

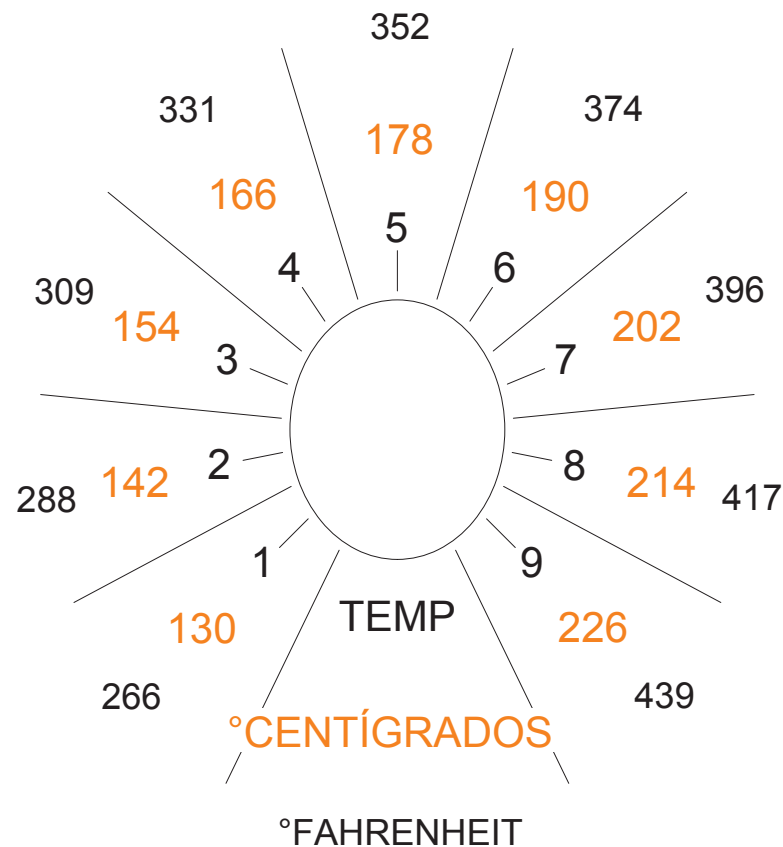


INSTRUCCIONES DE SERVICIO

Antes de la puesta en servicio leer atentamente estas instrucciones y guardarlas.

Lista de contenido	página
Tabla de la temperatura del aire	3
Indicaciones de seguridad	4
Vista general del producto	5
Uso y manejo	6
Generalidades	6
Lista de plantas	6
Factores de la influencia sobre la vaporización	7
Puesta en servicio	8
Limpieza y cuidado	11
Boquilla, válvula y cámara de relleno....	11
Desmontaje de la boquilla	11
Desmontaje de la válvula	12
Desmontaje del inserto de la cámara de relleno	13
Desmontaje de la cámara de relleno	13
Montaje del globo en la válvula	14
El calentador de aire	15
Datos técnicos	16
Declaración de conformidad	16
Garantía	17

TABLA DE LA TEMPERATURA DEL AIRE



La temperatura del aire varía siempre alrededor de $\pm 5^{\circ}\text{C}$ en los valores indicados, debido al proceso de calentamiento y de enfriamiento del bloque calentador. Así por ejemplo en el grado 6 entre 185 y 195°C .

La temperatura fue medida con la ayuda de un termómetro electrónico de reacción rápida en el centro de la cámara de relleno al entrar el aire en la malla inferior.

La celulosa (material orgánico o material de plantas) tiene una temperatura de inflamación espontánea de 235°C (455°F) y superior.

¡INDICACIONES DE SEGURIDAD!

¡Atención!

Si se utiliza un aparato que genera aire caliente, es absolutamente necesario que se observen las medidas de seguridad preventivas para evitar el riesgo de fuego, explosión, descargas eléctricas y lesiones físicas. Rogamos que lea y observe estas indicaciones atentamente, antes de utilizar este producto. Guarde estas indicaciones de seguridad en un lugar seguro.

¡Advertencia!

Peligro de muerte al abrir el aparato, puesto que se dejan al descubierto componentes y conexiones de alto voltaje. Antes de abrir el aparato, sacar el enchufe de alimentación de la caja de enchufe. No introducir ningún objeto en las aberturas del aparato. Este producto no deberá ser utilizado en ambientes húmedos o mojados. No exponer el aparato a la lluvia. No utilizar en la bañera o sobre el agua. No utilizar en presencia de una atmósfera potencialmente explosiva o inflamable.

! Indicaciones de seguridad!

Las indicaciones provistas de este símbolo afectan a la seguridad del usuario. ¡Es absolutamente necesario que se observen estas indicaciones!

! Consejo!

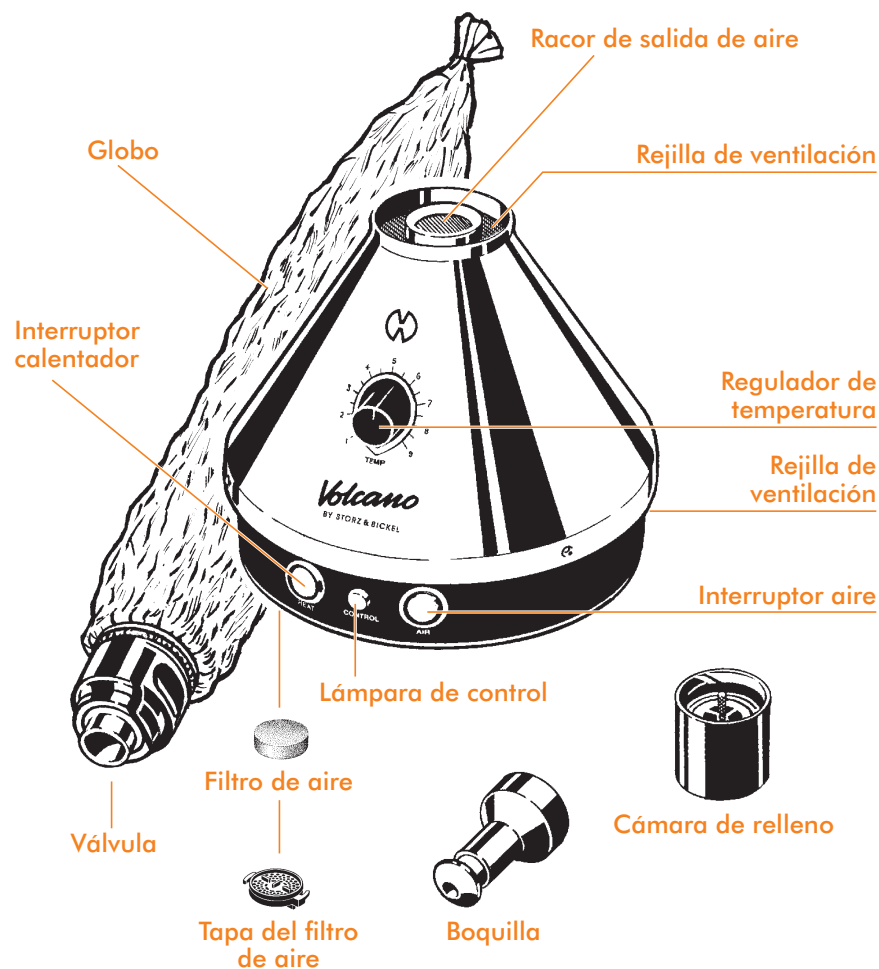
Las indicaciones provistas de este símbolo ofrecen informaciones técnicas o dan consejos adicionales sobre el manejo del sistema VOLCANO.

¡Atención!

La tensión de la red indicada en el aparato ($V = \text{voltios}$) tiene que coincidir con la tensión de alimentación. El aparato deberá ser conectado a una caja de enchufe debidamente puesta a tierra. No ponga nunca el aparato en funcionamiento si no lo está vigilando. El aparato no es apto para niños. Las rejillas de ventilación y el racor de salida de aire no deberán ser tapados, cubiertos u obstruidos durante el funcionamiento o durante la fase de enfriamiento.

