

## Instrucciones de uso



CE

assistina

3x3 (MB-300)

3x2 (MB-200)

# Índice

---

Símbolos W&H .....	5 – 7
1. Introducción .....	8 – 10
2. Compatibilidad electromagnética (CEM) .....	11
3. Desembalaje.....	12
4. Contenido suministrado.....	13
5. Indicaciones de seguridad.....	14 – 15
6. Descripción.....	16 – 21
> Parte delantera e indicadores LED (16)	
> Limpieza exterior para Assistina 3x3 (17)	
> Adaptador RM/ISO (18)	
> Espacio de proceso (19)	
> Compartimiento del cartucho (20),	
> Parte posterior (21)	
7. Puesta en funcionamiento.....	22 – 29
> Colocación/extracción del cartucho (22)	
> Colocación/extracción del anillo de limpieza exterior (23 – 24)	
> Colocación/extracción de la conexión neumática (25)	
> Conexión del cable de alimentación de red (26)	
> Encendido/apagado de Assistina (26)	
> Primer llenado (27)	
> Modo Stand-By (28)	
> Marcha de prueba (29)	

# Índice

---

8.	Higiene y mantenimiento.....	30 – 36
	> General [30]	
	> Descripción del proceso [31]	
	> Descripción del adaptador [32]	
	> Conexión/desconexión del adaptador [33]	
	> Colocación/extracción de los instrumentos de transmisión con conexión ISO y Roto Quick [34]	
	> Colocación/extracción de los instrumentos de transmisión con conexión RM Fix [35]	
	> Proceso de preparación (con indicador de tiempo) [36]	
9.	Limpieza y desinfección .....	37 – 40
	> Equipo y adaptador RM/ISO [37 – 38]	
	> Cajón de eliminación, tapa, anillo de limpieza exterior [39]	
	> Puesta en funcionamiento después de la limpieza y la desinfección [39 – 40]	
10.	Mantenimiento.....	41 – 43
	> Vaciado del cajón de eliminación [41]	
	> Cambio de las juntas tóricas [42]	
	> Cambio del filtro de aire [43]	

# Índice

---

11. