AquaCare Twin

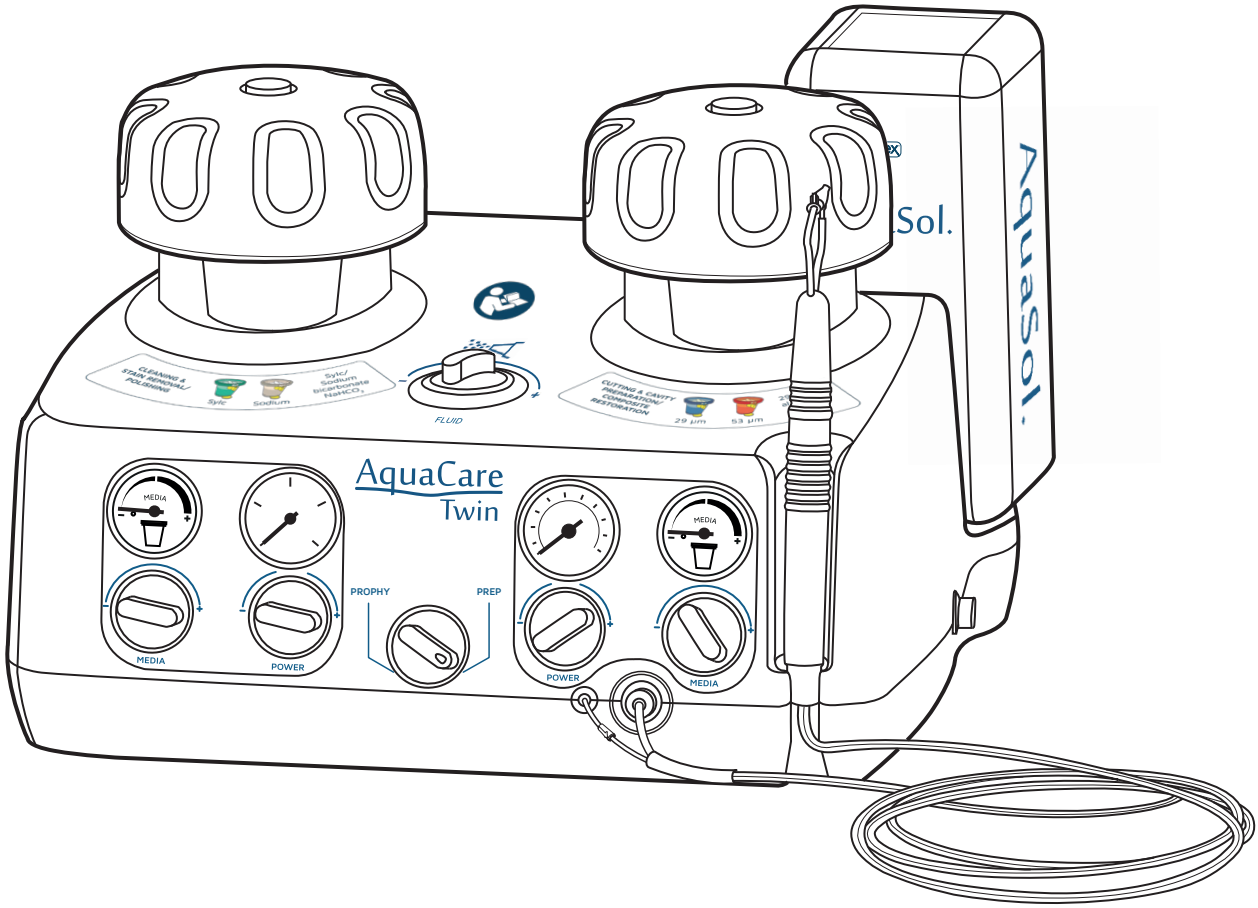
AT/R/10,0000

I/MAC 8502F

ESPAÑOL

Unidad de abrasión dental por aire y pulido

Manual de instalación y mantenimiento



ATENCIÓN:

NO CONECTAR AL SUMINISTRO DE AIRE ANTES DE LEER EL PRESENTE MANUAL.

Límite de temperatura

3.066KG

CLASE IIa

Dispositivo médico

AquaCare Twin
Manual del usuario Ed. 2
I/LIT0171P Expedido
05/2019

FDA 9051184

CE 0120

www.velopex.com

MEDIVANCE INSTRUMENTS LTD. • Barretts Green Road • Harlesden • Londres • NW10 7AP

Índice

INTRODUCCIÓN	PÁGINA
ÍNDICE	2-3
INDICACIONES Y CONTAINDICACIONES DE USO	4
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	5-6
TABLA DE SÍMBOLOS	7
DESCRIPCIÓN TÉCNICA	8
CONTENIDO DEL ENVASE	9
PIEZAS Y CARACTERÍSTICAS DE AQUACARE TWIN	
CARACTERÍSTICAS EXTERNAS DE AQUACARE TWIN	10
VISIÓN TRASERA DE AQUACARE TWIN	11
PEDAL	11
INSTRUMENTO MANUAL	12
CARTUCHOS DE POLVO	13
INSTALACIÓN	
COLOCACIÓN DE AQUACARE TWIN	14
INSTALACIÓN DEL PEDAL	15
INSERCIÓN DEL CONTENEDOR DE LÍQUIDOS	16
MONTAJE DEL INSTRUMENTO MANUAL	17
INSTALACIÓN DE LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN Y LA PUNTA DESECHABLES	17
CONEXIÓN DEL SUMINISTRO DE AIRE	18
PRUEBA DE INSTALACIÓN	19
RETIRADA DE LAS TAPAS DE LA CÁMARA DE DOSIFICACIÓN	20
INSERCIÓN DE LOS CARTUCHOS DE POLVO	21
PREPARACIÓN DE AQUACARE TWIN PARA EL PRIMER USO	22

Índice

FUNCIONAMIENTO

LOS PRIMEROS PASOS PARA DOMINAR AQUACARE 23
MÉTODOS DE TRATAMIENTO SUGERIDOS 24
PREPARATIVOS ANTES DEL TRATAMIENTO 25
TRATAMIENTOS 26
- Limpieza
- Caries de fisura
- Preparación de la cavidad
- Eliminación de restauraciones con resinas compuestas
- Adhesión de los brackets ortodónticos

MANTENIMIENTO

ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTO MANUAL 31
MANTENIMIENTO DEL INSTRUMENTO MANUAL 32
MANTENIMIENTO DEL CONJUNTO DEL TUBO DOBLE 32
PURGA DE AQUACARE 33
LIMPIEZA DE AQUACARE 34

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 35-37

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO ANUAL Y COMPROBACIONES DE SEGURIDAD 38

ACCESORIOS RECOMENDADOS Y COMPLEMENTARIOS 39
FILTRO DE ENTRADA DE AIRE 40
BOTELLA DE PURGA DE POLVOS 41
INSTRUCCIONES DEL INSTRUMENTO MANUAL 42
NOTAS 43

Indicaciones y contraindicaciones de uso

Indicaciones de uso

AquaCare Twin se puede utilizar para:
- Preparación para sellantes de fosas y fisuras.
- Eliminación de resinas compuestas para la restauración.
- Preparación de la cavidad.
- Limpieza, pulido y retirada de manchas.
- Grabado del esmalte, metal y porcelana.

Contraindicaciones de uso

AquaCare Twin no esta indicado para la retirada de sarro.
AquaCare Twin no esta indicado para el corte o la retirada de amalgama.

Consulte la INTRODUCCIÓN: ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD, páginas 5/6 y lea las presentas notas de seguridad con cuidado antes de utilizar la máquina.

Se recomienda encarecidamente que el entrenamiento inicial se realice en placas de vidrio y piezas dentales extraídas antes de intentar tratar a un paciente con AquaCare Twin.

Advertencias de seguridad

ATENCIÓN- Lea las siguientes advertencias importantes antes de utilizar AquaCare Twin:

Solo dentistas e higienistas dentales cualificados deben utilizar AquaCare Twin con pacientes.

utilizar AquaCare Twin:
a) Lea con atención el manual.
b) Asegúrese de que el operador de la unidad, los asistentes, el paciente y cualquier otra persona en la sala esté utilizando protección ocular conforme a BS EN 166 IF 4/5.
c) Asegúrese de que el operador de la unidad, los asistentes, el paciente y cualquier otra persona en la sala excepto el paciente esté utilizando máscaras respiratorias conformes a BS EN 149 FF2S.
d) Asegúrese de que está controlando completamente el instrumento manual y que la punta del instrumento está apuntando en una dirección segura.
e) Asegúrese de que haya seleccionado el polvo correcto para el tratamiento que está realizando. La elección incorrecta del polco puede provocar daños en el tejido duro.
f) Utilice un aspirador intraoral de alta velocidad durante el tratamiento. Se puede utilizar un aspirador extraoral adicionalmente si se desea.
g) Asegúrese de que la máquina está ajustada a temperatura ambiente (>15 °C) antes de ponerla en funcionamiento si viene de un entorno frío.

Los pacientes deben consultar con su médico antes de someterse a tratamiento con AquaCare Twin si tienen:

a) Dificultades respiratorias
b) Asma
c) Conductos nasales bloqueados
d) Un resfriado
e) Dieta baja en sodio
f) Cualquier problema medico que dificulte la respiración a través de la nariz

APUNTE SIEMPRE HACIA EL BORDE INCISAL DEL DIENTE.

AquaCare Twin puede provocar daños en el tejido blando, incluida inflamación, sangrado y creación de una embolia de aire. AquaCare Twin puede provocar daños en el tejido duro, incluido el grabado o la abrasión del esmalte o superficies expuestas de raíces de los dientes.

La línea de alimentación y la punta desechables se deben cambiar para cada paciente para evitar contaminación cruzada. Asegúrese de que las nuevas puntas estén colocadas firmemente en la boquilla.

Las líneas de alimentación y puntas utilizadas se deben desechar. Podría ser peligroso intentar reutilizar las líneas de alimentación y puntas AquaCare o utilizarlas para cualquier otra máquina de microabrasión.

Advertencias de seguridad

En la mayoría de los casos, la punta de plástico debería durar lo suficiente para completar un tratamiento. No obstante, durante tratamientos prolongados es posible que la punta necesite sustituirse para evitar flujos erráticos o fluidos. No utilice el instrumento manual si el orificio de la punta de la boquilla aparece desgastado hacia el borde externo o si se ha perforado el cuello de cisne del tubo.
Esterilice el instrumento manual antes del primer uso y entre cada tratamiento de cada paciente.

El líquido se suministra a la unidad a través de la botella de fluido. La entrada de aire de AquaCare Twin NUNCA se debe conectar a un suministro de agua corriente, puesto que se inundaría la máquina. En caso de que ocurriera sería necesario un completo mantenimiento y reconstrucción de la máquina que deberá cubrir completamente el cliente.

Todos los polvos suministrados por Velopex son estériles hasta que se abren y los recipientes no son reutilizables.

Las líneas de polvo y el instrumento manual se deben purgar/preparar cada vez que cambie entre las cámaras de polvo con la ayuda del dial interruptor de polvo (consulte MANTENIMIENTO: PURGAR AQUACARE TWIN, página 33)

Cuando se utiliza AquaCare Twin genera un fino polvo. Proteja los equipos sensibles de este polvo.

Utilice solamente piezas y consumibles suministrados por Velopex. Los productos no Velopex pueden dañar la unidad o alterar su rendimiento. El líquido utilizado con la máquina debe ser una solución bioestática como AquaSol de Velopex, consulte la página 16.

Coloque el pedal con cuidado para que no pueda ser accionado accidentalmente. Siempre cierre la tapa de seguridad del pedal cuando no esté en uso. La puesta en funcionamiento accidental puede provocar un flujo de alta presión descontrolado y peligroso de polvo abrasivo.

Si se deja de pulsar el pedal pero el flujo de polvo/líquido no se detiene, esto indica que el pedal se ha quedado atascado en la posición ON.

La forma de proceder debe ser retirar rápidamente y con cuidado el instrumento manual de la boca del paciente y colocar el instrumento manual para descargarlo en una unidad de extracción. Entonces se puede deshabilitar el sistema operando el interruptor de encendido y apagado lateral a la posición de apagado.

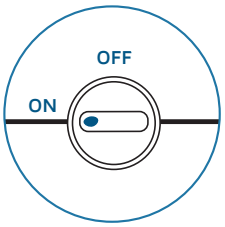
No exponga la unidad a la luz solar directa.

Cuando encienda y apague AquaCare Twin asegúrese de que la boquilla apunta hacia la entrada de su unidad de evacuación y que la unidad de evacuación está encendida.
Cuando apague AquaCare Twin espere que la máquina se despresurice antes de intentar retirar las tapas de la cámara de dosificación. La despresurización dura aproximadamente 30 segundos.

Si AquaCare Twin se cae o se daña de cualquier otra forma, no se debe utilizar hasta que se haya inspeccionado por un representante de Velopex o un distribuidor autorizado.

Si AquaCare Twin deja de funcionar correctamente o usted nota el deterioro de su rendimiento, consulte RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, páginas 35-37.

SÍMBOLOS DE CONTROL



Suministro de aire apagado

Suministro de aire encendido

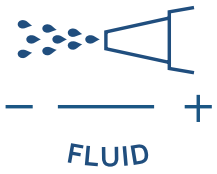
Controles de volumen de medios

Controles de velocidad de corte

AquaSol.

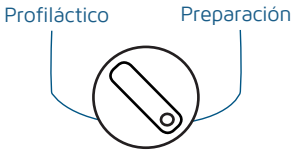
Botella/contenedor de líquido

Indicadores de presión



Control de volumen de líquido

Indicadores de medios

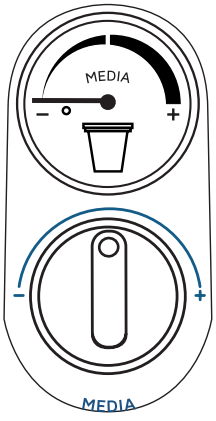


Selección de tratamiento

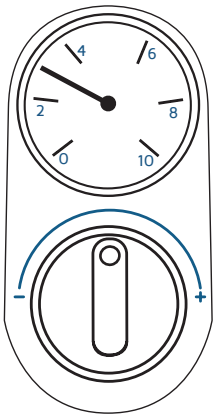
Uso de los controles

Esta es la configuración estándar para utilizar la máquina y el usuario puede cambiarlos para que se ajuste mejor a sus requisitos.

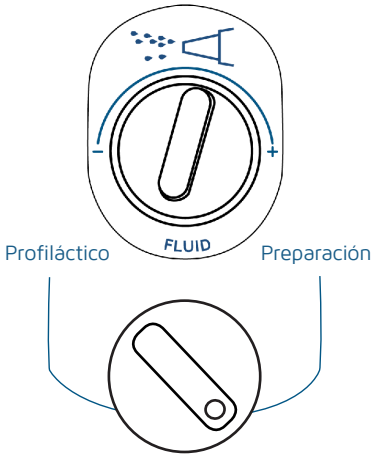
Configuración estándar



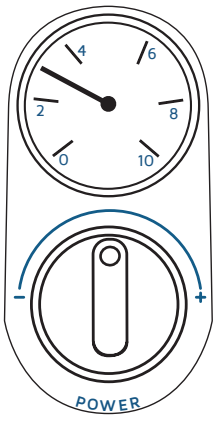
Posición intermedia para Medio de pulido



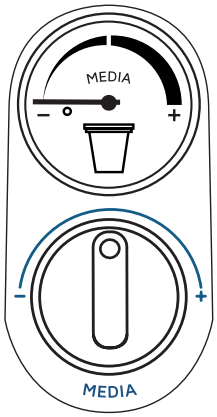
3 bar



Selección de tratamiento según lo solicitado



3 bar



Posición intermedia para medios de corte

NOTA:

1. Los controles de encendido y medios funcionan desde cero hasta una rotación completa. Es decir, entre - y +.
2. El control de líquido tiene aproximadamente una rotación desde la posición mínima hasta la posición máxima, entre - y +.
3. El rango de funcionamiento profiláctico normalmente es entre 2,5 y 3,0 bar.
4. El rango de funcionamiento preparatorio normalmente es entre 2,5 y 3,0 bar.

Descripción técnica

LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL COMPLETO ANTES DE INTENTAR INSTALAR O UTILIZAR LA MAQUINA AQUACARE TWIN.

AquaCare Twin es una unidad de abrasión con líquido que corta mediante la emisión de un flujo de aire, líquido y polvo desde su instrumento manual. Se puede cargar con dos tipos de polvo diferentes para su uso en operaciones de corte y limpieza. El único suministro que requiere la unidad es aire limpio y seco de 5-7 bar conforme a ISO 8573.1 clase 1.4.1. El aire de entrada al AquaCare Twin se regula internamente a 7 bar. AquaCare Twin se opera mediante un pedal que tiene tres modos: Secar, lavar y corte/limpieza. El suministro de aire, potencia, cámara de dosificación, volumen de medio y volumen de líquido se pueden ajustar mediante los siete controles disponibles. El instrumento manual se puede retirar de la línea de aire para su esterilización.

Las dimensiones totales de AquaCare Twin individual son:

Anchura	256mm / 10.08”
Altura	165mm / 6,50”
Profundidad	240mm / 9,45”
Peso neto	3,066kg / 6 lbs 12oz

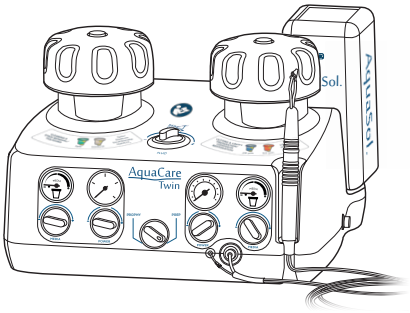
AquaCare Twin es un dispositivo médico de clase IIa.

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES PARA EL TRANSPORTE Y EL ALMACENAMIENTO.

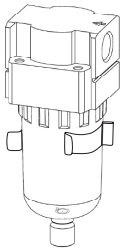
AquaCare Twin se debe almacenar en un rango de temperatura entre -10 °C y +40 °C (14 °F y 104 °F) y por debajo de 80 % de humedad.

Índice

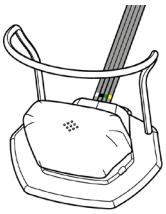
A



B



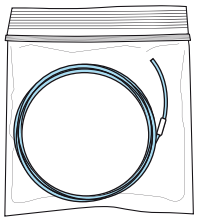
C



D

E

F



G

H

I

J

K

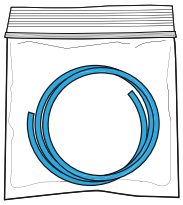
PREPARACIÓN

PROFILÁCTICO

L

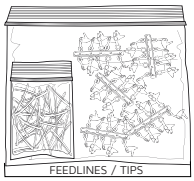
M

N



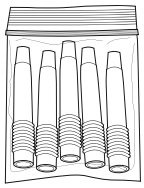
O

P



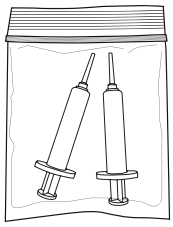
Q

R



S

T

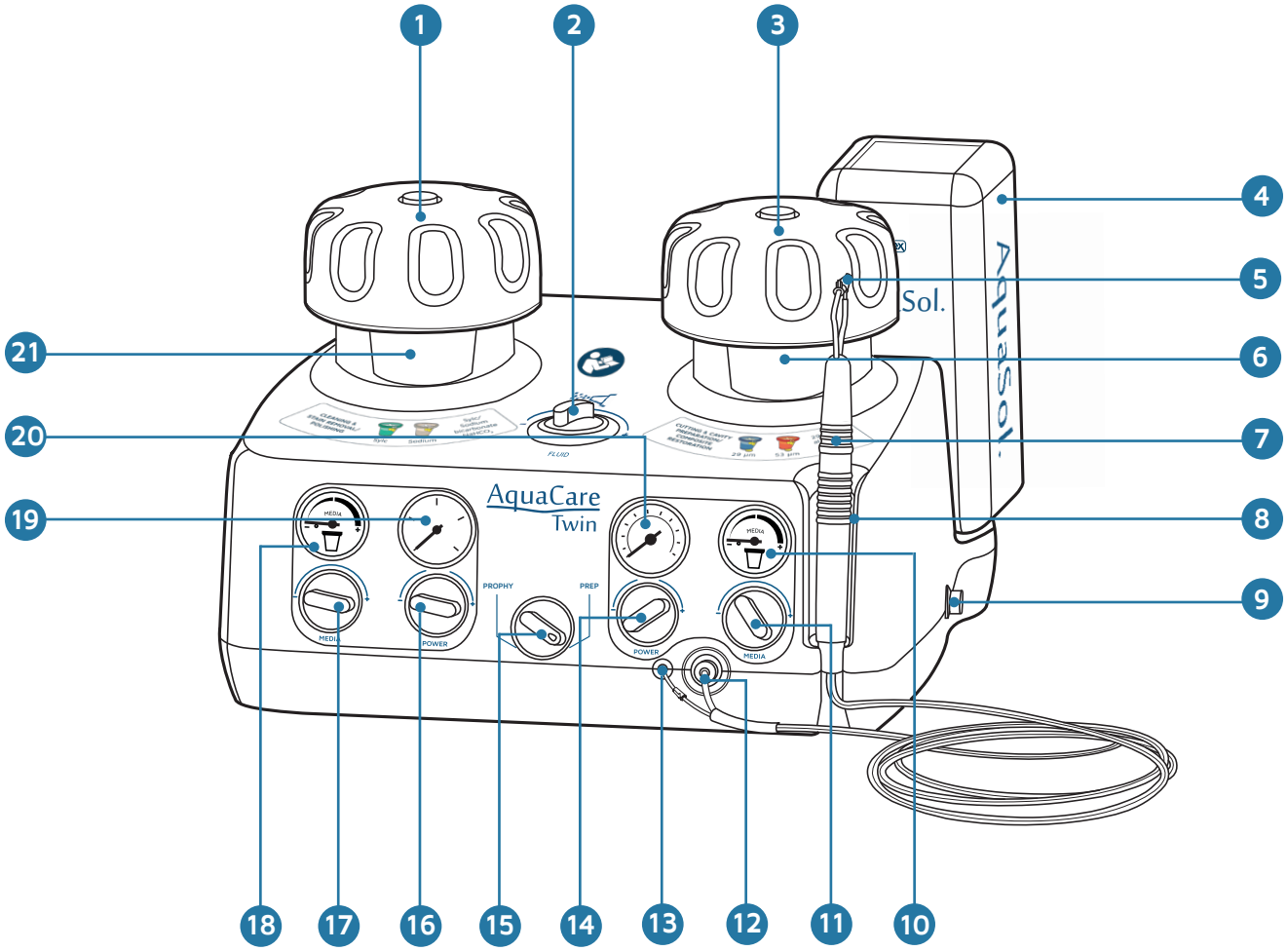


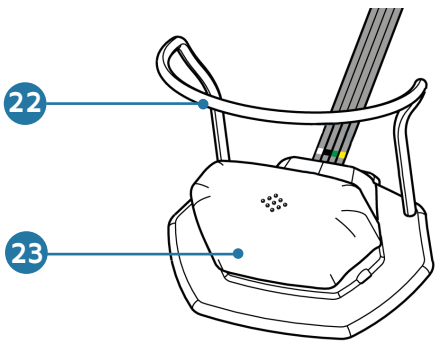
U

A. 1 x unidad de abrasión por aire AquaCare AT10,0000.
B. 1 x filtro de entrada de aire (consulte página 40).
C. 1 x pedal de tres posiciones.
D. 1 x instrumento manual plata de 0,6 mm.
E. 1 x instrumento manual oro de 0,8 mm.
F. 1 x conjunto del tubo doble con desenganche rápido.
G. 1 x 500 ml líquido AquaCare (AquaSol).
H. 1x cartucho (rojo) de polvo de corte Coarse de óxido de aluminio 53 micras.
I. 1x cartucho (azul) de polvo de corte Fine de óxido de aluminio 29 micras.
J. 1x cartucho (blanco) de bicarbonato de sodio para limpieza/pulido.
K. 1x cartucho (verde) de polvo Sylc bioactivo de limpieza/pulido/desensibilización.
L. 1 x paquete de 5 placas de vidrio.
M. 1 x cable para la limpieza de la boquilla.
N. 1 x manguera de entrada de aire de 6 mm de 2 m de longitud.
O. 1 x paquete de 5 líneas de alimentación desechables.
P. 1 x paquete de 50 puntas desechables.
Q. 1 x frasco para almacenamiento de polvo.
R. 1 x paquete de 5 instrumentos manuales de repuesto.
S. 1 x herramienta de retirada del tubo del instrumento manual (consulte página 42).
T. 1 x paquete de 2 jeringas para lavado de boquilla.
U. 1 x botella de purga del polvo (consulte la página 41)

Características externas de AquaCare Twin

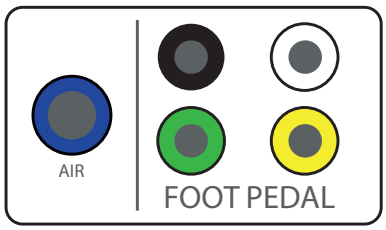
1. Tapa de la cámara dosificadora - Profiláctico
2. Control de líquido
3. Tapa de la cámara dosificadora - Preparación
4. Botella de líquido (500 ml)
5. Boquilla/punta de instrumento manual
6. Tapa de la cámara dosificadora - Preparación
7. Instrumento manual
8. Soporte del instrumento manual
9. Interruptor ON/OFF
10. Indicador de medio - Preparación
11. Control de medio - Preparación
12. Conexión salida de polvo
13. Conexión salida de líquido
14. Control de potencia - Preparación
15. Interruptor de cámara de polvo
16. Control de potencia - Profiláctico
17. Control de medio - Profiláctico
18. Indicador de medio - Profiláctico
19. Indicador de presión de aire - Profiláctico
20. Indicador de presión de aire - Preparación
21. Cámara dosificadora - Profiláctico
22. Arco de elevación del pedal
23. Pedal

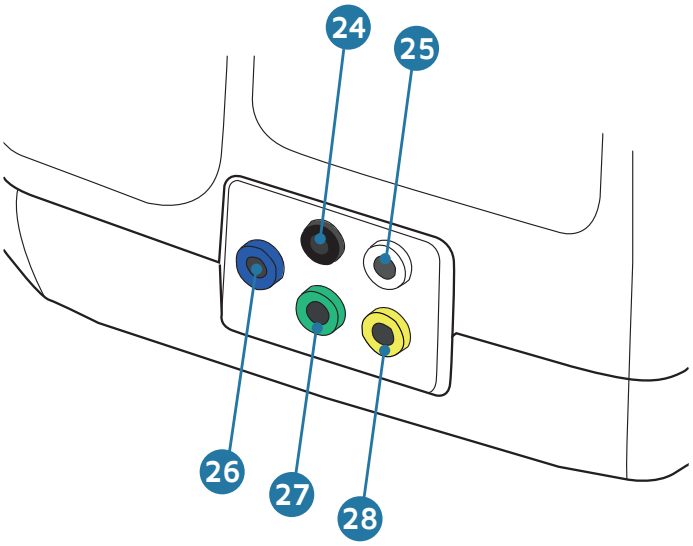




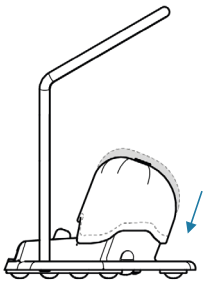
Visión trasera de AquaCare Twin

24. Conexión del pedal negra (tubos de 4 vías)
25. Conexión del pedal blanca (tubos de 4 vías)
26. Suministro de entrada de aire - azul
27. Conexión del pedal verde (tubos de 4 vías)
28. Conexión del pedal amarilla (tubos de 4 vías)

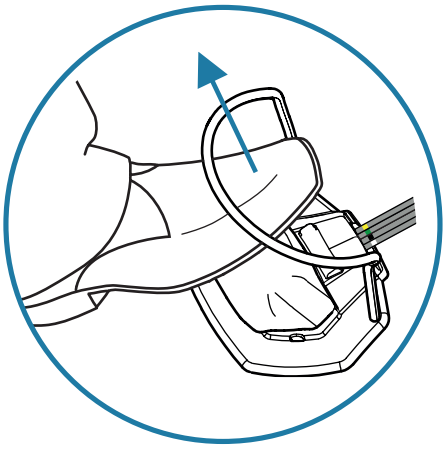


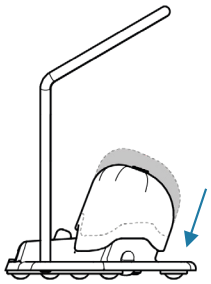


Uso del pedal

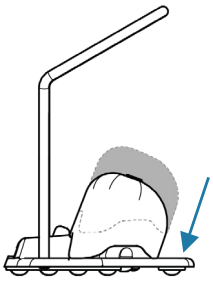


1 = Aire





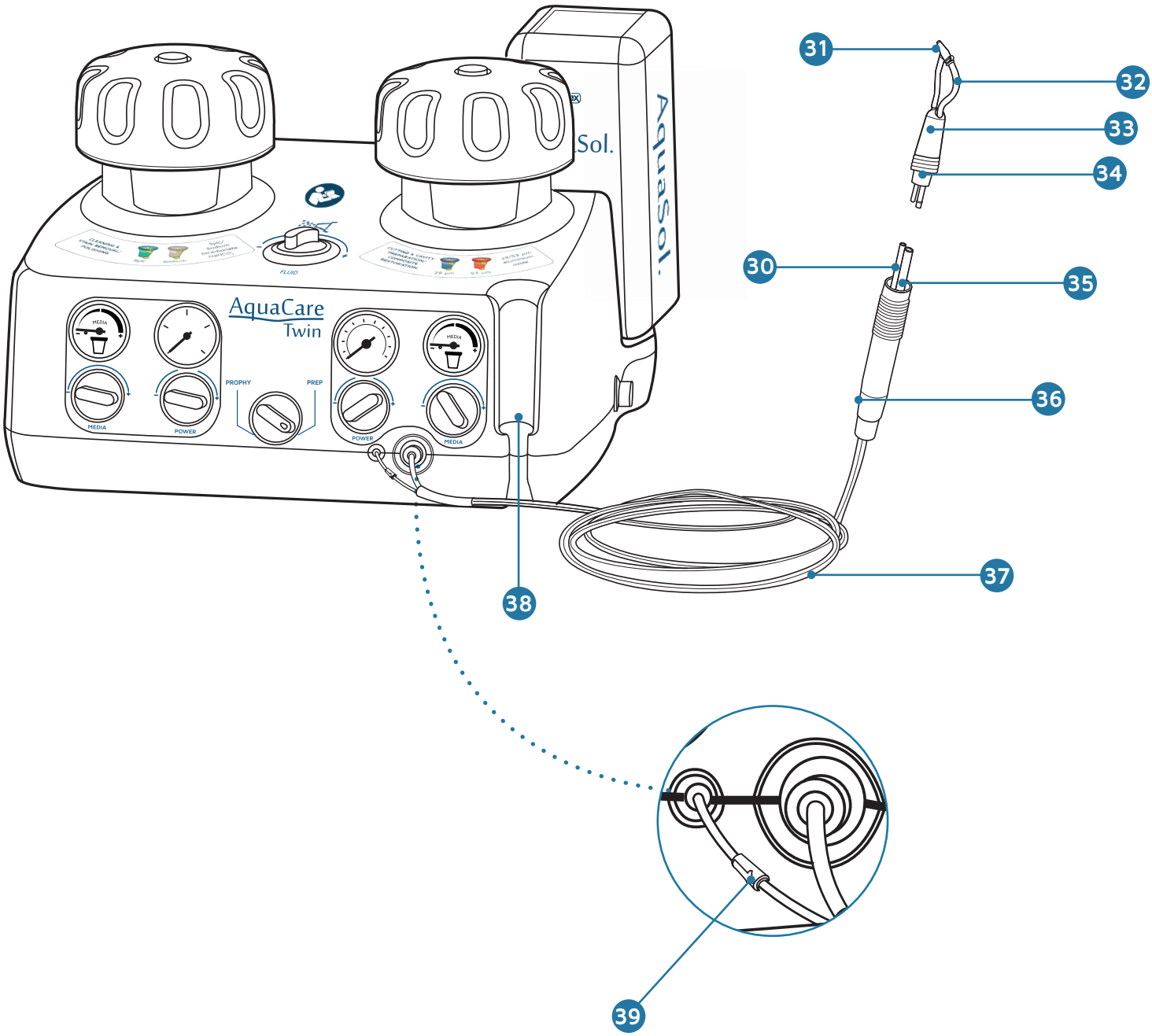
2 = Líquido + Aire



3 = Polvo + Líquido + Aire

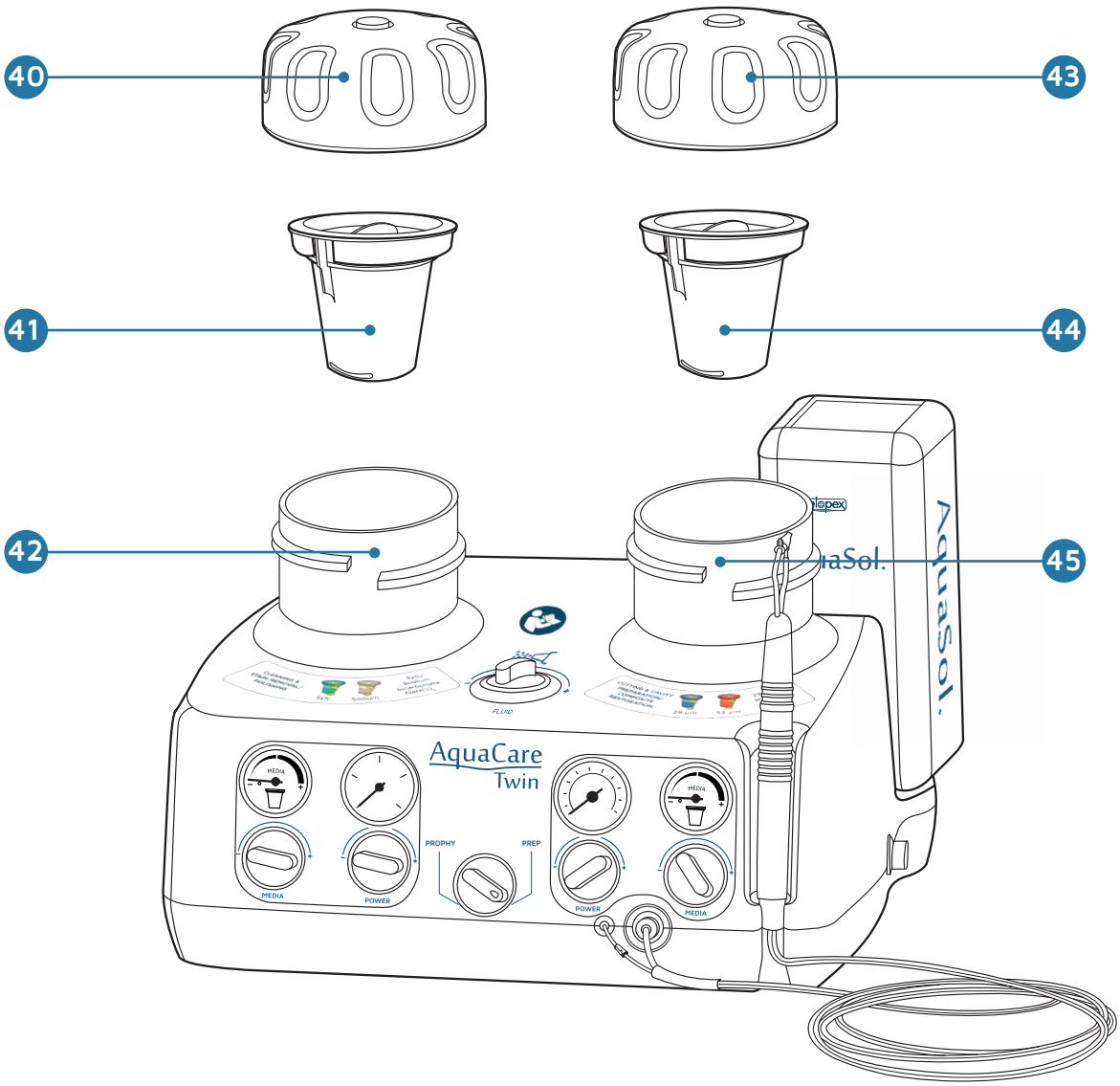
Instrumento manual

30. Conexión de líquido
31. Línea de alimentación y punta
32. Boquilla (rango de tamaños)
33. Frontal de instrumento manual
34. Agarre para la mano
35. Conexión de polvo
36. Mango
37. Tubo doble
38. Soporte del instrumento manual
39. Válvula de inspección



Cartuchos de polvo

40. Tapa de la cámara dosificadora retirada - Profiláctico
41. Cartucho de polvo - Profiláctico
42. Abrir cámara dosificadora - Profiláctico
43. Tapa de la cámara dosificadora retirada - Preparación
44. Cartucho de polvo - Preparación
45. Abrir cámara dosificadora - Preparación



PROFILÁCTICO

Bicarbonato de sodio
Para limpieza y pulido

Sylc para AquaCare™
Para limpieza y pulido

PREPARACIÓN

Óxido de aluminio 29µ
Para cortes, preparación de la cavidad y preparación de resinas compuestas

Óxido de aluminio 53µ
Para cortes, preparación de la cavidad y preparación de resinas compuestas

Colocación de AquaCare Twin

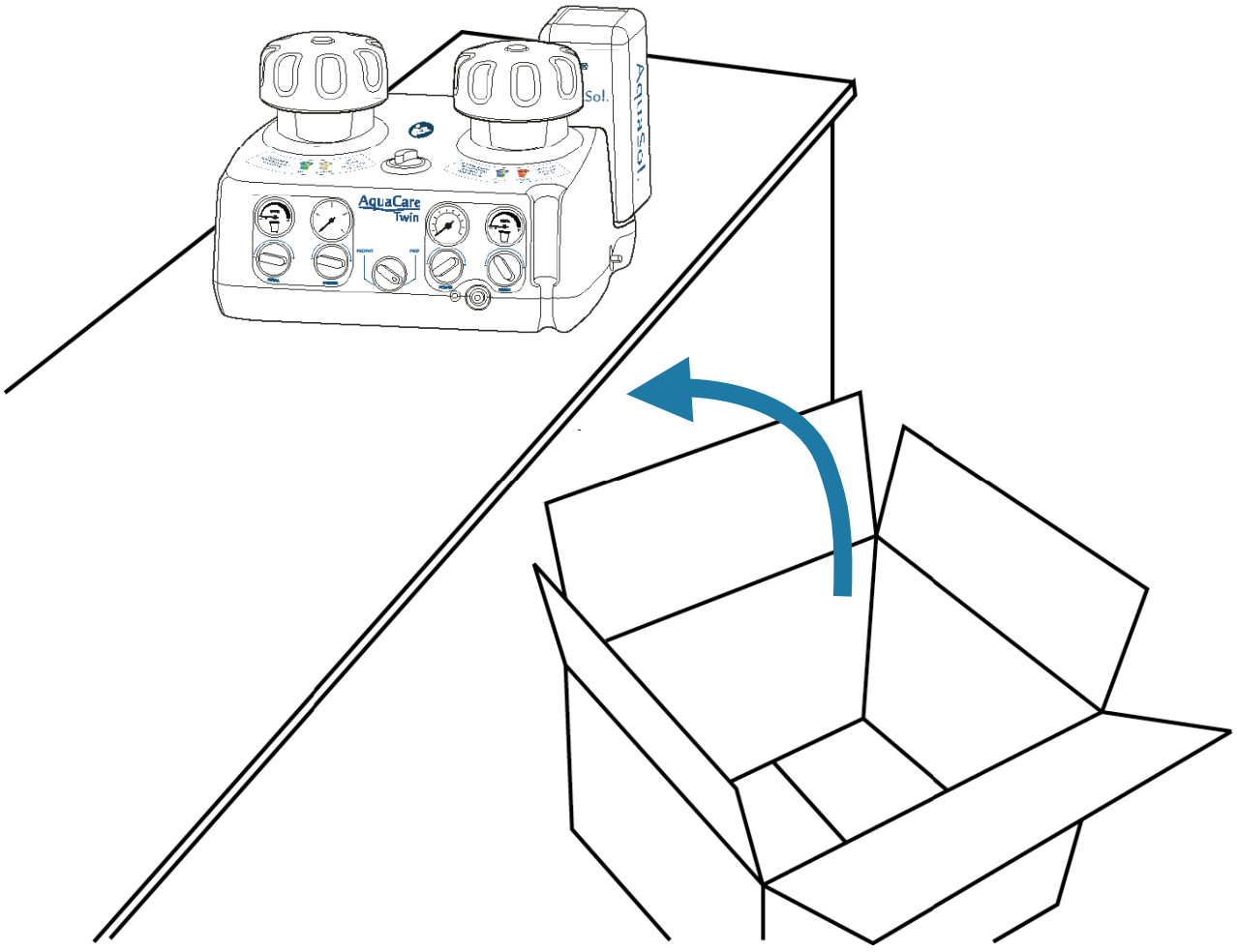
Retire de la caja AquaCare Twin y conserve el embalaje, utilícelo para devolver la unidad para su mantenimiento si es necesario.

Si utiliza AquaCare Twin junto con el centro de tratamiento de pacientes Velopex, coloque la máquina en la balda superior del carrito siguiendo las instrucciones que vienen con el carrito. Consulte ACCESORIOS RECOMENDADOS Y COMPLEMENTARIOS, página 39.

En caso de que no disponga de un carrito especializado, coloque la máquina de forma segura sobre una **mesa rígida y resistente** o una tabla superior.

No coloque la máquina cerca de o deje que esté colgada sobre el extremo de la parte superior de la mesa.
La máquina está diseñada para que el dentista pueda alcanzar fácilmente todos los controles cuando este colocada de esta forma.

La unidad se debe mantener dentro del rango de temperatura de entre +15 °C y +40 °C y por debajo del 80 % de humedad.



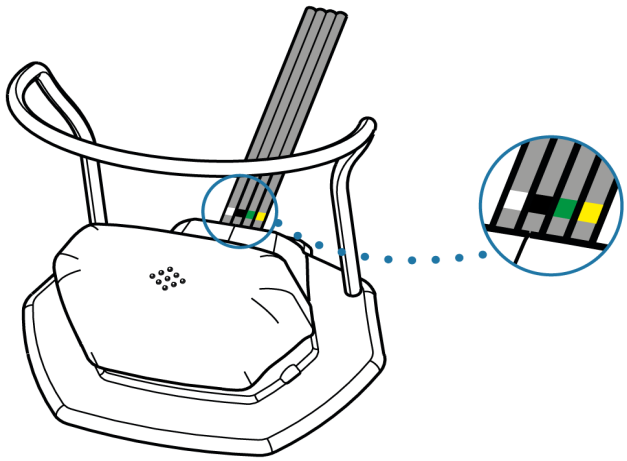
Instalación del pedal

ADVERTENCIA: El accionamiento accidental del pedal puede ser peligroso. Para evitarlo, asegúrese de que el pedal esté siempre bajo estricto control cuando la unidad este encendida.

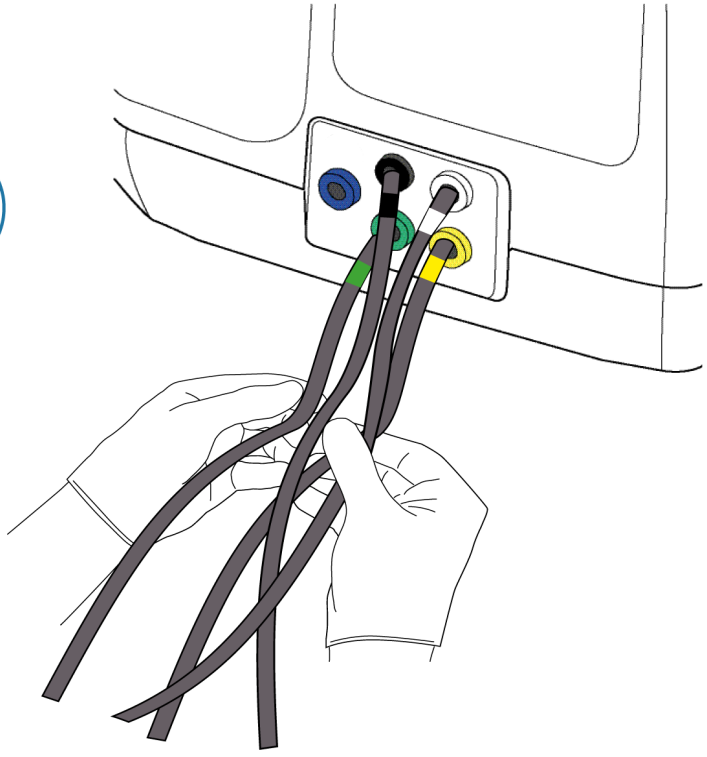
A. Consulte PIEZAS Y CARACTERÍSTICAS: PEDAL, página 11 Coloque el pedal en el suelo cerca de la máquina de modo que el dentista pueda alcanzarlo fácilmente.
B. Conecte el pedal a la parte posterior de la máquina mediante la inserción de cada tubo de color en su conector correspondiente del mismo color.

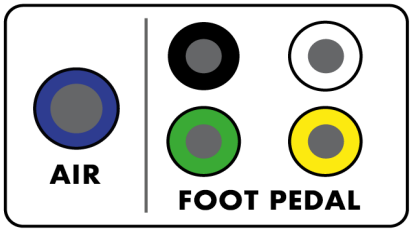
CONSEJO: Para desconectar, empuje el conector de color dentro de la maquina y tire suavemente del tubo hacia fuera.

A



B





Inserción del contenedor de líquidos

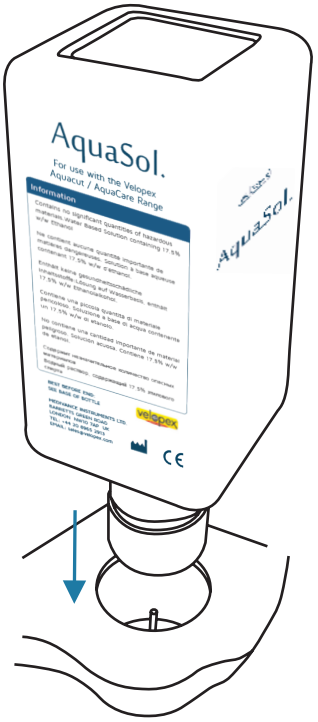
Manteniendo el contenedor de líquidos con su tapa levantada, retire la etiqueta según se muestra en la figura B, después de la vuelta al contenedor e insértelo en la toma de agua posterior según se muestra en la figura C. Empuje ligeramente para garantizar que la aguja perfora el sellado.

NOTA: Los contenedores NO se pueden rellenar y se deben sustituir según sea necesario, retire el contenedor vacío y sustitúyalo según se muestra. Si el sellado de silicona o aluminio se retira, la botella perderá líquido.

A

B

C



I/ASS 8200F

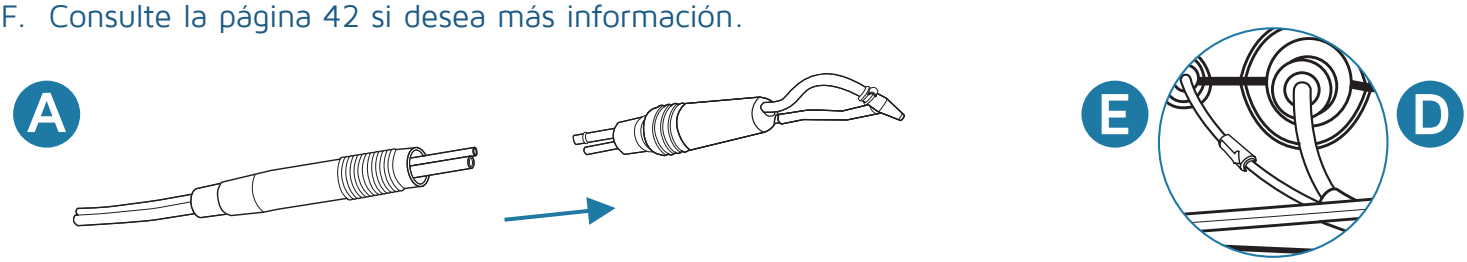
ADVERTENCIA: El contenedor de líquido anterior está relleno con un 17 % de solución de alcohol. Actúa como una solución bioestática para reducir el crecimiento biológico dentro del sistema de líquido. NOTA: No apto para consumo humano.

En caso de que se utilice AquaCare Twin con otra solución que obtenga el usuario, ésta debe proporcionar el efecto bioestático necesario para garantizar que el sistema de líquido de la máquina no pueda sostener el crecimiento biológico.

En caso de no seguir estas instrucciones, el usuario o el paciente podría contraer algún tipo de infección.

Montaje del instrumento manual

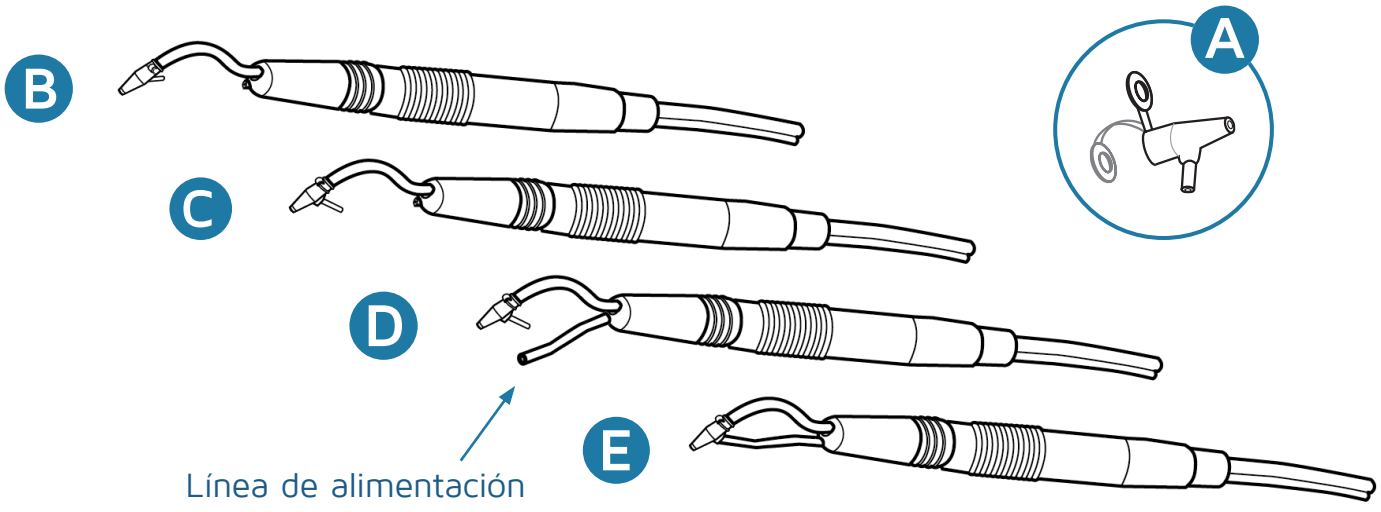
A. Consulte Piezas y características: Instrumento manual, página 12. Deslice el mango del instrumento manual dentro del tubo doble. Se debe introducir hasta el final del tubo sin una válvula de inspección.
B. Empuje el tubo doble firmemente dentro de los tubos de la boquilla. El tubo doble pequeño entra dentro del tubo pequeño de la boquilla y el tubo doble grande, entra en el tubo grande de la boquilla. Asegúrese de que los tubos dobles están colocados de forma segura en su lugar.
C. Deslice el mango en el instrumento manual hasta que esté colocado de forma segura.
D. Empuje el extremo libre del tubo doble más grande en el conector «Salida de polvo» en la máquina, consulte la página 10 elemento 12.
E. Empuje el extremo libre del tubo doble más pequeño en el conector «Salida de líquido» en la máquina, consulte la página 10 elemento 13.
F. Consulte la página 42 si desea más información.



ADVERTENCIA: Se debe esterilizar el instrumento manual antes y después de cada uso. Consulte Mantenimiento: Esterilización del instrumento manual, página 31.

Instalación de la línea de alimentación y la punta desechables

A. Tome una punta nueva y pliegue la pestaña de bloqueo según se muestra.
B. Empuje la punta dentro de la boquilla hasta que esté firmemente enganchada.
C. Gire la punta de modo que el extremo libre apunte hacia el instrumento manual.
D. Empuje un extremo de la línea de alimentación dentro del extremo del instrumento manual.
E. Empuje el otro extremo de la línea de alimentación dentro de la punta.



Las puntas y las líneas de alimentación son de un solo uso, se debe utilizar una nueva punta y línea de alimentación para cada paciente. Para cambiar puntas y líneas de alimentación retire la punta de la línea de alimentación actual y deséchela. Después siga los pasos anteriormente descritos. Purgue el líquido del sistema.
Consulte Mantenimiento: Purgar AquaCare, página 33.

Conexión del suministro de aire

Requisitos de suministro de aire

Aire seco y limpio conforme a ISO 8573, Clase 1.4.1.

Presión entre 4 bar (72 psi) y 7 bar (100 psi).

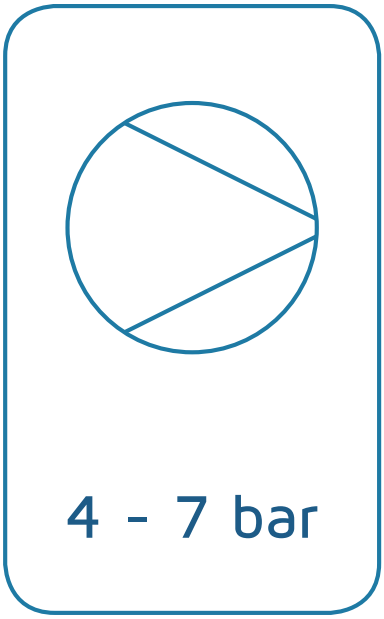
Caudal máximo +70 l/min. 6 mm conexión entrada O/D

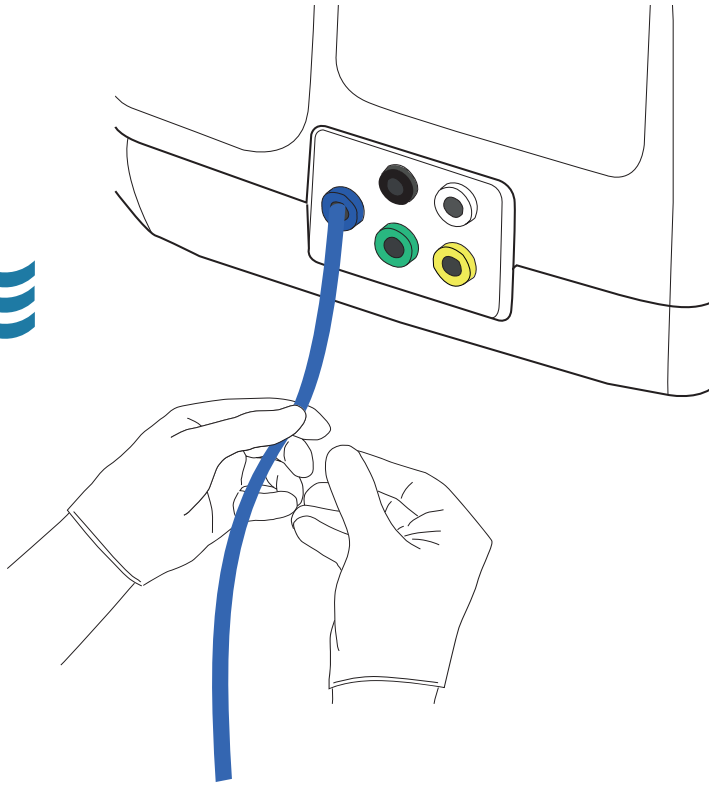
Consulte PIEZAS Y CARACTERÍSTICAS: VISIÓN TRASERA DE AQUACARE TWIN, página 11.

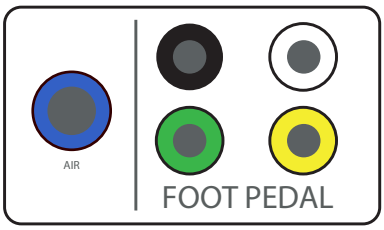
Se puede utilizar el suministro/compresor de aire existente siempre que cuenta con un filtro de retirada de aire y una válvula de cierre en la línea de suministro.

Medivance Instruments Ltd puede suministrar un filtro de aire (consulte ACCESORIOS, página 39).

Conecte el tubo de suministro de aire azul a la máquina empujándolo completamente dentro del conector azul. Consulte la página 40 para más información sobre la instalación del filtro de entrada







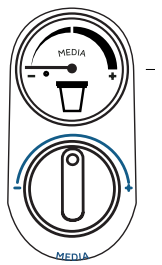
Prueba de instalación

Antes de añadir el polvo para completar la instalación de AquaCare Twin, debe comprobar que los pasos anteriores se han realizado correctamente mediante el siguiente procedimiento:

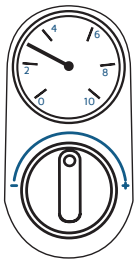
A. Comprobar que la máquina está apagada.
B. Esterilizar el instrumento manual. Consulte MANTENIMIENTO: ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTO MANUAL, página 31.
C. Coloque el instrumento manual plata de 0,6 mm en la máquina.
D. Instale una nueva línea de alimentación y punta desechables.
E. Compruebe que el contenedor del líquido se ha instalado.
F. Asegúrese de que tiene el control completo del instrumento manual antes de encender la máquina.
G. Coloque el interruptor On/Off en la posición On.
H. Pulse el pedal en la posición SECAR (1). (Consulte PIEZAS Y CARACTERÍSTICAS: PEDAL, página 11). Compruebe que el aire sale de la boquilla. No debería salir ni líquido ni polvo.
I. Pulse el pedal en la posición LAVADO (2). Tras unos segundos deberá observar como el flujo de aire cambia a una fina bruma.
J. Encienda el dial de volumen de líquido y observe el espray. Coloque un pañuelo de papel debajo de la boquilla a una distancia de 25-30 mm para poder observar más fácilmente el efecto. El rango de volumen del líquido varía entre:
   GOTA: pequeña cantidad de agua. Una bruma muy fina.
   ESPRAY: mayor cantidad de agua. Espray más intenso.
K. Coloque el interruptor de la cámara de polvo en la posición de preparación. Pulse el pedal completamente hasta la posición CORTE (3). Debería escuchar como el vibrador comienza a funcionar. Gire el dial de medio para colocar el indicador en la posición intermedia. La boquilla continuará expulsando una mezcla de líquido y agua, pero sin polvo, puesto que aún no se ha instalado. Después cambie el interruptor de la cámara de polvo a la posición de profiláctico y repita el proceso para configurar el otro dial de medio.
L. Gire ambos diales de encendido y observe los indicadores de presión. Los rangos de presión son:
   2 - Baja potencia, acción suave de limpieza/pulido.
   4 - Potencia media, acción de corte media.
   6 - Alta potencia, acción de corte muy rápida.
M. Apague la máquina.
N. Después del uso, siempre coloque el instrumento manual en su soporte.

PROFILÁCTICO

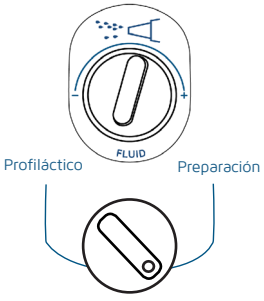
Configuración estándar



Posición intermedia para Medio de pulido

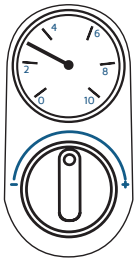


3 bar

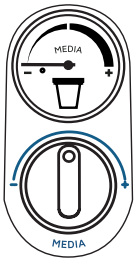


Selección de tratamiento según lo solicitado

PREPARACIÓN



3 bar



Posición intermedia para medios de corte

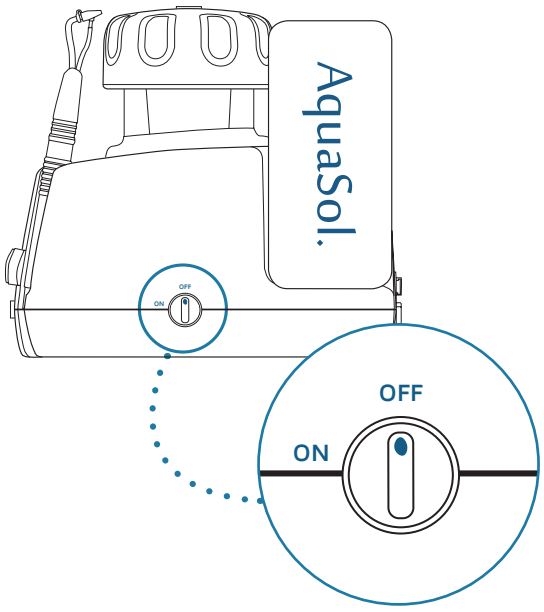
En caso de que sus observaciones no coincidan con el procedimiento anteriormente descrito, compruebe que se hayan completado correctamente todos los apartados de INSTALACIÓN. Si los problemas de instalación permanecen, póngase en contacto con un representante de Velopex o un distribuidor autorizado para que le preste soporte.

Retirada de las tapas de la cámara de dosificación

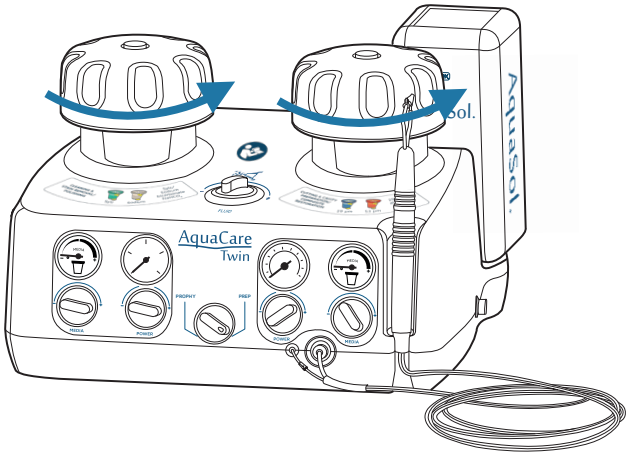
A. Asegúrese de que la unidad está apagada y completamente despresurizada. Si la máquina ha estado en funcionamiento recientemente, deje que pasen 30 segundos para que pueda realizarse la despresurización antes de intentar retirar la tapa.
B. Desenrosque la tapa de la cámara de dosificación necesaria en sentido antihorario 2/3 de giro para aliviar la presión. Después, desenrosque lo que quede de giro y retire la tapa.
C. Seleccione el polvo necesario, es decir, preparatorio o profiláctico, y agite el cartucho de polvo necesario durante 10 o 20 segundos (consulte TRATAMIENTOS, páginas 26-30).
D. Tire para sacar la pieza amarilla del cartucho.
E. Tire de la pestaña extraíble inferior amarilla del cartucho.
F. Alinee la nervadura de la parte exterior del cartucho de polvo con la ranura en el interior de la cámara de dosificación necesaria: profiláctico (izquierda) o preparación (derecha).
G. Deslice hacia abajo el cartucho de polvo dentro de la cámara de dosificación hasta que esté colocada correctamente. Si el cartucho se coloca de forma desigual o por encima de la parte superior de la cámara de dosificación, elévelo y vuelva a insertarlo. Compruebe que la nervadura del cartucho de polco se deslice por debajo de la ranura de la cámara de dosificación, vuelva a colocar la tapa de la cámara.
H. Cierre la cámara de dosificación girando la tapa en dirección horaria. Gire firmemente hasta que sienta una fuerte resistencia procedente del sello que se ha enganchado con la parte superior de la cámara. Continúe girando la tapa hasta que sienta que ya no puede apretarla más. **Asegúrese siempre de que la tapa está completamente cerrada antes de presurizar la máquina.**
I. Para retirar el cartucho de polvo abra la tapa de la cámara de dosificación y retire con cuidado el cartucho de la máquina. Si el cartucho aún contiene polvo y se utilizará de nuevo, coloque el cartucho con cuidado dentro del frasco para almacenamiento de polvo suministrado.

Todos los cartuchos de polvo suministrados por Velopex están tratados con radiación gamma. El contenido es estéril hasta su apertura. Los cartuchos de polvo no se deben rellenar puesto que no son reutilizables.

A

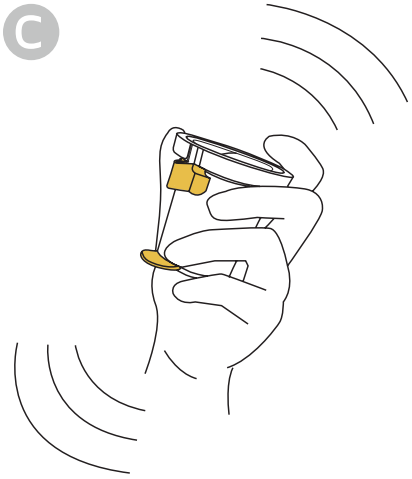


B



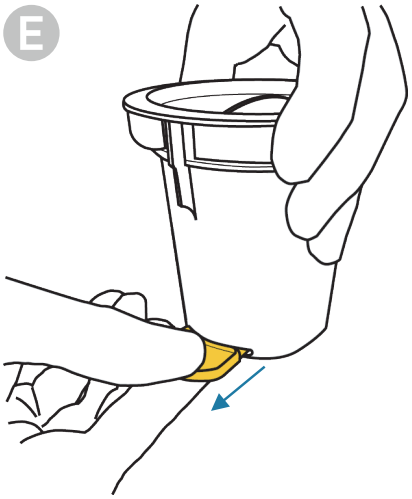
Inserción de los cartuchos de polvo

C

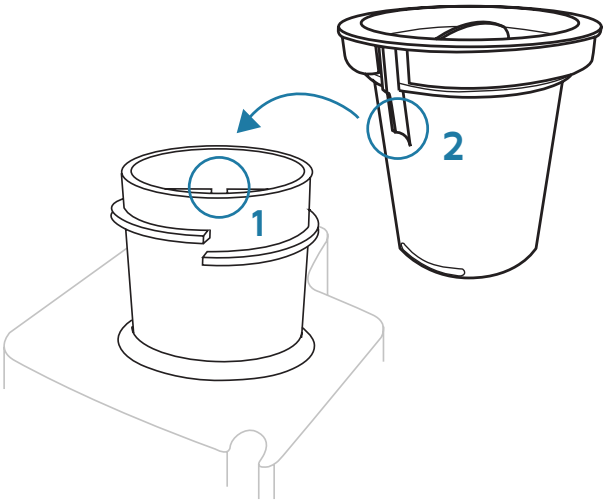


D

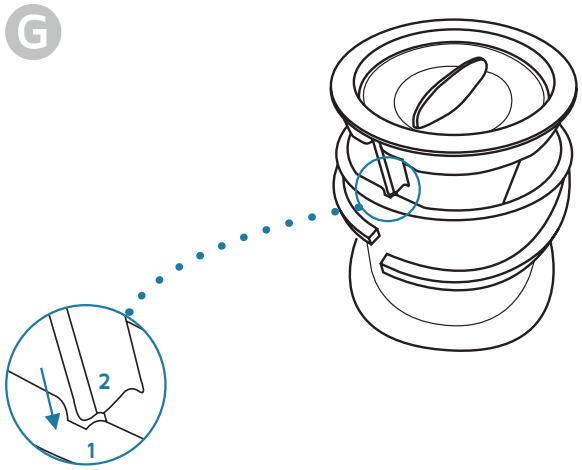
E



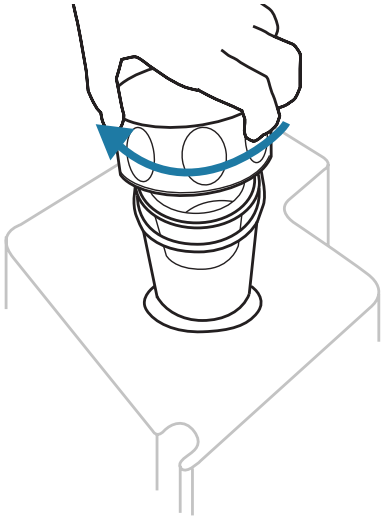
F



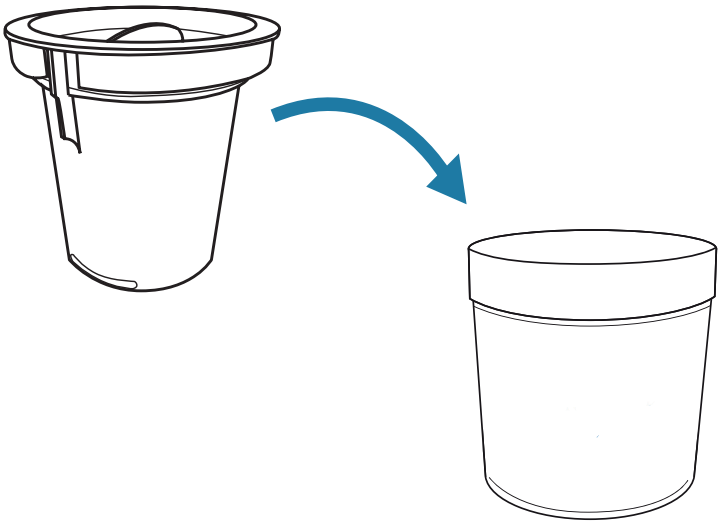
G



H



I



Preparación de AquaCare Twin para el primer uso

Cuando realice las pruebas con AquaCare Twin el polvo puede ensuciar o dañar equipos sensibles si el usuario no está acostumbrado a utilizar la máquina. Durante el primer uso o bien trabaje cerca de un lavabo o coloque una toalla sobre la superficie de trabajo. Apunte la boquilla del instrumento manual hacia la entrada de la unidad de evacuación. Siempre utilice gafas cuando opere AquaCare Twin. Consulte INTRODUCCIÓN: ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD, página 5.

A. Compruebe que haya completado todos los apartados de INSTALACIÓN y que ha realizado con éxito la PRUEBA DE INSTALACIÓN.
B. Coloque en la cámara de dosificación izquierda el cartucho de polvo de bicarbonato de sodio (Profiláctico).
C. Coloque en la cámara de dosificación derecha un cartucho de polvo de óxido de aluminio o bien de 29 o de 53 micras (Preparación).
D. Gire el interruptor de la cámara de polvo a la cámara izquierda (Profiláctico).
E. Asegúrese de que tiene el control completo del instrumento manual.
F. Coloque el interruptor On/Off en la posición ON.
G. Pulse el pedal completamente hasta la posición 3, CORTE. Escuchará como el vibrador comienza a funcionar. La boquilla comenzará a pulverizar una mezcla de aire, líquido y polvo.
H. Encienda el dial de volumen de medio y observe el espray. En un pañuelo de papel debería observar un anillo de polvo blanco interior y un anillo de líquido exterior. El rango del volumen de medio como se muestra en el indicador de medio varía entre:
    La posición ligeramente inferior a la mitad: bajo nivel de polvo, corte/limpieza lenta
    La posición media: nivel medio de polvo, corte
    La posición ligeramente superior a la mitad: alto nivel de polvo, corte muy rápido
I. Gire el interruptor de la cámara de polvo a la derecha (Preparación) para comprobar que el otro polvo fluye, después repita el paso H para comprobar la configuración del dial de medio derecho.
J. El polvo necesita purgarse siempre que sustituya el cartucho de polvo. Es necesario purgar el líquido antes del primer uso y al principio de cada día. Consulte MANTENIMIENTO: PURGAR AQUACARE TWIN, página 33.
K. AquaCare ya está listo para su uso cuando sea necesario. Apague la máquina.
L. Después del uso, siempre coloque el instrumento manual en su soporte.

El apartado de FUNCIONAMIENTO contiene información sobre los procedimientos de entrenamiento para empezar y las configuraciones recomendadas para los diferentes usos.

En caso de que sus observaciones no coincidan con los resultados anteriores, consulte el apartado MANTENIMIENTO donde encontrará un procedimiento de prueba completo y consejos para resolución de problemas. También puede consultar su problema con un representante de Velopex o un distribuidor autorizado.

Utilice solamente los productos consumibles originales de Velopex (polvos, mangos, etc.). Otras marcas pueden dañar AquaCare o alterar negativamente su rendimiento.

Los primeros pasos para dominar AquaCare Twin

ENTRENAMIENTO DE LIMPIEZA CON PLACAS DE VIDRIO

Las placas de portaobjetos de vidrio suministradas con la máquina son similares en cuanto a dureza al esmalte de los dientes. De esta forma podrá observar los efectos de las diferentes configuraciones sobre la placa de vidrio en cuanto a la velocidad de limpieza y pulido. Nota: cuando utilice polvo de pulido no observará ninguna marca sobre el vidrio. Utilice la boquilla de 0,6 mm para realizar estas pruebas.

A. Disponga una zona de trabajo adecuada, cerca de un lavabo o con una toalla extendida sobre la superficie de trabajo.
B. Asegúrese de que está controlando completamente el instrumento manual y de que está apuntando en una dirección segura.
C. Inserte el bicarbonato de sodio en la cámara de dosificación izquierda.
D. Gire el interruptor de encendido On/Off a la posición ON y el interruptor de polvo a Profiláctico.
E. Configure el indicador de medio a la posición media.
F. Configure la potencia a 2,5-3,0 bar.
G. Encienda el aspirador y sujete la placa de vidrio enfrente de su tubo de entrada.
H. Apunte con la boquilla del instrumento manual hacia la placa de vidrio a 1,5 mm de la superficie, a 30-45° de la posición perpendicular.
I. Pulse el pedal hasta la posición 3 «CORTE».
J. Realice ligeros movimientos como si fuesen pinceladas y el instrumento manual, una brocha.
K. Observe como rebota el polvo de la superficie de la placa. Practique el movimiento de la entrada del aspirador junto con el instrumento manual para recoger de forma eficiente cualquier resto de polvo.
L. Mueva el pedal entre las posiciones pulido, lavado y secado para observar los resultados.
M. Intente utilizar esta técnica para pulir una lata de refresco. La pintura se retirará sin dañar el metal que hay debajo.
N. Tras utilizarla, apague la máquina y vuelva a colocar el instrumento manual en su soporte.

ENTRENAMIENTO DE CORTE CON PLACAS DE VIDRIO

Estos pasos muestran como AquaCare corta el esmalte dental. Observando los efectos sobre la placa podrá comprender los tamaños/formas de las diferentes técnicas de corte disponibles.

A. Siga los pasos A y B anteriores.
B. Introduzca un poco de óxido de aluminio de 29 micras en la cámara de dosificación derecha (Preparación), encienda la máquina y ajuste el interruptor de polvo a la posición de Preparación.
C. Configure el indicador de medio a la posición media.
D. Configure la potencia a 4,0-5,0 bar.
E. Encienda el aspirador y sujete la placa de vidrio enfrente de su tubo de entrada.
F. Apunte con la punta de corte hacia la placa de vidrio a 1-2 mm de la superficie, a 35-45° de la posición perpendicular.
G. Intente realizar cortes de 2 segundos de duración. Varíe el ángulo y la distancia de la boquilla a la placa de vidrio hasta que consiga los resultados necesarios de forma previsible.
H. Intente variar el volumen de medio, el tipo de polvo, la potencia y el volumen de líquido para conseguir descubrir todo el rango de posibilidades de limpieza y corte.
I. El siguiente paso es utilizar las anteriores técnicas de práctica de corte y limpieza sobre piezas dentales extraídas. Pruebe con las diferentes configuraciones hasta que este seguro de que puede conseguir unos resultados previsibles y satisfactorios.
J. Tras utilizarla, apague la máquina y vuelva a colocar el instrumento manual en su soporte.

Métodos de tratamiento sugeridos

Las siguientes sugerencias de tratamiento se han preparado con la ayuda de dentistas experimentados que ejercen. Los métodos de tratamiento a continuación son consultivos, por tanto cada dentista desarrollará rápidamente sus preferencias en términos de configuración, tipo de polvo, volumen de medio, volumen de líquido y el ángulo de la boquilla de corte.

NOTA: El dial de volumen de medio (número 11 y 17 en la página 10) solo se puede utilizar para configurar el volumen cuando el pedal está pulsado hasta la posición 3.

CONSEJOS DE TRATAMIENTO

El extremo de la boquilla de corte se debe mantener aproximadamente 1,5 mm de la superficie de trabajo. Evite mantener la boquilla en un ángulo recto respecto a la superficie, puesto que el polvo rebotará y no podrá ver con claridad la zona. Coloque la punta de corte en ángulo respecto al aspirador y enseñe al asistente a seguir la boquilla con el aspirador.

AquaCare Twin funciona a un nivel bajo de ruido y no produce vibración o calor en la punta de corte. Gracias a su capacidad de corte en seco o húmedo tiene gran flexibilidad de uso.

Puede ofrecer la anestesia local a los pacientes más nerviosos, sin embargo normalmente no suele ser necesario puesto que la abrasión con líquido es indolora en la mayoría de los casos.

Los siguientes tratamiento utilizan un rango de configuraciones. Comience con la configuración recomendada mas baja y vaya elevándola a medida que consigue dominar mejor la máquina.

AquaCare Twin tiene tres controles dinámicos para cada cámara de dosificación que altera la velocidad de corte/frecuencia de limpieza. Son las configuraciones de potencia, volumen de medio y volumen de líquido. Si aumenta una de las configuraciones mientras disminuye otra puede mantener la misma velocidad de corte/frecuencia de limpieza, pero alterar el tratamiento que proporciona. Utilice menos medio y más potencia para mejorar la visión del área de trabajo. Utilice más medio y menos potencia para las zonas más sensibles.

ACCESORIOS DE LIMPIEZA COMPLEMENTARIOS

El gabinete de abrasión dental por aire Velopex ofrece una asistencia simple a su unidad de abrasión AquaCare para posibilitar la realización de procedimientos de abrasión fuera de la boca. Los elementos unidos a los dientes como las coronas, los puentes o los brackets se pueden limpiar y pulir antes de colocarlos en la boca. Pagina 39.

Preparativos antes del tratamiento

ADVERTENCIA: Todas las personas que se encuentren en la zona de funcionamiento deben llevar protección ocular de acuerdo con el estándar BS EN 166 IF 415

ADVERTENCIA: Todas las personas que se encuentren en la zona de funcionamiento salvo el paciente deben llevar mascarillas respiratorias de acuerdo con la norma EN 149 FFP2S

1. Se recomienda untar con una fina capa de vaselina los labios del paciente para que no se agrieten y conserven parte del polvo abrasivo de salida.
2. Se debe utilizar un dique de goma para proteger los dientes y el tejido blando adyacente.
3. Se deben utilizar bandas de matriz no metálicas para proteger los dientes adyacentes durante los preparativos interproximales.
4. Se debe utilizar un babero para proteger la ropa del paciente de la posible salida de material de la boca durante el tratamiento.
5. **Utilice un aspirador intraoral de alta velocidad, preferiblemente con punta acampanada.**
6. También se puede utilizar un evacuador extraoral con el cono de extracción ubicado debajo de la barbilla del paciente.
7. **IMPORTANTE: Para evitar daños innecesarios, cuando pase de utilizar óxido de aluminio a utilizar bicarbonato de sodio, debe purgar el polvo. Consulte MANTENIMIENTO: PURGAR AQUACARE TWIN, página 33.**
8. Se recomienda utilizar fluido de limpieza/corte AquaCare (AquaSol) en el sistema de fluidos AquaCare. Cuando la botella de 500 ml suministrada con la máquina esté vacía, se debe desechar y sustituir. Se puede utilizar el fluido con todos los tratamientos recomendados mediante este instrumento.

Lea detenidamente INTRODUCCIÓN: ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD, páginas 5-6 antes de utilizar AquaCare Twin.

LIMPIEZA/RETIRADA DE MANCHAS

Ajustes:

Medio	**- Bicarbonato de sodio (blanco) (cámara izquierda).**
Boquilla	**- diámetro de 0,6 mm o de 0,8 mm.**
Potencia	**- 3 bares (dial potencia izquierda).**
Flujo de medio	**- Posición media (dial medio izquierdo).**

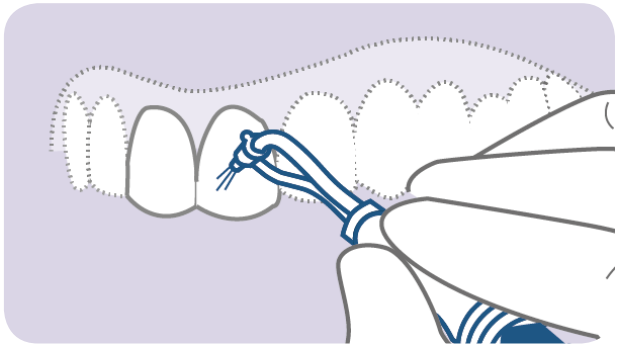
Este tratamiento es especialmente sencillo cuando utiliza AquaCare Twin, y proporciona un acabado óptimo a los dientes. Si los dientes se han manchado de café y/o tabaco, surge la abrasión con fluidos.

Las finas partículas de bicarbonato de sodio penetran en las microgrietas de la superficie dental y el haz de partículas sigue con facilidad el contorno de la superficie del diente, lo que permite eliminar la mancha con rapidez y sin molestias para el paciente.

Los ajustes mencionados anteriormente generarán un haz de partículas más ancho de alta velocidad y densidad de partículas media. Así se evita la retirada de esmalte dental pero se ofrece la potencia suficiente para eliminar las manchas.

La boquilla de corte se debe colocar a unos 4 mm de la superficie del diente y a un ángulo de, aproximadamente, 45 grados. Si se aleja la boquilla de la superficie del diente, el índice de eliminación de manchas se reducirá. Desplace el instrumento manual sobre la superficie del diente con lentitud.

La forma más eficaz de utilizar la abrasión con fluidos para este procedimiento es utilizar el instrumento manual de AquaCare Twin como si fuera un pincel, trazando leves pinceladas sobre la superficie del diente hasta que esté limpia. Con la experiencia adecuada, el dentista puede trabajar con un alto nivel de control y la curva de aprendizaje será similar a la resultante tras el primer uso de un taladro de alta velocidad.



Ángulo de 45°. Aprox. a 4 mm de la superficie.

TRATAMIENTO DE CARIES DE FISURA

Ajustes:

Medio	**- Óxido de aluminio de 29 micras (azul) (cámara derecha).**
Boquilla	**- diámetro de 0,5 mm o de 0,6 mm.**
Potencia	**- 4 bares (dial potencia derecha).**
Flujo de medio	**- Ligeramente por encima posición intermedia (dial medio derecho).**

AquaCare Twin es especialmente útil para tratar las caries de fisura.

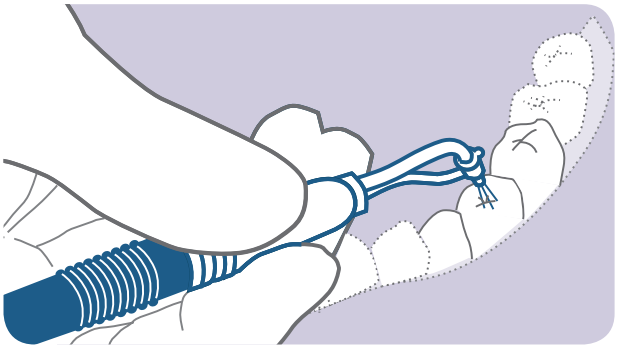
Sujete la boquilla de corte 2 mm por encima de la superficie del diente y dirija el haz de partículas hacia la caries. Emita ráfagas cortas mientras lo desplaza por la veta hasta que haya eliminado la caries negra y la estructura del diente aparezca sana.

El atractivo de este proceso es su velocidad y la posibilidad de controlarlo por completo, garantizando que se elimina la mínima cantidad de estructura dental.

La superficie recién preparada, seca y raspada, ya puede admitir materiales de restauración. Por lo general, no es necesario utilizar anestesia local para el tratamiento anteriormente mencionado.

NOTA: Si la dentina presenta caries blanda, puede que deba utilizar un instrumento rotatorio o bicarbonato de sodio en modo "limpieza". Se debe a que las caries blandas y húmedas son resistentes y, por tanto, la abrasión con fluidos no las elimina con tanta eficacia.

NOTA: Detenga el proceso regularmente para comprobar visualmente el progreso.



Aprox. a 2 mm
de la superficie.

PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD

Ajustes:

Medio	**- Óxido de aluminio de 53 micras (rojo) (cámara derecha).**
Boquilla	**- diámetro de 0,6mm o de 0,8mm.**
Potencia	**- 4-5 bares (dial potencia derecha).**
Flujo de medio	**- Ligeramente por encima de la posición media (dial medio derecho).**

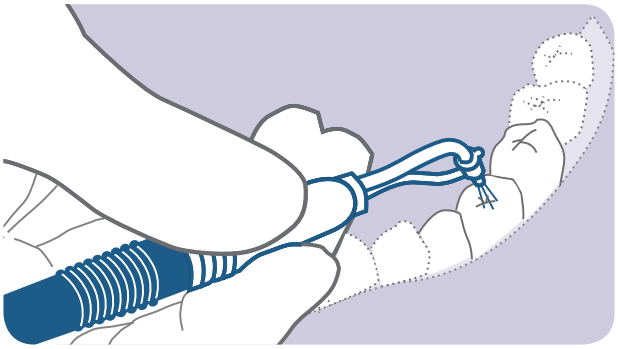
El procedimiento de preparación de una cavidad con AquaCare Twin dependerá del tamaño de la cavidad y del alcance y el tipo de caries.

En el caso de cavidades pequeñas, la boquilla de corte se debe colocar a un ángulo de entre 35 y 45 grados con respecto a la superficie que se raspa, y a 2 o 3 mm de la superficie.

El mejor enfoque es utilizar un movimiento circular lento sobre la zona afectada hasta que la estructura del diente aparezca sana. Ahora el diente está preparado para llenarse de forma normal.

En el caso de cavidades grandes, puede resultar ventajoso combinar AquaCare Twin con un instrumento rotatorio. Esto se debe a que la abrasión de fluidos es una técnica diseñada para producir un corte muy conservador con una zona de trabajo inferior a 2 mm de diámetro. Por último, se debe pulir la superficie de la cavidad con AquaCare Twin para garantizar un estado adecuado para el agente de adhesión.

NOTA: La abrasión con fluidos no es una técnica adecuada para dar forma a las erosiones resultantes de las restauraciones con amalgama. Se deben utilizar instrumentos rotatorios tradicionales para esta aplicación.



Ángulo de 35-45°. Aprox. a 2-3 mm de la superficie.

ELIMINACIÓN DE RESTAURACIONES CON RESINAS COMPUESTAS

Ajustes:

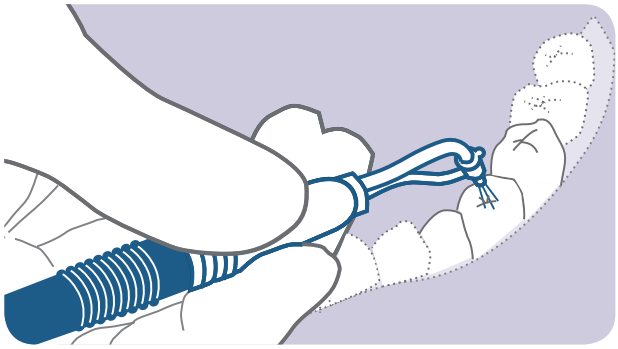
Medio	**- Óxido de aluminio de 53 micras (rojo) (cámara derecha).**
Boquilla	**- diámetro de 0,6mm o de 0,8mm.**
Potencia	**- 4-5 bares (dial potencia derecha).**
Flujo de medio	**- Ligeramente por encima de la posición media (dial medio derecho).**

AquaCare Twin es muy útil a la hora de eliminar restauraciones con resinas compuestas antiguas.

Sujete la boquilla de corte a un ángulo de, aproximadamente, 45 grados con respecto a la superficie de la restauración con resina compuesta antigua y a 2 o 3 mm de la superficie.

El mejor enfoque es utilizar un movimiento circular lento sobre la restauración antigua desde el borde, especialmente en el margen quebrado, hasta que haya retirado toda la resina compuesta antigua y se haya completado la preparación de la cavidad.

A continuación se puede aplicar el nuevo elemento de restauración de forma normal sin tratamiento adicional. Siga las recomendaciones del fabricante sobre el uso de grabado ácido con sistemas de adhesión.



Ángulo de 45°. Aprox. a 2-3 mm de la superficie.

ADHESIÓN DE LOS BRACKETS ORTODÓNTICOS

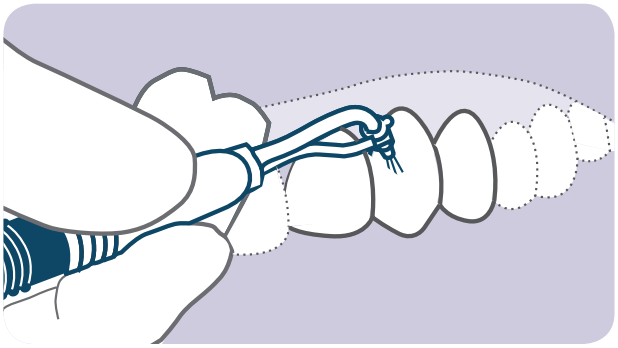
Ajustes:

Medio	**- Óxido de aluminio de 29/53 micras (azul/rojo) (cámara derecha).**
Boquilla	**- diámetro de 0,6mm o de 0,8mm.**
Potencia	**- 4 bares (dial potencia derecha).**
Flujo de medio	**- Ligeramente por encima posición intermedia (dial medio derecho).**

El esmalte del diente que se debe tratar se puede "grabar" con el tamaño exacto del bracket ortodóntico donde se debe colocar.

Se consigue sujetando la boquilla de corte a 2 mm de la superficie del diente y desplazándola suavemente mediante un movimiento giratorio por la zona. Así se conseguirá una superficie seca y "grabada", preparada para aceptar el agente de adhesión. Además, se reduce considerablemente el riesgo de contaminación por saliva porque el óxido de aluminio seca la mucosa circundante.

Se puede utilizar la misma técnica para limpiar los brackets ortodónticos.

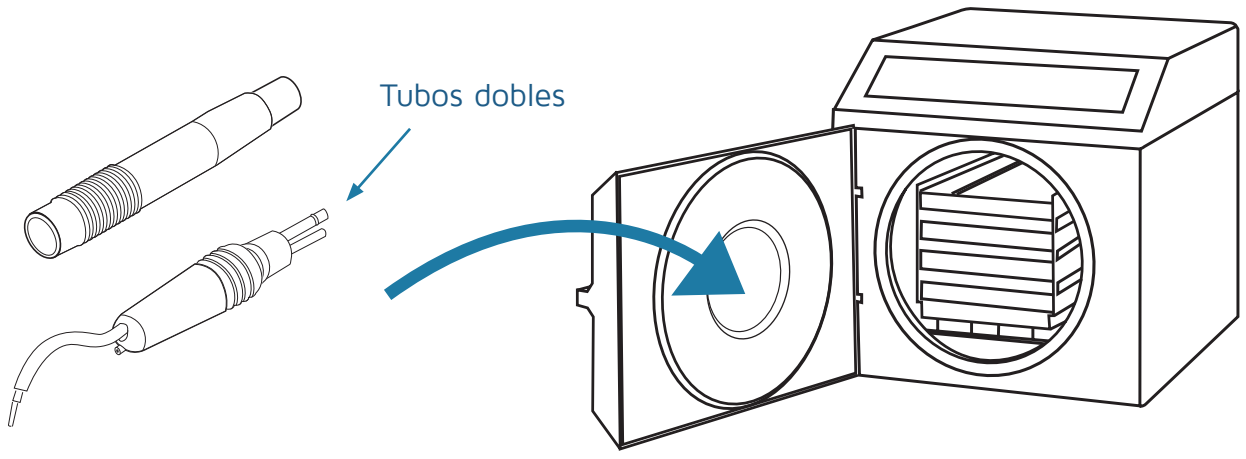


Aprox. a 2 mm
de la superficie.

Esterilizar el instrumento manual

El instrumento manual se suministra limpio pero no estéril. **Se debe esterilizar el instrumento manual antes de utilizarlo por primera vez y entre cada uso. No utilice un limpiador ultrasónico.**

A. Retire y deseche la línea de alimentación y la punta desechables (consulte INSTALACIÓN: INSTALAR LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN Y LA PUNTA DESECHABLES, pág. 17).
B. Desmote las piezas del instrumento manual (consulte PIEZAS Y CARACTERÍSTICAS: INSTRUMENTO MANUAL, pág. 12). Por temas de seguridad, manipule el equipo del instrumento manual como si estuviera contaminado con material infeccioso. Limpie cuidadosamente todas las piezas con agua jabonosa para eliminar los residuos u obstrucciones. Utilice un cepillo de dientes para limpiar los 2 tubos que conectan el tubo doble (consulte el diagrama que aparece a continuación) y los tubos de agua y de la boquilla en el otro extremo.
C. De forma alternativa, coloque las piezas del instrumento manual en las cestas de limpieza/desinfección automática siguiendo las recomendaciones del fabricante. Realice la limpieza en un detergente ligeramente alcalino o de pH neutro, tal y como recomienda el fabricante de la máquina.
D. Con el fin de garantizar que el tubo doble esté limpio, llene dos jeringas pequeñas con solución AquaSol, insértelas en el tubo doble por turnos y bombee la solución AquaSol por el tubo. En caso de que el usuario reciba otra solución, debe contener el efecto biológico necesario para matar las bacterias. Si los tubos están obstruidos, utilice el cable de limpieza para desatascarlos y repita el proceso con las jeringas de nuevo.
E. Cuando haya completado la limpieza, debe esterilizar el instrumento manual. Para esterilizar/utilizar la autoclave de forma eficaz con el instrumento manual, los dos tubos que pasan por este instrumento deben estar limpios y desatascados.



F. Coloque el instrumento manual en un esterilizador/autoclave. El instrumento manual se debe esterilizar a un mínimo de 134 °C a 2 bares durante 3,5 minutos. Así se garantiza un Nivel de garantía de esterilidad (SAL) de 1 x 10 6. Deje secar durante un mínimo de 3 minutos mediante la técnica de secado al vacío.
G. Se debe utilizar una bolsa de esterilización adecuada para mantener la esterilidad. Las piezas de plástico se deben sustituir tras 20 ciclos. El instrumento manual se debe sustituir cuando la eficacia de corte se vea perjudicada.

Este procedimiento de limpieza y esterilización cumple el Memorando Técnico de Salud de Reino Unido 2030 sobre sistemas de lavado/desinfección y el Memorando Técnico de Salud de Reino Unido 2010 sobre esterilización.

Mantenimiento del instrumento manual

Obstrucciones

Si deja de fluir polvo abrasivo de la boquilla durante el proceso de corte, puede que la boquilla se haya obstruido con partículas abrasivas. Apague y despresurice la máquina. A continuación, extraiga el instrumento manual y desatasque la obstrucción introduciendo un cable de 0,35 mm de longitud (suministrado) a través de la boquilla desde la punta.

Inspección

Inspeccione de forma periódica la boquilla de corte y el instrumento manual en busca de desgaste excesivo o de daños.
No utilice un instrumento manual si el orificio de la punta de la boquilla aparece desgastado hacia el borde externo o si las partículas abrasivas han perforado el cuello de cisne del tubo.

La vida útil bajo condiciones normales es de, aproximadamente, 6 meses. Si utiliza AquaCare Twin a máxima potencia y con ajustes de medios, el instrumento manual experimentará mayores índices de desgaste.

El instrumento manual es un consumible, consulte la página 39.

Mantenimiento del conjunto del tubo doble

Limpieza

No se debe esterilizar en autoclave el conjunto de tubo doble. Lave el conjunto de tubo doble en agua jabonosa y aclárelo minuciosamente. Deje que se seque por completo antes de utilizarlo. Purgue siempre minuciosamente los tubos con polvo y fluido antes de utilizarlos.

Inspección

Asegúrese de que los tubos dobles se encuentran en buenas condiciones y se ajustan correctamente al instrumento manual. Compruebe que la válvula de inspección funciona. La válvula evita que los fluidos retrocedan hacia el tubo a la fuerza durante su uso.
Comprobación 1: con el tubo doble lleno de fluido, desconecte el tubo de la conexión de Salida de fluidos (página 10, elemento 13). Sujete verticalmente el instrumento manual y compruebe que el fluido del tubo no gotea en el extremo desconectado. Vuelva a conectar el tubo.
Comprobación 2: con la máquina en el estado "lista para su uso", pulse el control de "Lavado" en el pedal y presione suavemente la punta de plástico ubicada en el extremo de la boquilla sobre una superficie plana (p. ej.: una placa de vidrio). El fluido no debería retroceder por la línea de fluido hacia el instrumento manual. Puede desconectarse también la junta entre la punta de plástico y la línea de alimentación.
Sustituya todo el conjunto de la válvula de inspección si se detectan fallos. Se debe sustituir el conjunto del tubo doble cada año.

Purgar AquaCare Twin

PURGAR EL FLUIDO

Cuando sustituya la botella de fluido, deberá purgar la máquina para extraer el aire que puede haber penetrado en el sistema.

A. Coloque el ajuste de medio en la posición mínima. Así, evitará que el instrumento manual expulse una cantidad innecesaria de polvo.
B. Apunte el instrumento manual hacia una dirección segura (p. ej.: la entrada de la unidad de evacuación) o la botella de purga (consulte la página 41).
C. Pulse el pedal de pie en la posición 2 (lavado) durante, al menos, 10 segundos.
D. La máquina expulsará aire del instrumento manual y purgará el fluido a través de la línea.
E. El procedimiento se completa cuando la boquilla rocía vapor fino de forma continua y no se aprecian bolsas de aire en el tubo más pequeño.
F. Reinicie el volumen de medio según sea necesario.

Recomendamos que compruebe la botella de fluidos antes de comenzar la cirugía para asegurarse de que no se agotará durante el procedimiento. Sustituya el contenedor si el nivel es inferior antes de comenzar la cirugía.

Purgue siempre el fluido durante 20 segundos antes de su uso inicial y al inicio de cada día.

PURGAR EL POLVO

Esta operación vaciará el tubo de alimentación y el instrumento manual del polvo acumulado anterior y los recargará con polvo nuevo.

A. Sujete el instrumento manual y apunte hacia la entrada de la unidad de evacuación o la botella de purga (consulte la página 41).
B. Pulse el pedal de pie en la posición 3 (corte) durante, al menos, 10 segundos.
C. Observe el flujo de polvo abrasivo mientras la boquilla lo expulsa.
D. El procedimiento se completa cuando el flujo de polvo es uniforme.

Esta operación carga el tubo de alimentación y el instrumento manual con nuevo polvo abrasivo y expulsa el polvo acumulado anterior. Recomendamos realizar este procedimiento siempre que se cambie el polvo.

Limpiar AquaCare Twin

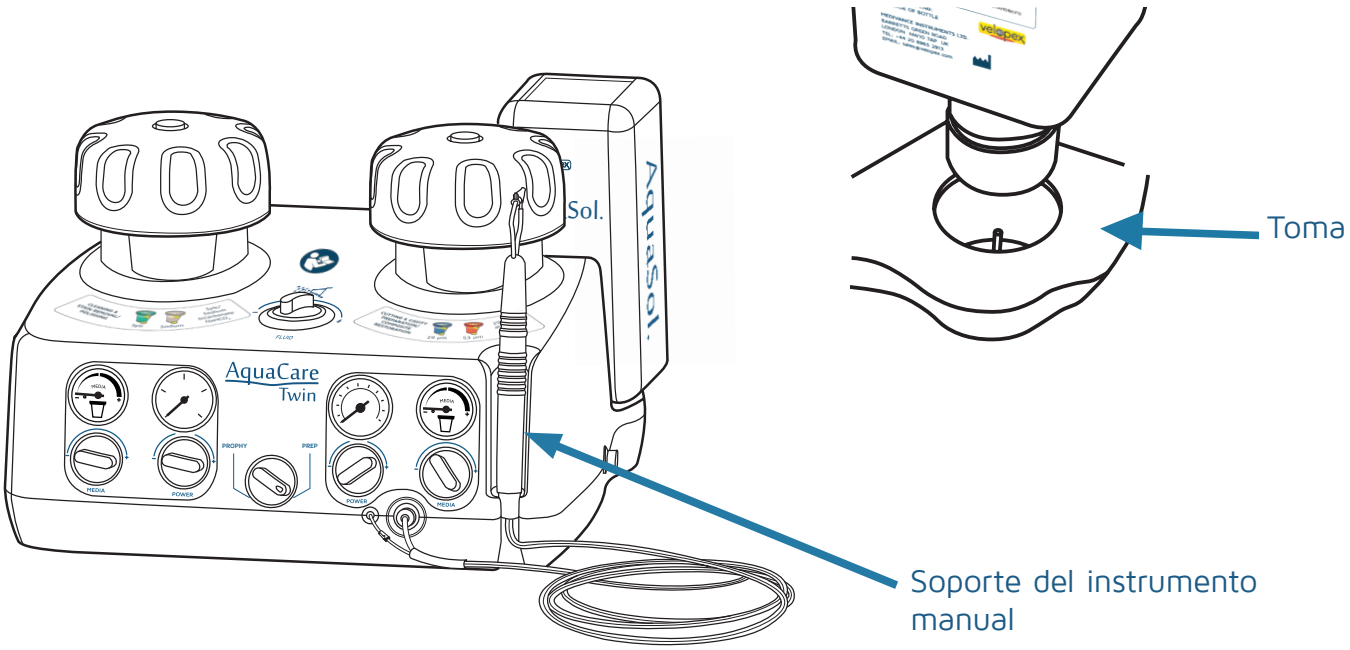
Limpie la carcasa, las cámaras de dosificación y las tapas con un paño húmedo, asegurándose de que no queda líquido dentro de la máquina. El interior de las cámaras de dosificación, las tapas y los cartuchos de polvo deben permanecer secos en todo momento.

ADVERTENCIA: ningún agente de limpieza, incluidas las toallitas que contienen alcohol, debe entrar en contacto, bajo ninguna circunstancia, con la carcasa o las cámaras de dosificación.

Las cámaras de dosificación y las tapas de las cámaras están fabricados con materiales especiales y se presurizan periódicamente. Se deben inspeccionar en busca de daños visibles cada vez que se cambie el polvo. Si hay daños visibles, no utilice la unidad de AquaCare hasta que un representante de Velopex o un distribuidor autorizado la inspeccione.

Se debe inspeccionar de forma periódica la entrada de agua trasera para garantizar que no se acumula suciedad/polvo ni crece moho en dicha entrada.

Utilice un bastoncillo de algodón empapado en AquaSol para limpiar la entrada. Si la entrada presenta polvo/suciedad acumulada, utilice AquaCare (posición 1, aire, en el pedal) para limpiar la entrada.



El soporte del instrumento manual se debe limpiar regularmente para retirar cualquier contaminación que se pueda haber transferido desde el mango contaminado del instrumento manual.
Utilice un bastoncillo de algodón empapado en AquaSol para limpiar el soporte.

Resolución de problemas

Si experimenta problemas con su AquaCare Twin, siga los pasos que se indican a continuación antes de proceder, pues es probable que puedan resolver el problema.

1. Asegúrese de que el suministro de aire comprimido cuenta con la presión especificada, está conectado y encendido.
2. Asegúrese de que la unidad está encendida.
3. Compruebe que no hay controles configurados al mínimo.
4. Compruebe que las mangueras del pedal con código de color se han conectado correctamente a los correspondientes terminales en la parte trasera de la máquina.
5. Compruebe que la botella de fluido se encuentra, al menos, al 50%.
6. Asegúrese de que las cámaras de dosificación se encuentran correctamente cargadas con el frasco de polvo correcto y que este contiene abundante nivel de polvo.
7. Compruebe que la tapa de la cámara de dosificación está sujeta de forma segura y correcta.
8. Compruebe que no hay agua ni aire húmedo que contamine el sistema neumático. Esto puede ocurrir si la fuente de aire comprimido no se filtra de forma eficaz. Si así ocurriera, póngase en contacto con un representante de Velopex o un distribuidor autorizado para que evalúe los daños de la unidad AquaCare.

Síntoma

No fluye aire por la boquilla.

Acción

1. Asegúrese de que el dial de potencia se encuentra, al menos, en el punto "2". Así, debería detectarse el flujo de aire.
2. Compruebe que la boquilla no está obstruida. Si lo estuviera, retire el instrumento manual y desatasque la obstrucción con un cable de limpieza - 8073F.
3. Asegúrese de que el tubo doble está recto y no presenta torceduras ni dobleces.
4. Si los filtros internos no se han cambiado en los últimos 12 meses, puede que se hayan ensuciado y hayan obstruido la línea de aire. Consulte MANTENIMIENTO ANUAL: SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE, página 38.
5. Si se divide el tubo de pinza de polvo, este no funcionará, por lo que no fluirá aire desde la boquilla. Deberá resolverse sustituyendo la pieza. Consulte MANTENIMIENTO ANUAL: SUSTITUCIÓN DEL TUBO DE PINZA DE POLVO, página 38.

Nota:

Una razón muy común para el bloqueo del instrumento manual es que no se ha colocado de nuevo en su soporte de la máquina, es decir, en posición vertical. Si el instrumento manual se deja en posición horizontal sobre una superficie el líquido puede volver a la boquilla y provocar un bloqueo la próxima vez que el polvo se suministre al instrumento manual.

Resolución de problemas

Síntoma

El polvo no fluye a través de la boquilla cuando se pulsa el pedal en la posición de "CORTE".

Acción

1. Compruebe que ha instalado los cartuchos de polvo en las cámaras de dosificación. Asegúrese de que los cartuchos de polvo no están vacíos.
2. Ajuste el control de volumen de medio al máximo.
3. Compruebe que ningún objeto impide que el pedal se mueva con normalidad.
4. Despresurice la máquina. Retire las tapas de la cámara de dosificación y mire el interior. En el centro de cada tapa debe ver un sello de estrella. Debe aparecer de forma plana en la tapa. De no ser así, retírelo y vuelva a colocarlo.
5. Pulse el pedal en la posición SECAR o LAVAR, n.º 1 o 2. Debería escuchar el sonido del aire que fluye por la máquina. A continuación, pulse el pedal en la posición CORTA, n.º 3. Debería escuchar que el sonido aumenta a medida que el vibrador comienza a funcionar. Si no escucha un aumento de ruido, puede que el vibrador esté defectuoso. Póngase en contacto con un representante de Velopex o un distribuidor autorizado para que le ayude.

Síntoma

Flujo irregular o falta de flujo del fluido de corte hacia la punta.

Acción

1. Compruebe que el volumen de fluido no se ha configurado al mínimo. Gire en sentido horario para aumentar el volumen de fluido.
2. Cambie la línea de alimentación y la punta. En la mayoría de los casos, la punta de plástico debería durar lo suficiente para completar el tratamiento de un paciente individual. No obstante, el tratamiento duradero o no cambiar la línea de alimentación y la punta entre tratamiento desgastan la línea de alimentación y la punta, lo que provoca un flujo reducido o descontrolado. Consulte INSTALACIÓN: INSTALAR LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN Y LA PUNTA DESECHABLES, página 17.
3. Asegúrese de que la punta de plástico está firmemente conectada a la boquilla de corte.
4. Compruebe que la botella de fluido se encuentra, al menos, al 50%.
5. La válvula de inspección (página 12, elemento 39) podría aparecer obstruida o atascada. Desconecte la conexión de fluidos y purgue la línea. Esta operación debería desatascar la válvula. Si no fuera efectiva, sustituya la válvula de inspección.
6. Busque obstrucciones en la línea de alimentación. Inspeccione el tubo doble transparente en busca de obstrucciones de material.
7. Si aparecen burbujas de aire en el tubo del fluido, puede ser un indicador de una junta con fugas. Inspeccione el tubo para detectar dónde aparecen las burbujas de aire con el fin de encontrar la fuente de la fuga. Compruebe la junta y sustitúyala si fuera necesario.

Resolución de problemas

Síntoma

Fuga de aire audible y fallo de rendimiento.

Acción

Asegúrese de que las tapas de la cámara de dosificación están cerradas de forma segura. Si una tapa de la cámara de dosificación está suelta o no está sellada de forma correcta, se fugará una elevada cantidad de aire de la máquina. Apague la unidad y limpie con cuidado el sello interno de la tapa y las superficies de sellado de la cámara de dosificación. Enrosque la tapa con firmeza hasta que llegue al final de la rosca.

NOTA: Si no se puede ubicar y reparar el fallo con la presente guía de solución de problemas, deberá contratar los servicios de un representante de Velopex o distribuidor autorizado para que lleven a cabo un diagnóstico más profundo y reparen la unidad.

Mantenimiento anual y comprobaciones de seguridad

Con el fin de garantizar que AquaCare Twin sigue funcionando de forma segura y fiable, es importante que se ponga en contacto con su proveedor Velopex para concertar un mantenimiento anual y una inspección de seguridad cada 12 meses.

Si surgen problemas durante el uso que no se pueden solucionar con las comprobaciones de solución de problemas (detalladas en las páginas 35-37), será necesario realizar una reparación para resolver el fallo.

Se abordarán los siguientes elementos durante el mantenimiento anual.

A. Sustitución de los filtros de aire cada 12 meses.
B. Sustitución de los tubos de pinza de polvo cada 12 meses.
C. Sustitución de las piezas del tubo de pinza de polvo cada 12 meses.
D. Cámaras de dosificación: inspección necesaria, sustitución cada 24 meses.
E. Tapas de las cámaras de dosificación: inspección necesaria, sustitución cada 24 meses.

NOTA: En otras máquinas de esta gama, el usuario final podía llevar a cabo algunas de estas tareas, aunque el último diseño MK5 no permite el acceso de la máquina y, por lo tanto, se debe realizar con la asistencia de Velopex.

Accesorios recomendados

Descripción

Equipo	N° de pieza
Unidad de filtrado de aire respirable	I/FIT 8200F
Manguera de entrada de aire de 6 mm	I/ASS 8016F

Consumibles

Polvo Sylc bioactivo de limpieza/pulido/desensibilización, paquete de 4	I/PDR 0034F
Bicarbonato de sodio para limpieza/pulido, paquete de 4	I/PDR 8014F
Polvo de corte Fine de óxido de aluminio 29 micras, paquete de 4	I/PDR 8025F*
Polvo de corte Coarse de óxido de aluminio 53 micras, paquete de 4	I/PDR 8024F*
Placas de vidrio (para prácticas de corte), paquete de 5	I/MIC 0010F
Líneas de alimentación y puntas, paquete de 50	I/ASS 8007F
Mangos del instrumento manual, paquete de 5	I/ASS 8024F
Herramienta de retirada de tubo del instrumento manual	I/ASS 8625F
Instrumento manual 0,4 mm verde	I/ASS 8189F
Instrumento manual 0,6 mm plata	I/ASS 8191F
Instrumento manual 0,8 mm oro	I/ASS 8192F
Botella de líquido AquaCare 500 ml (AquaSol)	I/ASS 8200F
Botella 500 ml (vacía)	I/ASS 8201F
Cable para la limpieza de la boquilla	I/ASS 8073F
Jeringa para lavado de boquilla, paquete de 2	I/ASS 8025F

***Nota: estos productos están clasificados como dispositivos médicos**

ADVERTENCIA: Todas las piezas de repuesto y los consumibles se deben obtener de Velopex para garantizar un funcionamiento correcto y seguro de AquaCare.

Piezas de repuesto

Depósito de almacenamiento y tapa	I/ASS 8193F
Tapa de la cámara dosificadora	I/ASS 8003F
Frasco para almacenamiento de polvo	I/ASS 8193F
Tubo doble (con válvula de inspección)	I/ASS 8020F
Válvula de inspección, paquete de 2	I/ASS 8004F
Conjunto de pedal	I/ASS 8153F
Sello en circubo de la cámara de dosificación	I/FIT 0012F

Accesorios complementarios

Unidad DryAir AquaCare	I/MAC 8552F
Carro AquaCare	I/MAC 8511F
Gabinete de abrasión dental por aire Velopex	I/MAC 6200F

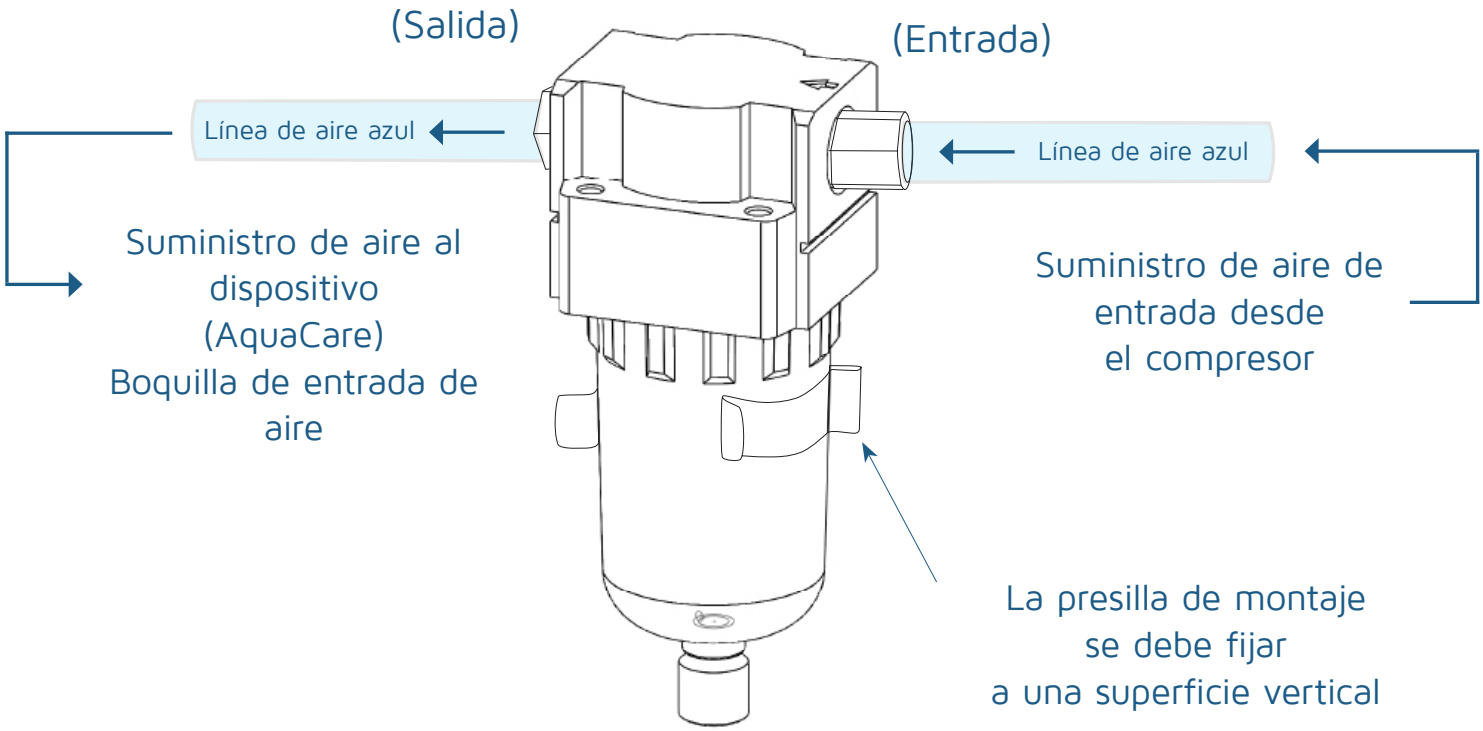
Filtro de entrada de aire

El dispositivo AquaCare se ha diseñado para funcionar con aire seco y limpio entre 4-7 bares de forma que cumpla con los requisitos de la norma ISO 873.1 clase 1.4.1.

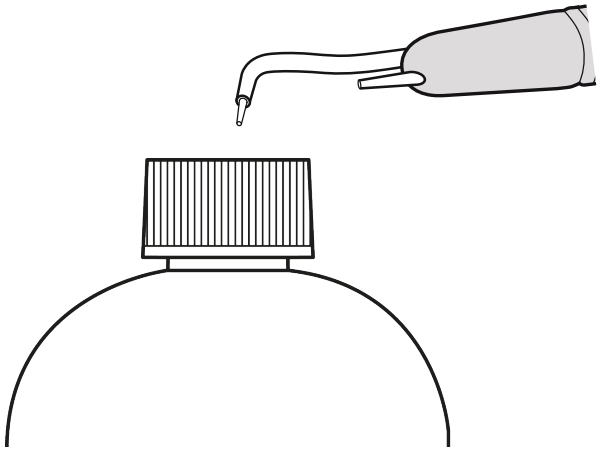
Si no se suministra aire de acuerdo con los requisitos anteriormente indicados tal y como se detalla en la página 8 del Manual de Instalación y Operaciones de mantenimiento, surgirán problemas cuando la unidad esté en funcionamiento. El aire húmedo o contaminado con aceite provocará bloqueos en el sistema de suministro de polvo/aire, lo que reducirá el rendimiento y el funcionamiento de la máquina.

Actualmente, con el fin de ofrecer unas indicaciones sobre la calidad del aire de entrada, introducimos un filtro de entrada de forma gratuita que se debe instalar en el suministro de aire de entrada.

El filtro se debe instalar como se muestra a continuación.

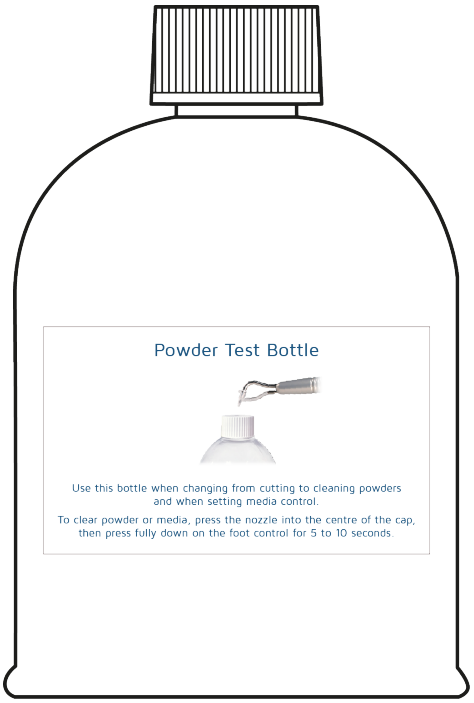


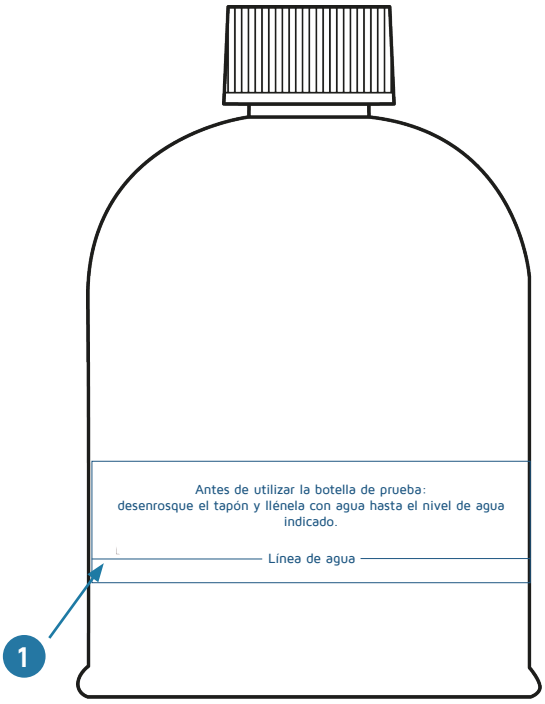
Botella de purga de polvos



Utilice esta botella cuando cambie de polvos de corte a polvos de limpieza y cuando establezca el control de los medios.

Para aclarar el polvo o los medios, presione la boquilla hacia el centro del tapón y, después, presione por completo el pedal durante 5-10 segundos.



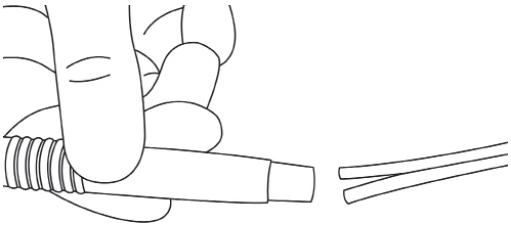


Antes de utilizar esta botella de prueba, desenrosque el tapón y llénela con agua hasta el nivel de agua indicado. 1

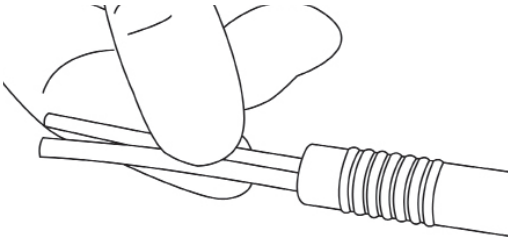
Instrucciones del instrumento manual

Conexión

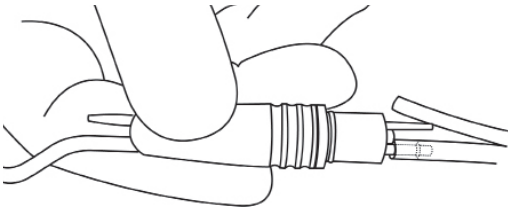
A Tome el extremo estrecho del mango del instrumento manual e introduzca el extremo del tubo doble dentro.



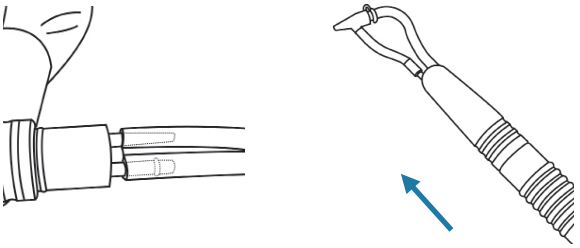
B Introduzca por completo el tubo doble.



C Instale el tubo doble en la punta de corte. Asegúrese de que el tubo estrecho está fijado a la toma estrecha y que el tubo ancho está fijado a la toma ancha.

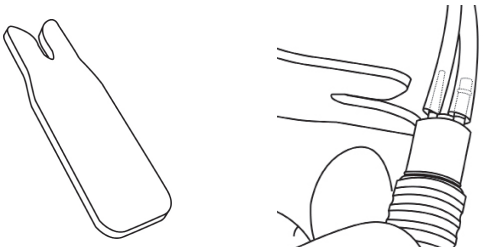


D Presione y conecte el tubo de forma fija e instale el mango del instrumento manual sobre la punta de corte.



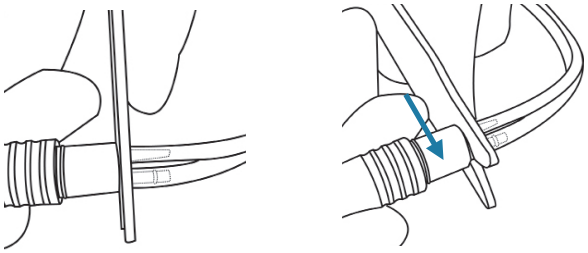
Desconexión

E Tome la llave proporcionada y deslícela entre el tubo azul y la punta de corte.

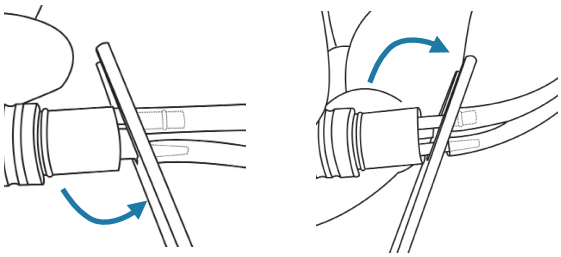


NOTA: Deslice la llave desde el lado más estrecho del tubo.

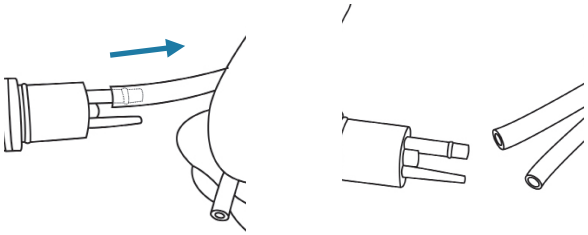
F Fije por completo ambos tubos.



G Incline la llave hacia el cuerpo del instrumento manual para facilitar la extracción del tubo doble.



H Retire el tubo.



Notas

AquaCare Twin

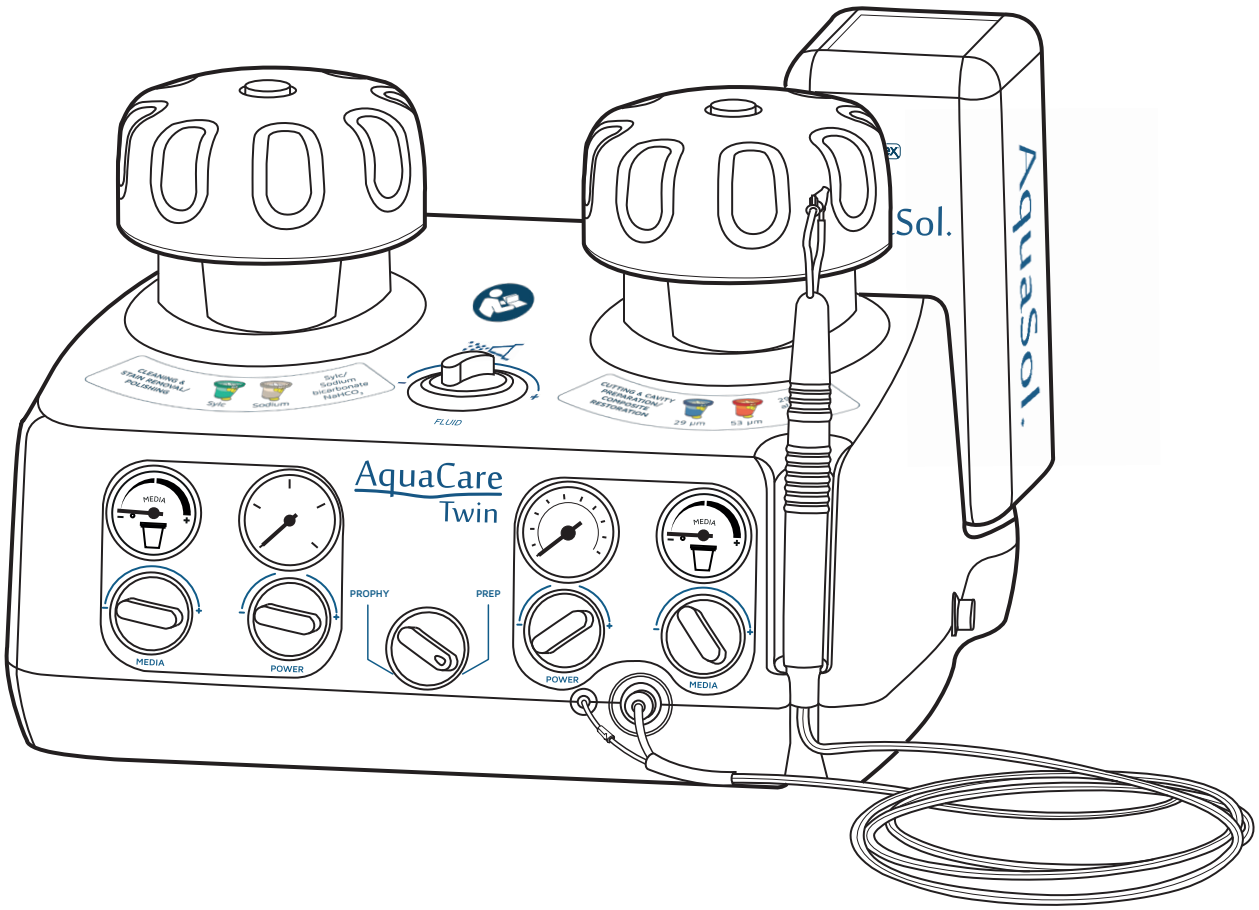
AT/R/10,0000

I/MAC 8502F

ESPAÑOL

Unidad de abrasión dental por aire y pulido

Manual de instalación y mantenimiento



velopex INTERNATIONAL

www.velopex.com

MEDIVANCE INSTRUMENTS LTD. • Barretts Green Road • Harlesden • Londres • NW10 7AP

FDA 9051184

CE 0120

AquaCare Twin
Manual del usuario Ed. 2
I/LIT0141 expedido 05/2019