¡Peligro de quemaduras! No tocar el racor de salida de aire y la cámara de relleno mientras éstos estén calientes. La cámara de relleno solamente se podrá colocar para inflar el globo. No introducir ninguna parte del cuerpo u objetos en el flujo de aire caliente. El funcionamiento del aparato solamente está permitido sobre una superficie plana y firme. El cable se podrá utilizar solamente de la forma prevista por el fabricante del aparato. Jamás desplace el aparato colgando del cable y no utilice el cable para sacar el enchufe de la caja de enchufe. Proteger el cable contra calor y cantos agudos. Si el aparato o el cable muestran daños visibles o invisibles, éste no se deberá poner en funcionamiento hasta que el defecto haya sido subsanado por el fabricante o por un taller de reparación autorizado por el fabricante. Guardar el aparato en un lugar seguro. Dejar enfriar el aparato durante algún tiempo antes de guardar el mismo. El aparato no utilizado debería ser guardado solamente en un lugar seco y cerrado, de manera que esté fuera del alcance de los niños.

VISTA GENERAL DEL PRODUCTO



USO Y MANEJO

Generalidades:

El sistema de vaporización VOLCANO desprende los aromas y principios activos del material vegetal a través de la vaporización mediante el aire caliente. Durante este procedimiento de vaporización, el material vegetal más abajo mencionado se expone a la corriente del aire caliente, por lo cual las sustancias contenidas (aromas y principios activos) se vaporizan a través de la acción térmica (130-230°C) controlada, la cual apenas sobrepasa la temperatura de vaporización de cada sustancia; luego, el contenido pasa al aire para poder así ser inhalado.

Al fumar o al ahumar también se produce la vaporización de las sustancias debido a la acción térmica. No obstante, en este caso para generar el calor necesario, se deben incinerar las sustancias, método que acarrea graves desventajas. Al fumar o al ahumar uno debe forzosamente inhalar no sólo las sustancias deseadas sino también las sustancias cancerígenas, las sustancias que irritan las vías respiratorias y, según el tipo de material vegetal utilizado, las sustancias nocivas malolientes resultantes de la combustión. Además, debido a las temperaturas de combustión incontroladas y excesivamente elevadas (500-700°C), se echa a perder la mayor parte de la materia prima sin producir efecto y, en consecuencia, el material básico se desperdicia innecesariamente.

Lista de plantas:

A continuación se ofrece un cuadro sinóptico de las plantas apropiadas para la vaporización en el sistema VOLCANO. Los aromas de los materiales vegetales aquí especificados pueden ayudar huir del ajetreo que nos impone el actual ritmo de vida tan estresante.

Nombre de planta	Nombre botánico	Parte utilizada de la planta	Regulación de temperatura
Eucalipto	Eukalyptus globulus	las hojas	1 / 130°C (266°F)
Lúpulo	Humulus lupulus	las piñas	3 / 154°C (309°F)
Manzanilla	Matriarca chamomilla	las flores	6 / 190°C (374°F)
Lavanda	Lavandula angustifolia	la flor	1 / 130°C (266°F)
Melisa	Melissa officinalis	las hojas	2 / 142°C (288°F)
Salvia	Salvia officinalis	las hojas	6 / 190°C (374°F)
Tomillo	Thymus vulgaris	la hierba	6 / 190°C (374°F)

Atención: El sistema de vaporización VOLCANO no ha sido concebido para fines médicos ni terapéuticos. En caso de problemas de salud rogamos que consulte a su médico o a su farmacéutico. Existe la posibilidad de que una planta provoque reacciones alérgicas en el usuario. En este caso se desaconseja encarecidamente continuar utilizando esta planta. Utilizar solamente partes de plantas que se mencionan en esta lista y que hayan sido verificadas, entre otras cosas, en cuanto a su autenticidad, su pureza y sus agentes patógenos según las directivas de la Farmacopea Alemana o Europea. En las farmacias se podrán adquirir tales plantas y partes de plantas.

Factores de la influencia sobre la vaporización

Sobre la cantidad de los principios activos vaporizados en un globo se puede influenciar a través de los siguientes factores:

- 1º. Calidad: La concentración de los principios activos contenidos en el respectivo material vegetal.
- 2º. Cantidad: La cantidad del material vegetal expuesto a la corriente de aire en la cámara de relleno.
- 3º. Superficie: Cuanto más trituradas estén las plantas, tanto más grande será la superficie de la que se pueden vaporizar los aromas y principios activos durante el proceso de evaporación.
- 4º. Temperatura: Cuanto más alta sea la temperatura, tanto más aromas y principios activos se vaporizan a la vez en el mismo proceso. Por favor, tenga en cuenta que un incremento de la temperatura debería ser siempre la última medida, puesto que cuanto más altas sean las temperaturas, tanto más fuerte será el sabor a tostado del material vegetal.

