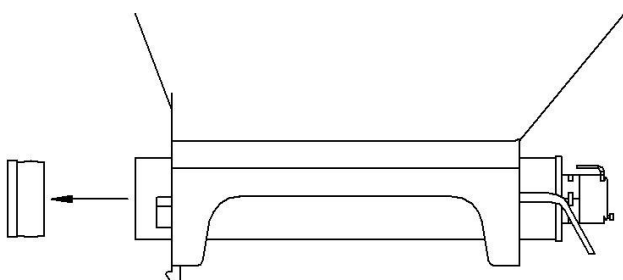
Para asegurar una óptima fiabilidad y una larga vida del aparato, le recomendamos:

- Mantenga limpia la máquina y su entorno.
- Tenga cuidado al cargar el depósito de polvo, no permita que se introduzcan en el depósito de líquido partículas que podrían dañar la bomba.
- Mantenga limpias las boquillas de salida de polvo y de líquido. Evitará acumulaciones de suciedad y posibles agarramientos del husillo.
- Extreme la limpieza si cambia de material de polvo, para evitar la contaminación por la suciedad que puede quedar en la máquina.

- La limpieza de la carcasa exterior del aparato deberá hacerse siempre con un paño humedecido. No utilice disolventes.
- Vigile el nivel de llenado de los depósitos. No permita que la máquina trabaje con los depósitos vacíos.
- Periódicamente compruebe el estado del filtro, de los depósitos, el posible desgaste de sus piezas internas y la correcta estanqueidad del depósito para líquido.
- Utilice sólo recambios originales suministrados por el fabricante.

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO

El depósito de agua cuenta con un filtro que evita el paso de partículas. En caso de que sea necesario sustituirlo, proceda de la siguiente manera:



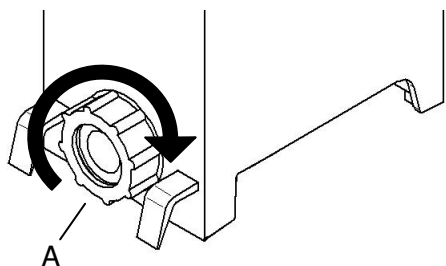
1. Retire el tapón empujando con el dedo desde el interior del depósito.



2. Desenrosque el filtro con una llave de tubo del 13.

SUSTITUCIÓN DEL HUSILLO

El husillo de la dosificadora es una pieza sometida a desgaste. Su duración depende del uso que se de a la máquina. Con la máquina se incluye un husillo de repuesto. Para sustituirlo, proceda de la siguiente manera:



1. Suelte la tuerca (A) girando en la dirección de la flecha.
2. Extraiga el husillo gastado.
3. Coloque el husillo nuevo y volver a apretar la tuerca.

PRECAUCIONES

- Antes de conectar el aparato a la red, asegúrese que la tensión de alimentación es la adecuada (230 V, 50/60 Hz con toma de tierra).
- El cable sólo puede ser sustituido por uno de iguales características al suministrado por el fabricante.
- Lea con atención este manual. Contiene importante información sobre seguridad en la instalación, uso y mantenimiento.
- Mantenga este manual en un lugar apropiado para su futura consulta.
- Revise las condiciones generales del aparato inmediatamente después de retirar el embalaje.
- Antes de conectar el aparato, compruebe que la placa de identificación indica el voltaje correcto para la fuente de alimentación eléctrica. La instalación debe estar de acuerdo con todos los estándares de seguridad aplicables y con las instrucciones del fabricante.
- El fabricante no será responsable de daños causados por un sistema de conexión a tierra inapropiado.
- Quedan excluidas de la garantía las averías provocadas por la mala instalación o por el mal uso del aparato.
- En caso de duda no ponga en funcionamiento el aparato. Contacte con un reparador cualificado y autorizado.
- No toque el cable del aparato con las manos húmedas.
- Desenchufe el aparato en caso de tormenta y cuando no lo use durante un largo tiempo.
- Evite traccionar, torsionar o plegar en exceso el cable de conexión a la red.
- Desenchufe el aparato antes de limpiarlo, no lo moje directamente, no use productos químicos.
- No coloque ni retire nunca los depósitos cuando la máquina se encuentra en marcha.
- Evite que los niños o personal no especializado manipulen el aparato.
- No desmonte, repare ni modifique el aparato.
- Antes de utilizar el aparato, asegúrese de que se encuentra asentado sobre una base firme y sólida.
- Contacte con su distribuidor para preguntas o información detallada sobre resolución de problemas.

CARACTERÍSTICAS

Alto:	650 mm
Ancho:	350 mm
Fondo:	430 mm
Peso:	7 kg
Capacidad dep. grande:	5 L
Capacidad dep. pequeño:	2 L
Tensión:	230 V, 50/60 Hz
Potencia:	70 W
Fusible:	Cristal 2 A, 110-240 V
Potencia sonora:	<60 dBA



The R-080592 dispenser has been specially designed for the field of dental prosthesis, and it measures the required amount of plaster and water thoroughly and automatically. Besides it allows you to switch easily from a type of plaster or other material to another type.

NOTE: Carefully read this manual. It contains important safety information in the installation, use and maintenance. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the security provided by the equipment may be compromised.

MEANING OF THE SYMBOLS ON THE UNIT



Danger. Risk of injury.



Read completely these instructions before operating the unit.



Electric shock risk.

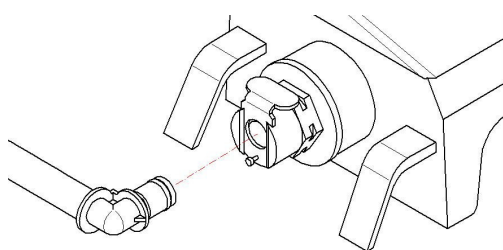


Fig. 1

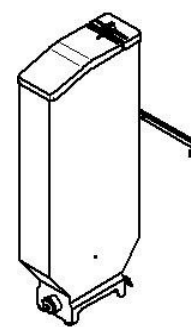
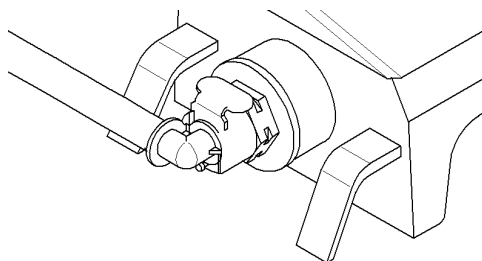


Fig. 2

INSTALLATION

Environmental conditions:

- Use indoors only.
- Environmental temperature: 5-40 °C [41-104 °F]
- Max. relative humidity: 0-95 %
- Degrees of protection: IP20



1. Carefully unpack the unit. Make sure it has not suffered any damage during its delivery. Together with the unit you will find: 2 plaster tanks, 1 water tank, 1 bowl, 1 spatula, 1 power cord, 1 supporting bar to hang the tanks on the wall.
2. Place the unit in a horizontal, flat and firm surface, away from heat or vibration sources.
3. Place the device so that it is easy to use the disconnecting device (main switch).
4. Mount the two tanks in place on the casing. To do this press the flexible pins against the stop and insert the forward rims into the holes on the casing.
5. The engine pinion and the spindle in the powder tank must fit together. If the tank does not fit easily, insert your forefinger in the spindle opening and turn the spindle slightly.

Do not forget to **connect the water pipe** by pressing it until you hear a “click” (Fig. 1).

6. You can screw the supporting bar to the wall to hang plaster tanks, and have them at hand filled with different types of plaster (Fig. 2).
7. Connect the unit to a grounded 230 V, 50/60 Hz power source.

BLEEDING THE LIQUID PUMP AND CALIBRATION


When using the unit for the first time or when connecting the liquid tank, the liquid circuit usually takes some air and you need to bleed it.

- To bleed the circuit, do not mount the plaster tank yet. Mount the small tank filled with water and make sure you have connected the water pipe by pressing until you hear the “click” (Fig. 1).
- Place a container to collect the liquid.
- Simultaneously press the **▲▼** keys until you see the message “liq”.
- Press the **START/STOP**  key.
- The pump will work for 10 seconds and the calibration will take some seconds longer. Do not remove the container until pilot  turns off.
- Repeat the process to make sure water expelled is bubble-free or when you think the unit is not accurately dispensing the liquid.





IMPORTANT NOTE: You must separately calibrate it for the 4 different types of plaster (II, III, IV and ♂ (free material)).

BASIC OPERATION

The Boomerang Precision dispenser is factory set to dispense 100 gr of plaster and 20 ml of water.

- Turn on the main switch (green light) at the rear of the unit.
- The upper display will show the **grammes** of powder to be dispensed and the lower display will show the **millilitres** of water.
- Place a bowl to collect the mixture.
- Press the **START/STOP**  key once for the unit to dispense the dose selected.

OTHER FUNCTIONS

- To stop the operation of the unit at any moment keep the **START/STOP**  key pressed
- If you press the **START/STOP**  key several times, the unit will dispense several doses in the same proportion
- When the unit finishes the dispensing, the display will read "0". If the alarm is on ( pilot light on), an acoustic signal will go off after 2 minutes, which will indicate that the plaster is already damp (see *Alarm* section). To stop the alarm, just press any key, and the unit will be ready to dispense again.
- If you keep the **START/STOP**  key pressed for a few seconds when the unit is stopped, the unit will start to dispense powder until you release the key. Then, it will dispense the amount of water in the proportion previously selected.



ERROR MESSAGES




Err1: No plaster.

Err2: No bowl.

SWITCHING BETWEEN MATERIALS

The Boomerang Precision dispenser allows you to switch easily between different types of plaster or another material. To do this:

- Press the  key for a few seconds.
- The pilot light for selecting the material will start flickering.
- Select the material you want to work with (type II, III or IV plaster or free ♂) by pressing the  key in short strokes.

- Once the pilot light for the material you want to work with is flickering, press the  key for a few seconds.
- You will see that the  pilot light is flickering. Press the  key again for several seconds to confirm it.
- The parameters for the selected material will be loaded, and the dispenser will be ready for operation.

TYPES OF PLASTER AND WATER PROPORTION






Type II: 35-45 ml of water per 100 g of plaster.

Type III: 25-35 ml of water per 100g of plaster.

Type IV: 20-25 ml of water per 100g of plaster.

For a more detailed description, follow the instructions of the plaster manufacturer.

CHANGING THE DOSAGE


- The upper display shows the amount of powder (in grammes) to be dispensed.
- The lower display shows the amount of water (in millilitres) to be dispensed.
- To change the amount of material to be dispensed press the   keys.
- If the  pilot light is on (fixed proportion), you will notice that as you change the amount of plaster (g), the amount of water (ml) will change proportionally (see Changing the fixed plaster/water proportion section).
- If the  pilot light is off (variable proportion), you will be able to change the amount of plaster (g) and the amount of water (ml) independently. To shift from a display to the other, press the  key.
- To change the plaster/water proportion, see the next section.

CHANGING THE PROPORTION

The Boomerang Precision dispenser is factory set according to the following proportions of plaster/water:

Type of plaster	ml of water / 100 g of plaster
II	35
III	25
IV	20
♂ (free)	- - -

To change the water proportion of a material proceed as follows:

- Select the material you want to change, as explained in the Switching Materials section.
- Press the  key for a few seconds.

- You will notice that the upper display reads “100”.
- To change the proportion of water for each 100 grammes of powder, press the **▲▼** keys.
- To confirm it, press the **☐** key for a few seconds.
- You will notice that the **💧** pilot is on, which means that it is working in a fixed plaster/water proportion (as you change the grammes of plaster, the millilitres of water will change proportionally).

OPERATION IN A VARIABLE PROPORTION

The Boomerang Precision dispenser is factory set to operate in a fixed plaster/water proportion, which is shown by the **💧** pilot light turned on. If the unit is set to operate this way, when you change the grammes of plaster by pressing the **▲▼** keys, the millilitres of water will change proportionally.

If you want to change the amount of plaster and the amount of water independently, proceed as follows:

- Select the material you want to change, as explained in the *Switching Materials* section.
- Press the **☐** key for a few seconds.
- You will notice that the upper display reads “100”.
- Press the **▼** key, and make the reading on the lower display go down below 5. The display will show the message “- - -”.
- To confirm it, press the **☐** key for a few seconds.
- You will notice that now the **💧** pilot is off. It means that the unit is operating in a variable plaster/water proportion.
- Now you can modify the amount of plaster and the amount of water independently. To shift between the upper and the lower displays, press shortly the **☐** key. A dot on the right side will show you which display is active.

NOTE: When working in a variable proportion, if you want to obtain powder or liquid only, bring down the reading on the display of the product you don't want to obtain until it shows the message “- - -”.

STORING DOSAGES IN THE MEMORY

The electronic controls of the Boomerang Precision dispenser allow you to store up to 4 different dosages for each type of material. To store a dosage, proceed as follows:

- First of all, select the dosage you want to store, as explained in previous sections.
- Once you have selected the values you want to store, select the program (P1, P2, P3 or P4) in which you want to store the dosage by pressing the **P** key as many times as required.
- Finally, keep the **P** key pressed for a few seconds. The display will flicker once to indicate that the values have been stored in the memory.

USING THE DOSAGES STORED IN THE MEMORY

- To use a dosage stored in the memory, press the **P** key as many times as required to select the program you want (P1, P2, P3 or P4).
- Press the key **☐** to display the values stored.
- Press the **START/STOP** **⏻** key and start dispensing.

ALARM

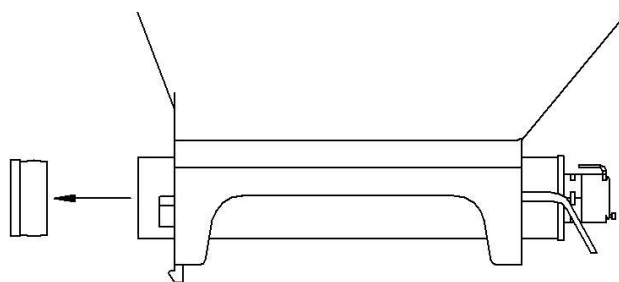
The Boomerang Precision dispenser allows you to activate an acoustic alarm to warn when the mixture is ready. When the unit finishes the dispensing, the display will read “0”. If the alarm is on (**🔔** pilot light on), an acoustic signal will go off after 2 minutes, which will indicate that the plaster is already damp.