Puesto que las sustancias de las plantas se vaporizan de forma moderada, en función de los cuatro factores arriba mencionados, el procedimiento de vaporización se puede repetir varias veces con el mismo contenido de la cámara de relleno hasta que se hayan vaporizado completamente todos los aromas y los principios activos. Antes de volver a inflar el globo, se recomienda sacar el contenido de la cámara de relleno y volver a triturar éste nuevamente para que aumente la superficie del material básico. Asimismo, una temperatura más elevada produciría una mayor vaporización de los principios activos, sin embargo, perjudicaría el sabor.

Es muy importante que se observe la generación de vapor en el globo. Es agradable inhalar una niebla fina y blanca. Cuanto más denso sea el vapor, tanto más se perjudica el sabor. En caso de una intensidad muy elevada de los vapores (densidad), la concentración de los aromas y de los principios activos puede provocar una irritación de las vías respiratorias. En este caso se deberá reducir la temperatura.



Observar la generación de vapor

Respecto a la técnica respiratoria: Solamente inhalar la mitad de la cantidad total posible. Retener el aire durante algunos segundos y después dejar salir otra vez el aire lentamente. Es conveniente que se concentre totalmente en el proceso respiratorio.

Informaciones detalladas y actualizadas las encontrará en nuestra página de Internet: www.storz-bickel.com

Puesta en servicio:

Coloque el VOLCANO en una superficie plana y firme. Compruebe que la tensión de la red concuerde con el voltaje indicado en el aparato. La línea de alimentación y el enchufe tienen que estar en perfectas condiciones. El VOLCANO deberá ser conectado a una caja de enchufe debidamente instalada (puesta a tierra).

1. Regulación de la temperatura y calentamiento. Seleccionar la temperatura deseada girando el botón giratorio del regulador de temperatura y encender el calentador.

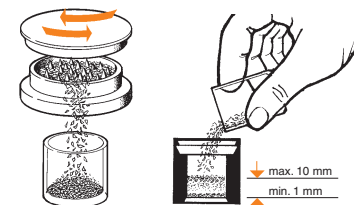


Seleccionar la temperatura

Para ello, pulsar el interruptor rojo que lleva la denominación „HEAT“. Ahora, se enciende la lámpara roja de este interruptor y señala el funcionamiento del calentador. Simultáneamente, a través de la lámpara de control amarilla encendida se indica el inicio del proceso de calentamiento. El calentamiento del bloque térmico puede durar como máximo 5 minutos en función de la temperatura seleccionada.

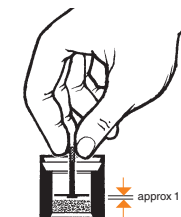
Tan pronto como se apague la lámpara de control amarilla, el proceso de calentamiento del bloque calentador está finalizado y la temperatura ajustada ha sido alcanzada. Si la temperatura desciende en el bloque calentador, entonces el bloque calentador se pone automáticamente otra vez en funcionamiento. Esta operación es señalada a través de la lámpara de control amarilla encendida.

2. Llenado de la cámara de relleno. Extraer el inserto de la cámara de relleno y colocar la cantidad deseada del material vegetal triturado en la cámara de relleno.



Llenado de la cámara de relleno

3. A continuación, introducir nuevamente el inserto de la cámara de relleno y, con la ayuda de la espiga, desplazar el filtro hacia abajo, de manera que el contenido de la cámara de relleno haya quedado fijado ligeramente sin ser presionado entre los filtros. Controlar que el disco de la cámara de relleno esté posicionado correctamente en la cámara de relleno. Tiene que tener contacto con el borde superior del cilindro de la cámara de relleno que es de acero inoxidable.



Introducir el inserto de la cámara de relleno

¡Peligro de quemaduras! No tocar ni las piezas de la cámara de relleno ni el inserto de la cámara de relleno, mientras éstos no se hayan enfriado después del rellenado de un globo.

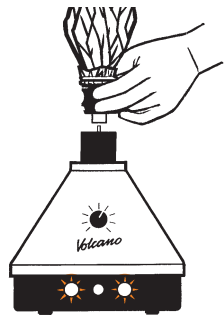
!! Rogamos que controle que los filtros no hayan sido ensuciados por el material vegetal. A fin de permitir un funcionamiento óptimo, es conveniente limpiar regularmente los filtros.

4. Colocar la cámara de relleno sobre el racor de salida de aire del calentador de aire. Encender la bomba. Pulsar el interruptor verde que lleva la denominación „Air“. Ahora, se enciende la lámpara verde de este interruptor y señala el funcionamiento de la bomba. Tanto la cámara de relleno como el material de evaporación se tendrán que calentar durante algunos segundos, antes de que se puedan vaporizar los principios activos.



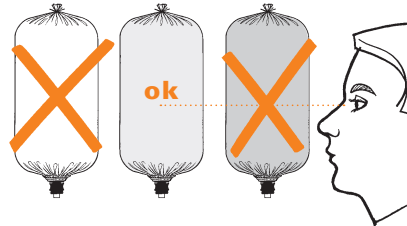
Calentar el material vegetal durante algunos segundos

5. Unir la válvula y el globo que va fijado en ésta con la cámara de relleno. Para ello, colocar la válvula desde arriba sobre la cámara de relleno hasta que ambas pinzas se hayan encajado. A través de esta operación se abre la válvula. Ahora, el globo se infla lentamente con los vapores de los aromas y de los principios activos.



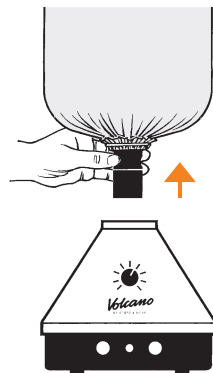
Unir la válvula del globo con la cámara de relleno

6. Inflar el globo solamente con la cantidad de vapor que probablemente será consumida durante los siguientes 5 minutos. No inflar totalmente el globo (sobrepresión), a fin de evitar la pérdida de los vapores del principio activo. Es muy importante que se observe la generación de vapor en el globo („Factores de la influencia sobre la vaporización“, p. 7)



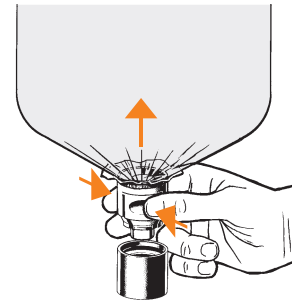
Observar la intensidad de los vapores

7. Si el globo está inflado, apagar la bomba y quitar la válvula del globo junto con la cámara de relleno. Durante esta operación la válvula se tendrá que sujetar en las empuñaduras con la ayuda del dedo pulgar y del dedo índice.



Quitar la unidad de globo completa

8. Colocar la cámara de relleno sobre un soporte insensible al calor, como por ej. estas instrucciones de servicio, y separar la cámara de relleno de la válvula, apretando para ello las pinzas en la válvula. Tras la separación de la cámara de relleno, la válvula se cierra automáticamente, y los vapores contenidos en el globo no pueden salir.



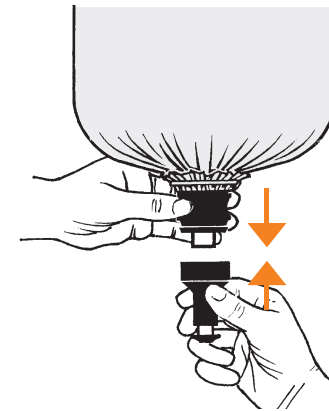
Separar el globo de la cámara de relleno

! 9. ¡Peligro de quemaduras! La cámara de relleno jamás – excepto para inflar el globo – deberá permanecer colocada sobre el racor de escape de aire del VOLCANO, mientras esté encendido el calentador. En caso de inobservancia, la cámara de relleno se puede calentar tanto que existe el riesgo de quemaduras.



¡Peligro de quemaduras! Jamás dejar colocada la cámara de relleno sobre el VOLCANO

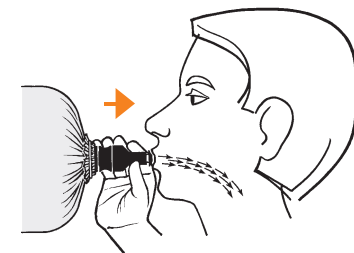
10. Unir la boquilla con la válvula. Deberá observar que las dos pinzas estén encajadas.



Unir la boquilla con la válvula del globo.