To activate or deactivate the alarm, proceed as follows:

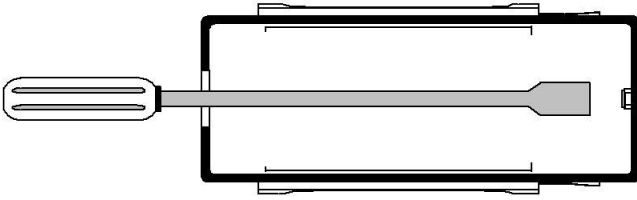
- Press the **☐** key for a few seconds.
- The pilot light for selecting the material will start flickering.
- Select the material you want to work with (Type II, III or IV plaster or free **Ⓜ**) by pressing the **☐** key in short strokes.
- Once the pilot light for the material you want to work with is flickering, press the **☐** key for a few seconds.
- You will see that the **🔔** pilot light is flickering.
- Select “YES” or “NO” on the upper display in order to activate or deactivate the alarm by pressing the **▲▼** keys.
- Press shortly the **☐** key to shift to the lower display.
- Select the type of alarm (1 or 2) by pressing the **▲▼** keys.
 - 1 The alarm will go on only once.
 - 2 The alarm will go on every 2 minutes.
- To confirm it, press the **☐** key for a few seconds.

REPLACING THE FILTER

The water tank has a filter to prevent particles entering the tank. If it needs to be replaced, proceed as follows:



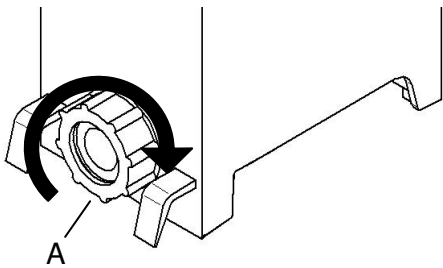
1. Remove the cap by pushing it with your finger from inside the tank.



2. Unscrew the filter with a 13 mm tube spanner.

REPLACING THE SPINDLE

The spindle is a perishable element. Its duration depends on the use of the machine. A spare spindle is included with the machine. To replace it, proceed as following:



1. Loosen nut (A) rotating in the direction of the arrow.
2. Remove the damaged spindle (B).
3. Place the new spindle and tighten the nut again.

MAINTENANCE AND CLEANING

To ensure an ideal reliability and a long working life of the unit, we strongly recommend:

- Keep the unit and the surroundings clean.
- Be careful when filling the powder tank; do not let particles enter the water tank, since the pump could be damaged.
- Keep the powder and water nozzles clean. It will prevent dirt gathering and the spindle from seizing up.
- Clean the unit thoroughly when changing the type of powder, to prevent the pollution from the dirt that can gather in the unit.
- The outer casing of the unit should be always cleaned with a damp cloth. Do not use solvents.
- Watch the filling level of the tanks. Do not let the unit work when the tanks are empty.
- Check the filter and the tanks periodically, as well as the possible wear of the interior pieces and the watertightness of the water tank.
- Use only original spare parts supplied by the manufacturer.

PRECAUTIONS

- Before connecting the unit to the power source, make sure the voltage is correct (grounded 230 V, 50/60 Hz).
- The cable may only be replaced by one with the same characteristics as supplied by the manufacturer.
- Read these instructions carefully before operating the unit. They contain very important information about safety during the installation, operation and maintenance of the unit.
- Keep these instructions for further consultation.
- Check out the state of the unit upon unpacking it.
- Before connecting the device, make sure the voltage in the identification plate matches the power source to be used. During the installation all the safety requirements must be observed and the instructions of the manufacturer followed.
- The manufacturer will not be liable for the damage caused by an inappropriate grounding system.
- Damage caused by a faulty installation or a wrong use of the unit is not covered by the warranty.
- When in doubt, do not start the unit. Contact the supplier for questions or detailed information about problems with the unit.
- Do not touch the unit or the power cord with wet hands.
- Unplug the unit in case of storm and when you are not going to use it for a long time.
- Place the unit in a dry place, away from dust and water splashes.
- Do not pull, twist or fold the power cord excessively.
- Do not wet the unit; do not use chemical products to clean it.
- Do not allow children or non-qualified personnel handling the unit.
- Do not dismount, repair or modify the unit.
- Do not ever place or remove the tanks while the unit is in operation
- Contact the supplier for questions or detailed information about problems with the unit.

SPECIFICATIONS

Height:	650 mm
Width:	350 mm
Depth:	430 mm
Weight:	7 kg
Big tank capacity:	5 L
Small tank capacity:	2 L
Voltage:	230 V, 50/60 Hz
Power:	70 W
Fuse:	Glass 2 A, 110-240 V
Sound power:	<60 dBA



Le doseur R-080592 est une machine spécialement conçue pour le secteur dentaire, capable de doser avec précision et de manière automatique les quantités désirées de plâtre et d'eau.

NOTE: Lisez ce manuel. Il contient des informations importantes sur la sécurité dans l'installation, l'utilisation et la maintenance. Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la garantie fournie par l'équipement peut être compromise.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES UTILISÉS SUR LA MACHINE



Danger. Risque de blessure.



Lisez ces instructions avant de faire fonctionner l'appareil



Risque de choc électrique.

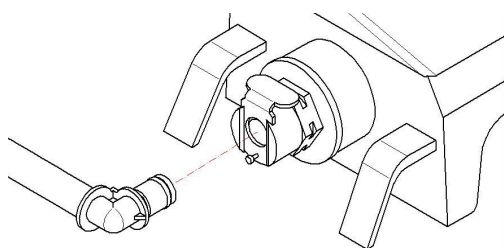


Fig. 1

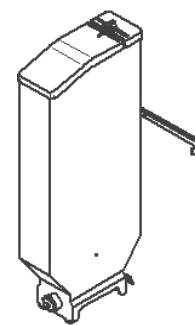
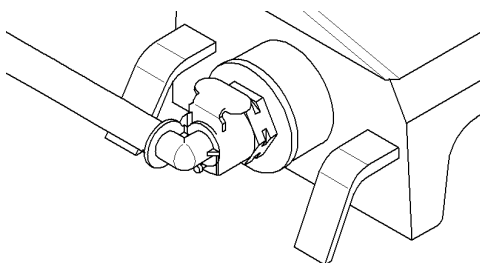


Fig. 2

INSTALLATION

Conditions environnementales:

- Utiliser uniquement à l'intérieur.
- T^a ambiante: 5-40 °C [41-104 °F]
- Humidité relative maximale: 0-95 %
- Degré de protection: IP20

1. Déballez soigneusement la machine. Vérifiez qu'elle n'a pas subi de dommages durant le transport. Les accessoires joint au doseur sont: 2 silos à plâtre, 1 réservoir pour l'eau, 1 Bol, 1 spatule, 1 câble de connexion, 1 barre murale pour les silos.
2. Placez la machine sur un plan horizontal bien plat et stable, éloignée des sources de chaleur ou de vibrations.
3. Placez l'appareil de sorte qu'il est facile à manoeuvrer le dispositif de coupure (interrupteur principal).
4. Installez le silo à plâtre et le réservoir sur la machine. Pour ce faire, faire une légère pression sur les ailettes flexibles qui vont venir buter contre le rebord et emboitez les ergots antérieurs dans les orifices de la machine prévus à cet effet.
Le pignon du moteur doit s'emboîter avec la vis sans fin du silo à plâtre. Si l'emboîtement est difficile faites tourner légèrement avec l'index l'axe de la vis sans.
5. **Pensez à connecter l'eau en introduisant le petit tube** dans l'orifice du réservoir jusqu'à entendre un petit "clic" (Fig. 1).

6. Vous pouvez fixer la barre support au mur pour suspendre confortablement les divers silos à plâtre et les avoir toujours à portée de main. (Fig. 2).
7. Branchez le doseur à une prise de courant de 230 V, 50/60 Hz reliée à la terre.

PURGE DE LA POMPE A EAU ET CALIBRATION


Lors de la première utilisation, lorsqu'on connecte le réservoir d'eau il es nécessaire de purger le circuit d'eau afin d'évacuer l'air qui se trouve à l'intérieur.

- Pour procéder à la purge, il est préférable de ne pas monter encore le silo à plâtre. Montez simplement le réservoir à eau avec de l'eau à l'intérieur tout en vérifiant qu'il est bien connecté "après avoir entendu le "clic" (Fig. 1).
- Placer un récipient à la sortie.
- Appuyer sur les touches **▲▼** pendant quelques secondes jusqu'à ce que vous voyez le message "liq".
- Appuyer sur le bouton **MARCHE/ARRET** **⏻**.
- La pompe fonctionnera pendant 10 secondes et prendre plusieurs secondes pour calibrer. Ne pas retirer le récipient jusqu'à ce que la lumière **⚡** s'éteint.
- Tant que le circuit n'est pas parfaitement purgé n'effectuez aucun dosage ni aucune calibration.
- Répéter le processus aussi souvent que nécessaire.





NOTE IMPORTANTE: Vous devez effectuer la calibration indépendamment pour chaque type de plâtre (II, III, IV et ♂ (libre).

UTILISATION SIMPLE

Le doseur Boomerang Precision est calibré d'usine avec un dosage de 100 grammes de plâtre pour 20 ml d'eau.

- Appuyer sur l'interrupteur général (lumière verte) situé sur la partie postérieure de la machine.
- Le display supérieur indiquera les grammes de plâtre, le display inférieur les ml d'eau qui entreront dans le dosage.
- Placer un bol pour récupérer le mélange.
- Actionner 1 fois le bouton **MARCHE/ARRET**  pour que la machine vous fournisse le dosage indiqué.

AUTRES FONCTIONS

- Pour interrompre à tout instant le fonctionnement de la machine il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton **MARCHE/ARRET** .
- Si l'on appuie plusieurs fois sur le bouton **MARCHE/ARRET**  le doseur débitera autant de portions que de nombre d'impulsions.
- Lorsque la machine a fini le dosage le display indiquera la valeur "0". Si l'alarme est active (témoin  allumé), elle vous avertira d'un signal acoustique après 2 minutes pour signaler que le dosage est prêt (voir chapitre *alarme*). On annulera l'alarme en appuyant sur n'importe qu'elle touche; la machine sera alors prête à doser.
- Si, alors que la machine est en stand by vous maintenez le bouton **MARCHE/ARRET**  appuyé pendant quelques secondes, la machine commencera à débiter du plâtre tant que vous maintiendrez le bouton appuyé. Postérieurement elle débitera l'eau dans la proportion sélectionnée.







MESSAGES D'ERREUR

Err1: Pas de casting.

Err2: Pas de bol sur la plaque.

CHANGEMENT DE PLATRE

Le doseur Boomerang Precision permet d'alterner facilement les différents types de plâtre. Pour ce faire:

- Appuyez durant quelques secondes la touche .
- Vous observerez que le témoin correspondant au type de plâtre sélectionné clignotera.
- En appuyant brièvement sur la touche  vous sélectionnez le type de plâtre avec lequel vous voulez travailler (plâtre de type II, III, IV o libre .
- Lorsque le témoin correspondant au type de plâtre voulu, maintenez la touche  appuyée pendant quelques secondes.
- Vous observerez que le témoin  clignotera. Appuyer à nouveau quelques secondes la touche  pour confirmer.
- Les nouveaux paramètres deviendront effectifs et le doseur sera prêt à l'emploi.






PROPORTION EAU / PLATRE

Type II: 35-45 ml eau / 100 gr plâtre.

Type III: 25-35 ml eau / 100 gr plâtre.


Type IV: 20-25 ml eau / 100 gr plâtre.

VARIATION DU DOSAGE






- Le display supérieur indique la quantité en grammes du plâtre débité.
- Le display inférieur indique la quantité en ml de l'eau débitée.
- Pour changer ces proportions il suffit d'appuyer sur les touches  .
- Si le témoin  est allumé (proportion fixe), vous observerez qu'à mesure que vous changez les grammes, les ml d'eau changeront en proportion (voir chapitre *Changement de la proportion fixe plâtre/eau*).
- Si le témoin  est éteint (proportion variable), vous pourrez modifier les quantités de plâtre et d'eau indépendamment. Pour passer d'un display à l'autre il suffit d'appuyer brièvement sur la touche .
- Pour modifier la proportion entre le plâtre et l'eau référez vous au chapitre suivant.

VARIATION DE LA PROPORTION PRE-ETABLIE PLATRE/EAU




Le doseur Boomerang Precision est calibré d'usine de la manière suivante:

Type de plâtre	ml eau / 100 gr plâtre
II	35
III	25
IV	20
 (libre)	20






Pour changer les proportions procéder de la manière suivante:

- Sélectionner le plâtre dont vous voulez changer les proportions comme indiqué dans le chapitre *Changement de plâtre*.
- Maintenez appuyée la touche  pendant quelques secondes.
- Vous observerez que le display supérieur indiquera la valeur "100".
- Pour changer la proportion d'eau pour 100 g de plâtre actionner les touches  .
- Maintenez la touche  quelques secondes pour confirmer.
- Vous observerez que le témoin  est allumé, indiquant que l'on travaille selon la proportion préétablie plâtre-eau (à mesure que vous changez le poids du plâtre, la quantité d'eau changera en proportion).

TRAVAILLER EN PROPORTION VARIABLE EAU/PLÂTRE

LE DOSEUR Boomerang Precision sort d'usine prêt à l'emploi avec une proportion eau plâtre pré calibrée et fixe. Cette condition est indiquée grâce au témoin  allumé. Dans ce cas de figure, si l'on change le grammage du plâtre en appuyant sur les touches  , les ml d'eau changeront proportionnellement.

Si l'on veut changer la quantité de plâtre ou d'eau de manière indépendante, procédez de la manière suivante:

- Sélectionner le plâtre comme indiqué dans le chapitre *Changement de plâtre*.
- Maintenez appuyée la touche  pendant quelques secondes.
- Vous observerez que le display supérieur indiquera la valeur "100".
- En appuyant sur la touche , Faites descendre la valeur de ce display jusqu'à la visualisation du message "- - -".
- Maintenez la touche  quelques secondes pour confirmer.
- Vous observerez que le témoin  est à présent éteint, ce qui signifie que l'on travaille en proportion variable eau/plâtre.
- Maintenant l'on pourra modifier la quantité plâtre et eau de manière indépendante. Pour alterner entre le display supérieur et le display inférieur, appuyer brièvement sur la touche . Un témoin en forme de point vous indiquera le display actif.