11. Para la aplicación, conducir la boquilla a los labios, presionar ésta ligeramente con los labios.

De este modo se abre la válvula y los vapores pueden ser inhalados desde el globo. Tan pronto como se deje de presionar la boquilla, la válvula se cierra automáticamente.



ii Presionar los labios contra la boquilla e inhalar el vapor lentamente

LIMPIEZA Y CUIDADO

Boquilla, válvula y cámara de relleno

Estas piezas tendrán que ser limpiadas a fondo regularmente, a fin de garantizar un funcionamiento impecable y un sabor puro. Una limpieza también es necesaria por razones higiénicas, si el aparato es utilizado por otras personas. En caso de efectuarse una limpieza, al mismo tiempo también se debería cambiar el globo. Para efectuar una limpieza manual, solamente utilizar alcohol (alcohol etílico) y paños de papel o de algodón.

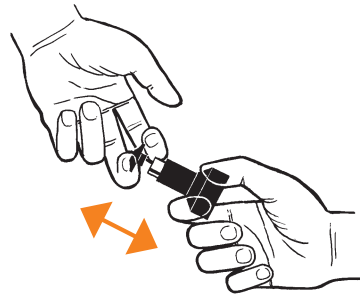


Limpieza manual con alcohol (como mín. 90%)

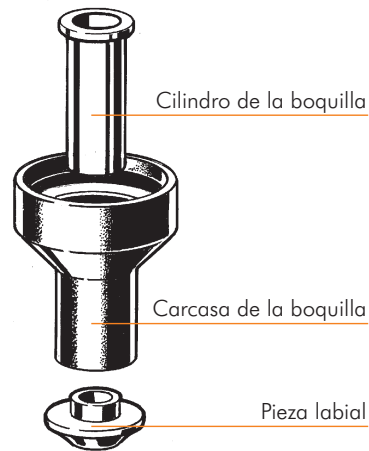
Para fines de limpieza, la boquilla, la válvula y la cámara de relleno se pueden desmontar y volver a montar en pocos segundos. La boquilla, la válvula y la cámara de relleno también se pueden limpiar en un lavavajillas. Sin embargo, los filtros y las piezas del inserto de la cámara de relleno son demasiado pequeños para ello y se podrían perder.

Desmontaje de la boquilla

Extraer la pieza labial del cilindro de la boquilla y sacar éste de la carcasa de la boquilla.



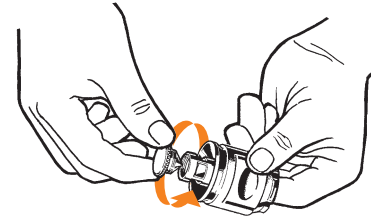
Extraer la pieza labial



Montaje de las piezas en orden inverso

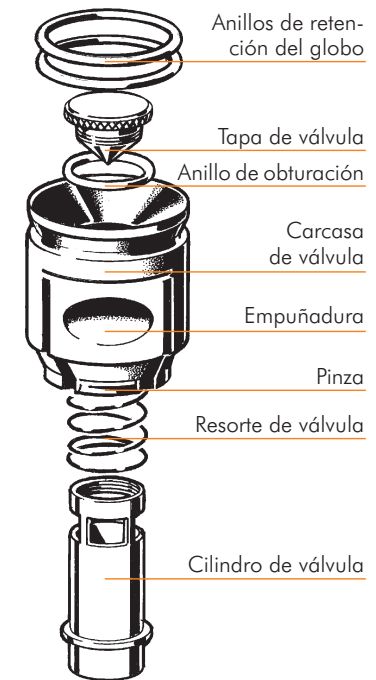
Desmontaje de la válvula

Quitar el globo junto con los anillos de retención e introducir el dedo índice de la mano izquierda en el extremo abierto del cilindro de válvula. El cilindro de válvula se tendrá que extraer hasta que sea posible destornillar la tapa de válvula.



Destornillar la tapa de válvula

Quitar la tapa de válvula y el anillo de obturación. Extraer el cilindro de válvula junto con el resorte de válvula de la caja de válvula.



Montaje de las piezas en orden inverso

Desmontaje del inserto de la cámara de relleno

El inserto de la cámara de relleno se puede extraer fácilmente de la cámara de relleno. Desmontaje del inserto de la cámara de relleno, desenroscando la tuerca de la espiga.



Soltar la tuerca del inserto de la cámara de relleno



Montaje de las piezas en orden inverso

Desmontaje de la cámara de relleno

El filtro inferior se saca hacia arriba de la cámara de relleno. Con la ayuda de unas pinzas se puede extraer el anillo de la cámara de relleno.

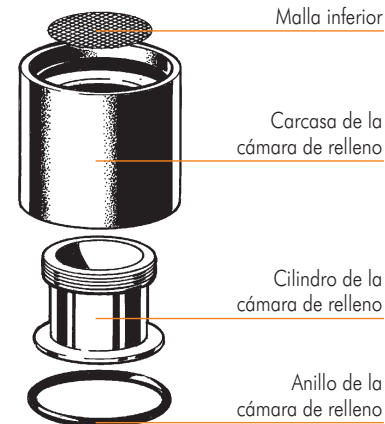


Extraer el anillo de la cámara de relleno

Ahora, es posible destornillar la carcasa de la cámara de relleno y el cilindro de la cámara de relleno. En caso de que esta operación solamente se pueda efectuar con dificultad, las piezas se pueden aflojar calentando éstas en agua caliente.



Destornillar la carcasa de la cámara de relleno y el cilindro de la cámara de relleno

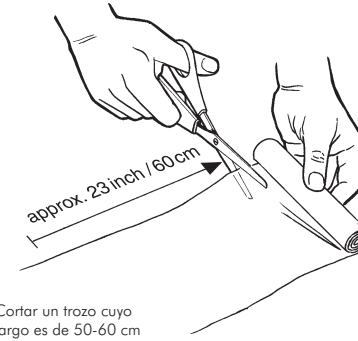


Montaje de las piezas en orden inverso

Montaje del globo en la válvula

Se deberá utilizar una bolsa para asar corriente o una bolsa para asar tipo tubo de material termorresistente, inalterable por comestibles y neutral de sabor, como se puede adquirir en muchas droguerías o supermercados. En ningún caso usar otras bolsas de plástico o láminas. El procedimiento para el cambio del globo por una bolsa para asar tipo tubo se describe a continuación.

En caso de utilizar una bolsa para asar tipo tubo, se corta un trozo cuyo largo es aproximadamente de 50-60 cm y se ata un extremo.



Cortar un trozo cuyo largo es de 50-60 cm



Atar uno de los dos extremos.

Puesto que el extremo abierto tiene un diámetro mucho más grande que el cuerpo de válvula, la bolsa para asar tipo tubo se tiene que plegar. Lo mejor es llevar uno de los dos anillos de retención del globo aproximadamente 3 cm por encima del extremo abierto de la bolsa para asar tipo tubo y, luego, este anillo de retención del globo se conduce junto con la bolsa para asar sobre la boca de la válvula hasta que éste se encuentre posicionado en las muescas previstas para ello.



Fijar el globo en la válvula

Repartir uniformemente los pliegues alrededor de la boca de la válvula y controlar que la válvula cuelgue en forma recta, si la bolsa para asar tipo tubo se levanta en su extremo posterior.

Alinear el globo

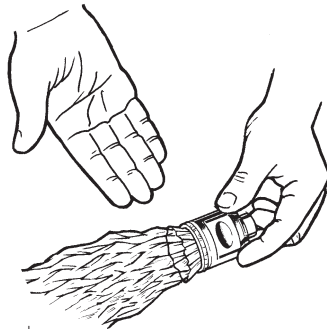


El extremo sobresaliente de la bolsa para asar tipo tubo se deberá doblar hacia atrás. Asegurar la bolsa para asar tipo tubo, desplazando el segundo anillo de retención del globo por encima de la válvula y del primer anillo de retención del globo, de manera que el primer anillo ya no se pueda ver y el extremo sobresaliente de la bolsa para asar tipo tubo indique hacia la parte posterior.



Fijar el globo con el segundo anillo de retención

En caso necesario, cortar el cuello sobresaliente con la ayuda de unas tijeras. Prestar mucha atención a que no se haga ningún agujero en el globo con las tijeras.



Listo para el uso

! Las bolsas para asar tipo tubo lo podrá adquirir cómodamente a través de Internet en www.storz-bickel.com.