NOTE: Si l'on choisit de travailler en proportion variable, lorsque l'on veut obtenir simplement du plâtre ou simplement de l'eau, faites descendre la valeur du display correspondant au produit que l'on ne veut pas jusqu'à l'indication "- - -".



MEMORISER DES DOSAGES

Le contrôle électronique du doseur Boomerang Precision permet de mémoriser jusqu'à 4 dosages différents pour chaque type de plâtre. Pour mémoriser ces dosages procédez de la manière suivante:


- En premier lieu, sélectionnez le dosage que vous voulez mémoriser, comme indiqué précédemment.
- Une fois les valeurs à mémoriser définies appuyer sur la touche **P** autant de fois que nécessaire pour sélectionner le programme P1, P2, P3 ou P4 où s'enregistrera votre dosage.
- Pour finir, maintenez appuyée la touche **P** pendant quelques secondes. Le display clignotera une seule fois, ce qui signifiera que le dosage a été mémorisé.

UTILISATION DES DOSAGES MEMORISES












- Pour utiliser un dosage mémorisé appuyer sur la touche **P** autant de fois que nécessaire pour sélectionner le programme P1, P2, P3 ou P4.

- Appuyer sur la touche  pour visualiser les valeurs mémorisées.
- Appuyer sur le bouton **MARCHE/ARRET** .

ALARME

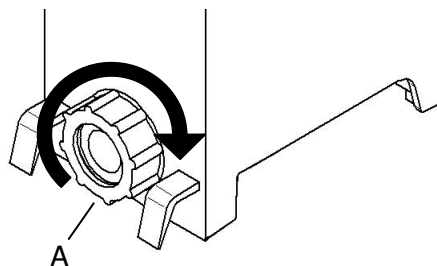
Le doseur Boomerang Precision permet d'activer une alarme acoustique qui vous prévient lorsque le mélange est prêt à être malaxé. Lorsque la machine a terminé de débiter le plâtre et l'eau le display affichera "0". Si l'alarme est activée (témoin  allumé), un signal acoustique sera perceptible indiquant que le plâtre a été mouillé.

Pour activer ou désactiver l'alarme procéder de la manière suivante:

- Maintenez appuyée la touche  pendant quelques secondes.
- Vous observerez que le témoin correspondant au type de plâtre clignotera.
- En appuyant brièvement sur la touche  sélectionnez le type de plâtre avec lequel vous allez travailler (type II, III, IV ou libre .
- Lorsque le témoin du plâtre avec lequel vous voulez travailler clignotera appuyer durant quelques secondes la touche . Le témoin  clignotera.
- A l'aide des touches   sélectionnez "YES" pour activer l'alarme ou "NO" pour la désactiver.
- Appuyer brièvement sur la touche  pour passer au display inférieur.
- Avec les touches   sélectionnez le type d'alarme:
 - 1 L'alarme sonnera une seule fois.
 - 2 L'alarme sonnera toutes les 2 min.
- Appuyer à nouveau pendant quelques secondes la touche  pour confirmer.

REMPACEMENT DE LA VIS SANS FIN

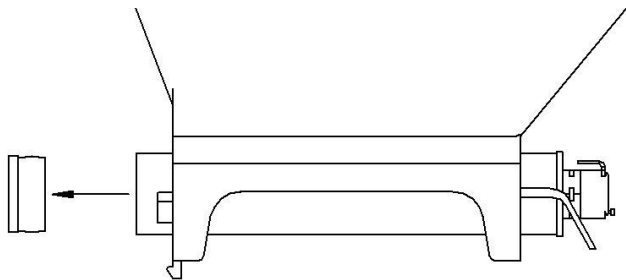
La vis sans fin du doseur est une pièce soumise à l'usure. Sa durée dépend de la fréquence d'utilisation de la machine ainsi que des propriétés abrasives du plâtre. Avec le doseur est fournie une vis sans fin supplémentaire. Pour la remplacer procéder comme suit



1. Dévisser l'écrou (A) plastique comme indiqué ci-contre. Dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Extraire la vis usée.
3. Placer la nouvelle vis et serrez l'écrou.

REPLACEMENT DU FILTRE A EAU

LE RÉSERVOIR À EAU est pourvu d'un filtre qui évite le passage de particules. Si son remplacement s'avère nécessaire procédez comme suit:



1. Otez le bouchon en poussant avec le doigt depuis l'intérieur du réservoir.



2. Dévisser le filtre grâce à une clé à tube 13mm.

ENTRETIEN

Pour assurer une durée de vie optimale de la machine ainsi que son meilleur rendement veuillez suivre les recommandations suivantes:

- Maintenir la machine propre ainsi que ses pourtours.
- Prenez soin lors du remplissage des réservoirs de ne pas introduire des particules qui pourraient endommager la pompe.
- Nettoyer avec soin les sorties d'eau et de plâtre. Vous éviterez des accumulations de déchets de plâtre qui pourraient altérer l'état de vos modèles et même bloquer la vis sans fin.
- La carcasse du doseur devra se nettoyer avec un chiffon humide. Ne pas utiliser de dissolvants.
- Surveillez le niveau des réservoirs. Eviter de travailler avec les réservoirs trop vides.
- Vérifier régulièrement l'état du filtre, l'étanchéité des réservoirs ainsi que le degré d'usure des pièces.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant.

PRECAUTIONS

- Avant de connecter l'appareil assurez-vous de la bonne tension électrique (230 V, 50/60 Hz) pourvue d'une prise de terre.
- Le câble ne peut être remplacé par un avec les mêmes caractéristiques que fourni par le fabricant.

- Lisez attentivement ce manuel. Il contient des informations importantes sur la sécurité de l'installation.
- Conservez ce manuel dans un lieu adéquat pour d'éventuelles consultations
- Vérifiez l'état général de l'appareil à peine déballé.
- Avant de brancher l'appareil vérifiez que sur la plaque d'identification de la machine le voltage indiqué corresponde à celui que vous utilisez. L'installation doit se faire en accord avec tous les standards de sécurité en vigueur et selon les instructions du fabricant.
- Le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de dommages causé par une mise à la terre inadéquate.
- La machine ne sera pas garantie en cas de pannes provoquées par une installation incorrecte, ou par une mauvaise utilisation de l'appareil
- En cas de doute ne mettez pas la machine en route. Contactez un réparateur agréé.
- Ne touchez pas le câble de la machine avec les mains humides.
- Débranchez la machine en cas d'orage et si vous ne devez pas l'utiliser pendant un long moment
- Eviter de tordre, plier ou tirer sur le câble de connexion au réseau électrique.
- Débrancher l'appareil avant de le nettoyer; ne le mouillez pas directement; éviter de'utiliser des produits chimiques.
- Ne pas placer ou retirer les réservoirs lorsque la machine est en fonctionnement.
- Ne laissez pas des enfants ou du personnel non spécialisé manipuler cet appareil.
- Ne pas démonter, réparer ou modifier la machine.
- Avant l'utilisation de l'appareil, assurez-vous qu'il est bien stable, sur une base ferme et solide.
- Contactez votre distributeur pour des questions afférentes à l'information détaillée de la machine ou bien pour la résolution de problèmes.

CARACTERISTIQUES

Hauteur:	650 mm
Largeur:	350 mm
Profondeur:	430 mm
Poids:	7 kg
Capacité silo à plâtre:	5 L
Capacité réservoir eau:	2 L
Tension:	230 V, 50/60 Hz
Puissance:	70 W
Fusible:	Verre 2 A, 110-240 V
Puissance acoustique:	<60 dBA



Das Dosiergerät R-080592 wurde speziell für den Einsatz im Dentalsektor entwickelt und dosiert automatisch und präzise die gewünschten Gips- und Wassermengen. Darüber hinaus bietet es die Möglichkeit, problemlos zwischen verschiedenen Typen Gips oder anderem Material zu wechseln.

ANMERKUNG:

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung bitte aufmerksam. Sie enthält wichtige Informationen zu Installation, Benutzung und Wartung unter sicheren Bedingungen. Die Benutzung des Geräts auf andere als die vom Hersteller beschriebene Weise kann Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.

BEDEUTUNG DER AN DEM GERÄT VERWENDETEN SYMBOLE



Gefahr. Es besteht die Gefahr von Verletzungen.



Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen Sie bitte diese Gebrauchsanleitung vollständig.



Gefahr elektrischer Schläge.

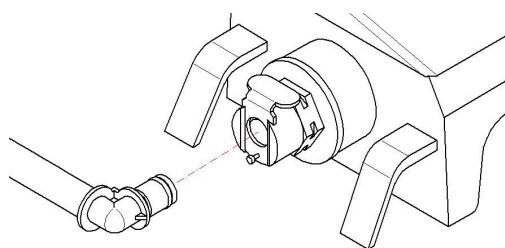


Fig. 1

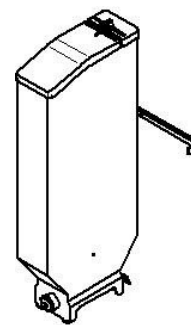
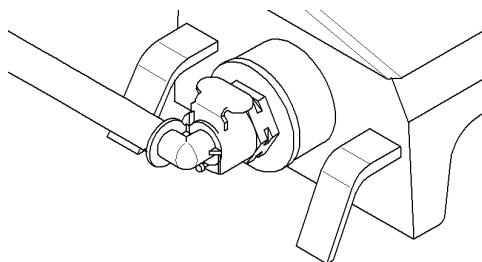


Fig. 2

MONTAGE

Umgebungsbedingungen:

- Nur in Innenräumen verwenden.
- Umgebungstemperatur: 5-40 °C [41-104 °F]
- Maximale Luftfeuchtigkeit: 0-95 %
- Schutzklasse: IP20

1. Packen Sie das Gerät vorsichtig aus. Überprüfen Sie es auf eventuelle Transportschäden. Außer dem Dosiergerät erhalten Sie: 2 Gipsbehälter, 1 Wasserbehälter, 1 Becher, 1 Spachtel, 1 Anschlusskabel, 1 Stange zum Aufhängen der Behälter an der Wand.
2. Wählen Sie eine horizontale, ebene und feste Fläche zum Aufstellen des Geräts. Es dürfen sich keine Wärme- oder Schwingungsquellen in der Nähe befinden.
3. Platzieren Sie das Gerät so, dass der Ausschalter (Unterbrecher) leicht zu bedienen ist.
4. Setzen Sie die Behälter auf ihre Position im Gerät. Drücken Sie dazu die flexiblen Bügel gegen den Anschlag und lassen Sie die vorderen Haken in die Löcher im Gehäuse einrasten.
5. **Der Motorritzel muss in die Spindel des Gips-Behälters einrasten. Wenn sich der Behälter nicht einfach einsetzen lässt, gehen Sie mit dem**



Zeigefinger in die Aussparung für die Spindel und drehen Sie diese leicht.


6. Vergessen Sie nicht, **das Wasserrohr anzuschließen**, indem Sie es andrücken, bis ein „Klick“ zu hören ist (Abb. 1.)
7. Die Stange können Sie an die Wand schrauben, um dort bequem die Gipsbehälter mit anderen Gipstypen aufzuhängen und sie so immer griffbereit zu haben (Abb. 2.)
8. Schließen Sie das Gerät an einen geerdeten Stromanschluss mit 230 V, 50/60 Hz.

ENTLÜFTEN DER FLÜSSIGKEITSPUMPE UND KALIBRIEREN

Bei der ersten Benutzung des Geräts oder beim Anschluss des Flüssigkeitsbehälters ist es normal, dass sich Luft im Kreislauf befindet, die entfernt werden muss.


- Damit das Entlüften und Kalibrieren vorgenommen werden kann, darf der Gipsbehälter zunächst noch nicht eingesetzt werden. Montieren Sie nur den kleinen, mit Flüssigkeit gefüllten Behälter. Vergewissern Sie sich, dass das Wasserrohr korrekt angeschlossen ist, indem Sie einen leichten Druck ausüben, bis ein „Klick“ zu hören ist (Abb. 1.)
- Stellen Sie einen Behälter unter, um das Wasser aufzufangen.

- Halten Sie einige Sekunden lang gleichzeitig die Tasten **▲▼** gedrückt, bis die Meldung „liq“ erscheint.
- Betätigen Sie die Taste **START/STOPP** .
- Die Pumpe arbeitet 10 Sekunden lang und benötigt einige weitere Sekunden, um die Kalibrierung vorzunehmen. Entfernen Sie die Behälter erst, wenn die Betriebsleuchte aus ist .
- Wiederholen Sie diesen Vorgang, um sicherzustellen, dass die Pumpe korrekt entlüftet ist und die Flüssigkeit ohne Blasen austritt, oder wenn Sie glauben, dass das Gerät die Flüssigkeit nicht exakt dosiert.





WICHTIGER HINWEIS: Die Kalibrierung der Flüssigkeit muss unabhängig voneinander für jeden Gipstyp (II, III, IV und ) erfolgen.

STANDARD BENUTZUNG

Das Dosiergerät Boomerang Precision ist werkseitig für die Dosierung von 100 Gramm Gips und 20 Milliliter Wasser eingestellt.

- Betätigen Sie den Hauptschalter (grüne Leuchte) auf der Rückseite des Geräts.
- Das obere Display zeigt die zu dosierende Gipsmenge in **Gramm**, das untere Display die Wassermenge in **Millilitern**.
- Stellen Sie einen Becher unter, um die Mischung aufzufangen.
- Betätigen Sie die Taste **START/STOPP** , damit das Gerät die gewünschte Dosierung vornimmt.

WEITERE FUNKTIONEN

- Sie können das Gerät jederzeit stoppen, indem Sie die Taste **START/STOPP**  betätigen.
- Durch wiederholtes Betätigen der Taste **START/STOPP**  liefert das Gerät mehrere Dosen der gleichen Proportion.
- Wenn das Gerät die Dosierung abgeschlossen hat, erscheint auf dem Display die Anzeige „0“. Wenn der Alarm aktiv ist (die Leuchtanzeige  leuchtet), ertönt nach 2 Minuten ein akustisches Signal, das darauf hinweist, dass der Gips feucht ist (vgl. *Alarm*). Der Alarm kann durch Betätigen einer beliebigen Taste annulliert werden. Das Gerät ist dann betriebsbereit, um eine erneute Dosierung vorzunehmen.
- Befindet sich die Maschine im Stillstand und man betätigt die Taste **START/STOPP**  mehrere Sekunden lang, beginnt die Maschine Gipsstaub zu liefern, bis die Taste losgelassen wird. Anschließend liefert sie die der gewählten Proportion entsprechende Menge Flüssigkeit.