El calentador de aire (VOLCANO)



En el lado inferior del calentador de aire se encuentra ubicado el filtro de aire. De vez en cuando se deberá controlar el grado de suciedad del filtro de aire y, en caso necesario, éste se tendrá que cambiar. Para ello, girar la tapa del filtro de aire en el sentido contrario de las agujas del reloj y sacar el filtro de aire. Si el aparato está sucio, únicamente limpiarlo con un trapo húmedo. No utilizar productos de limpieza agresivos o abrasivos.

! Desconectar el aparato de la red, sacando el enchufe de la toma de corriente. ¡No rociar líquidos en las rejillas de ventilación! No obstante, si algún líquido hubiera penetrado en el aparato, éste no se podrá volver a poner en servicio hasta que esté garantizado que el líquido se haya secado completamente.

! ¡No abrir el VOLCANO! Sin herramienta especial, cualquier intento de apertura del aparato provocaría el deterioro del aparato. El intento lleva consigo la pérdida del derecho de garantía.

DATOS TÉCNICOS

Tensión: 220-240 V / 50-60 Hz o 110-120 V / 50-60 Hz

La tensión de la red indicada en el aparato tiene que coincidir con la tensión de alimentación.

Potencia del calentador: 125 W

Potencia de la bomba: 6 W

Temperatura del aire: entre 130°C y 230°C

Volumen de aire: 9 l/min

Aparato de la clase de protección 1

Para garantizar la separación total de la red, desenchufar la clavija de alimentación

Quedan reservadas las modificaciones técnicas

Patentes: DE Pat. 198 03 376; DE 100 42 396; EU 0933093; US Pat. 6,513,524; otras patentes internacionales solicitadas

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El aparato cumple los requisitos de las directivas CE siguientes:

Directriz de baja tensión 73/23/CEE

Compatibilidad electromagnética 89/336/CEE

GARANTÍA

Garantía

Nosotros concedemos una garantía de 3 años para este aparato. El plazo de garantía comienza a partir de la fecha de compra. Nosotros o uno de nuestros servicios posventa autorizados eliminarán cualquier defecto de fabricación o de material producido durante el plazo de garantía. Las deficiencias o los defectos debidos a una utilización o un mantenimiento inapropiados del aparato no son cubiertos por la garantía. La garantía se anula en caso de que personas no autorizadas para tales trabajos efectúen intervenciones en el aparato. No existe ningún derecho a la redhibición, a la disminución o a la desistencia. No se concede el reemplazo del aparato en caso de un daño directo o indirecto. Las piezas de desgaste están excluidas de la garantía. La garantía solamente se aplicará, si el aparato completo y sin desmontar es enviado en un embalaje adecuado, acompañado de la factura (fecha de compra y sello del vendedor), a nuestro taller o a uno de nuestros servicios posventa autorizados.

Servicio de reparación

Una vez terminado el tiempo de garantía o en caso de defectos sin derecho de garantía, la reparación será llevada a cabo por nuestro servicio posventa.

Responsabilidad

Cualquier manipulación en el aparato presupone conocimientos exactos y la observación de estas instrucciones de servicio. La responsabilidad por el funcionamiento perfecto y seguro del aparato recaerá siempre sobre el usuario, si el aparato se utiliza de forma inapropiada y sin tener en cuenta el uso previsto por el fabricante. La utilización prevista del vaporizador comprende el empleo exclusivo de los materiales vegetales recomendados por Storz & Bickel GmbH & Co. KG. Solamente la empresa Storz & Bickel GmbH & Co. KG o un servicio posventa autorizado podrá llevar a cabo las reparaciones. Este sistema de vaporización deberá ser utilizado exclusivamente con accesorios originales de la empresa Storz & Bickel.

En caso de la inobservancia de las indicaciones contenidas en estas instrucciones de servicio se anulan el derecho de garantía y la responsabilidad de la empresa Storz & Bickel GmbH & Co. KG.



STORZ & BICKEL GMBH & CO. KG

Rote Strasse 1 · 78532 Tuttlingen/Germany
Tel. +49-7461-969707-0 · Fax +49-7461-969707-7
eMail: info@storz-bickel.com
www.storz-bickel.com



STORZ & BICKEL AMERICA, INC.

1155 5th Street #104, Oakland, CA 94607-2501, USA
phone: 510-451-1553 · fax: 510-451-2053
eMail: oakland@storz-bickel.com
www.storz-bickel.com