FEHLERMELDUNGEN

Err1: Kein Gips.

Err2: Kein Becher auf der Scheibe.

MATERIALWECHSEL

Das Dosiergerät Boomerang Precision bietet die Möglichkeit, problemlos zwischen verschiedenen Typen Gips oder anderem Material zu wechseln. Dazu sind folgende Operationen auszuführen:

- Die Taste  einige Sekunden lang gedrückt halten.
- Die dem angewählten Material entsprechende Leuchtanzeige beginnt zu blinken.
- Indem Sie die Taste  wiederholt kurz betätigen, können Sie das Material anwählen, mit dem Sie arbeiten wollen (Gips Typ II, III, IV oder anderes Material )
- Sobald die Leuchtanzeige für das Material, mit dem Sie arbeiten wollen, zu blinken beginnt, drücken Sie einige Sekunden lang die Taste .
- Die Leuchttaste  blinkt. Drücken Sie dann zum Bestätigen erneut einige Sekunden lang die Taste .
- Die Parameter des neu angewählten Materials werden geladen und das Dosiergerät ist betriebsbereit.

KLASSIFIKATION DER GIPSTYPEN UND JEWEILIGE WASSERMENGE




Klasse II: 35-45 ml Wasser pro 100 g

Klasse III: 25-35 ml Wasser pro 100 g

Klasse IV: 20-25 ml Wasser pro 100 g

Für eine höhere Präzision folgen Sie bitte den Hinweisen des Gipsherstellers.

ÄNDERN DER DOSIERUNG:




- Das obere Display zeigt die Gipsmenge, die dosiert wird (in Gramm).
- Das untere Display zeigt die Wassermenge, die dosiert wird (in Millilitern).
- Zum Modifizieren der dosierten Menge die Tasten **▲▼** betätigen.
- Leuchtet die Leuchtanzeige  (fixe Proportion), sehen Sie, dass in dem Maße, in dem der Grammwert für den Gips modifiziert wird, sich der Milliliterwert für das Wasser proportional ändert (siehe Abschnitt Ändern der fixen Proportion Gips-Wasser).
- Leuchtet die Leuchtanzeige  nicht (variables Verhältnis), können Sie Gips- und Wassermenge unabhängig voneinander modifizieren. Um von einem auf den anderen Bildschirm zu wechseln, drücken Sie kurz die Taste .
- Zum Ändern des Verhältnisses von Gips zu Wasser, siehe nächster Abschnitt.

ÄNDERN DER FIXEN GIPS-WASSER-PROPORTION


Das Dosiergerät Boomerang Precision wird werkseitig auf folgende Gips-Wasser-Proportionen eingestellt:

Gipstyp	ml Wasser / 100 g Gips
II	35
III	25
IV	20
⊗ (anderes Material)	- - -





Um die Wasserproportion für ein Material zu modifizieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Wählen Sie das zu modifizierende Material wie im Abschnitt Materialwechsel beschrieben.
- Die Taste  einige Sekunden lang gedrückt halten.
- Auf dem oberen Display erscheint der Wert „100“.
- Um die Wasserproportion pro 100 g Gipspulver zu ändern, betätigen Sie bitte die Tasten **▲▼**.
- Drücken Sie dann zum Bestätigen einige Sekunden lang die Taste .
- Die Leuchtanzeige  leuchtet und zeigt an, dass mit fixer Gips-Wasser-Proportion gearbeitet wird (in dem Maße, in dem der Grammwert für den Gips modifiziert wird, ändert sich der Milliliterwert für das Wasser proportional).

ARBEITEN MIT VARIABLER GIPS-WASSER-PROPORTION

Das Dosiergerät Boomerang Precision wird werkseitig für das Arbeiten mit einem fixen Gips-Wasser-Verhältnis eingestellt. Das Leuchten der Leuchtanzeige  zeigt diesen Status an. Ändern Sie in diesem Status den Grammwert für den Gips durch Betätigen der Tasten **▲▼**, wird der Milliliterwert für das Wasser proportional geändert.

Wenn Sie die Gips- und Wassermenge unabhängig voneinander modifizieren wollen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Wählen Sie das zu modifizierende Material wie im Abschnitt Materialwechsel beschrieben.
- Die Taste  einige Sekunden lang gedrückt halten.
- Auf dem oberen Display erscheint der Wert „100“.
- Reduzieren Sie durch Betätigen der Taste **▼** den Wert auf dem unteren Display unter 5; es erscheint die Meldung „- - -“.
- Drücken Sie dann zum Bestätigen einige Sekunden lang die Taste .
- Die Leuchtanzeige  ist jetzt ausgeschaltet, d.h., es wird mit variablem Gips-Wasser-Verhältnis gearbeitet.
- Jetzt können Sie die Gips- und Wassermenge unabhängig voneinander modifizieren. Um zwischen dem oberen und dem unteren Bildschirm zu wechseln, kurz die Taste  betätigen. Ein Punkt auf der rechten Seite zeigt an, welches Display aktiv ist.



ANMERKUNG: Wenn Sie in dem Modus variable Proportion arbeiten und nur Gipspulver oder nur Wasser benötigen, reduzieren Sie den Wert auf dem Display des Produktes, das Sie nicht brauchen, bis die Meldung „- - -“ erscheint.

DOSIERUNGEN SPEICHERN


Die elektronische Steuerung des Dosiergeräts Boomerang Precision bietet die Möglichkeit, bis zu 4 verschiedene Dosierungen für jeden Materialtyp zu speichern. Zum Speichern einer Dosierung ist folgendermaßen vorzugehen:

- Wählen Sie zunächst die zu speichernde Dosierung wie in den vorstehenden Abschnitten beschrieben.
- Wenn die zu speichernden Werte festgelegt sind, betätigen Sie die Taste **P** so oft wie erforderlich, um das Programm P1, P2, P3 oder P4 anzuwählen, in dem die Dosierung gespeichert werden soll.
- Abschließend halten Sie die Taste **P** einige Sekunden lang gedrückt. Das Display blinkt ein Mal, um anzuzeigen, dass die Werte gespeichert wurden.






AUFRUFEN DER GESPEICHERTEN DOSIERUNGEN


- Um eine gespeicherte Dosierung aufzurufen, betätigen Sie die Taste **P** so oft wie erforderlich, um das gewünschte Programm P1, P2, P3 oder P4 anzuwählen.
- Durch Betätigen der Taste  werden die gespeicherten Werte angezeigt.
- Betätigen Sie die Taste **START/STOPP** , um das Gerät zu starten.

ALARM

Das Dosiergerät Boomerang Precision bietet die Möglichkeit, einen akustischen Alarm zu aktivieren, der anzeigt, dass die Mischung gerührt werden kann. Wenn das Gerät die Dosierung abgeschlossen hat, erscheint auf dem Display die Anzeige „0“. Wenn der Alarm aktiv ist (die Leuchtanzeige  leuchtet), ertönt nach 2 Minuten ein akustisches Signal, das darauf hinweist, dass der Gips feucht ist.

Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Alarms gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Die Taste  einige Sekunden lang gedrückt halten.
- Die dem angewählten Material entsprechende Leuchtanzeige beginnt zu blinken.
- Indem Sie die Taste  wiederholt kurz betätigen, können Sie das Material anwählen, mit dem Sie arbeiten wollen (Gips Typ II, III, IV oder anderes Material ⊗).
- Sobald die Leuchtanzeige für das Material, mit dem Sie arbeiten wollen, zu blinken beginnt, drücken Sie einige Sekunden lang die Taste .
- Die Leuchttaste  blinkt.
- Wählen Sie mit den Tasten **▲▼** auf dem oberen Display die Option „YES“ zum Aktivieren bzw. „NO“ zum Deaktivieren.
- Drücken Sie kurz die Taste , um auf den unteren Bildschirm zu wechseln.
- Wählen Sie mit den Tasten **▲▼** die Art des Alarms, 1 oder 2:

- 1 Der Alarm ertönt nur einmal.
 - 2 Der Alarm ertönt alle 2 Minuten.
- Drücken Sie dann zum Bestätigen erneut einige Sekunden lang die Taste .

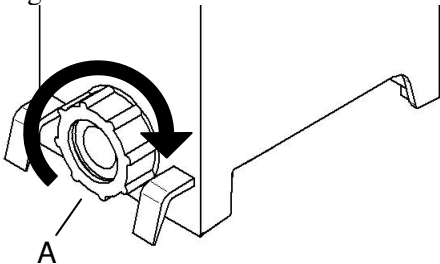
WARTUNG UND REINIGUNG

Um eine optimale Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer des Geräts zu gewährleisten, empfehlen wir:

- Halten Sie sowohl das Gerät als auch den Bereich um das Gerät sauber.
- Seien Sie beim Einsetzen des Gipsbehälters vorsichtig und achten Sie darauf, dass keine Partikel in den Flüssigkeitsbehälter eindringen, die die Pumpe beschädigen können.
- Halten Sie die Austrittsdüsen des Pulvers und der Flüssigkeit sauber. Vermeiden Sie die Ansammlung von Schmutz und ein eventuelles Festfressen der Spindel.
- Achten Sie besonders auf Sauberkeit, wenn Sie das Pulvermaterial wechseln, um Kontamination durch Schmutz zu vermeiden, der möglicherweise in der Maschine verblieben ist.
- Reinigen Sie die Außenseite des Gehäuses nur mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Lösemittel.
- Kontrollieren Sie den Füllstand der Behälter. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht mit leeren Behältern arbeitet.
- Prüfen Sie regelmäßig den Zustand von Filter, Behältern sowie den eventuellen Verschleiß interner Teile und die Abdichtung des Flüssigkeitsbehälters.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller des Geräts gelieferte Ersatzteile.

AUSTAUSCH DER SPINDEL

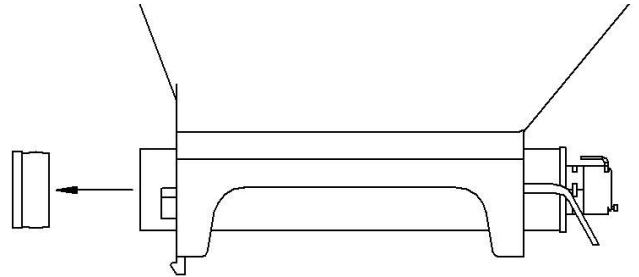
Die Spindel des Dosiergeräts unterliegt Verschleiß. Ihre Haltbarkeit hängt von der Benutzung des Geräts ab. Zusammen mit dem Gerät wird eine Ersatzspindel geliefert. Zum Austausch gehen Sie bitte folgendermaßen vor:



4. Lösen Sie die Mutter (A), indem Sie sie in Pfeilrichtung drehen.
5. Nehmen Sie die abgenutzte Spindel heraus.
6. Setzen Sie die neue Spindel ein und ziehen Sie die Mutter wieder fest.

AUSTAUSCH DES FILTERS

Der Wasserbehälter verfügt über einen Filter, der das Eindringen von Partikeln verhindert. Sollte der Filter ausgetauscht werden müssen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:



3. Entfernen Sie den Stopfen, indem Sie ihn mit dem Finger von der Innenseite des Behälters herauschieben.



4. Drehen Sie den Filter mit einem 13er Steckschlüssel heraus.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

- Bevor Sie das Gerät ans Netz schließen, vergewissern Sie sich bitte, dass dieses die geeignete Versorgungsspannung aufweist (230 V, 50/60 Hz mit Erdung).
- Das Kabel darf nur durch ein vom Gerätehersteller geliefertes Kabel mit identischen Merkmalen ausgetauscht werden.
- Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung bitte aufmerksam. Sie enthält wichtige Informationen zu Installation, Benutzung und Wartung unter sicheren Bedingungen.
- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem geeigneten Ort auf, um es zum Nachschlagen griffbereit zu haben.
- Überprüfen Sie direkt nach dem Auspacken den allgemeinen Zustand des Geräts.
- Bevor Sie das Gerät ans Netz schließen, prüfen Sie, ob die Spannungsangaben auf dem Typenschild mit der Spannung der elektrischen Versorgungsquelle übereinstimmt. Bei der Installation müssen alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften sowie die Hinweise des Herstellers berücksichtigt werden.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen ungeeigneten Erdungsanschluss verursacht werden.

- Durch falsche Installation oder unsachgemäße Benutzung des Geräts hervorgerufene Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Sollten Sie Zweifel haben, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb. Wenden Sie sich an einen qualifizierten und zugelassenen Reparatur.
- Berühren Sie das Gerätekabel nicht mit feuchten Händen.
- Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen sowie bei Gewitter ziehen Sie bitte den Stecker aus der Steckdose.
- Vermeiden Sie übermäßiges Spannen, Verdrehen oder Knicken des Netzkabels.
- Unterbrechen Sie vor dem Reinigen des Geräts den Netzanschluss. Befeuchten Sie das Gerät nicht direkt und verwenden Sie keine chemischen Produkte.
- Die Behälter dürfen während des Betriebs weder eingesetzt noch herausgenommen werden.
- Kinder oder nicht spezialisiertes Personal dürfen das Gerät nicht handhaben.
- Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander, nehmen Sie keine Reparaturen oder Veränderungen an ihm vor.

- Vergewissern Sie sich vor Benutzung des Geräts, dass dieses auf einer festen und stabilen Fläche steht.
- Bei Fragen oder um detaillierte Informationen zur Lösung von Problemen zu erhalten, wenden Sie sich bitte an den Vertriebshändler.

MERKMALE

Höhe:	650 mm
Breite:	350 mm
Tiefe:	430 mm
Gewicht:	7 kg
Fassungsvermögen großer Behälter:	5 l
Fassungsvermögen kleiner Behälter:	2 l
Spannung:	230 V, 50/60 Hz
Leistung:	70 W
Sicherung:	Glasrohrsicherung 2 A, 110-240 V
Schalldruckpegel:	< 60 dBA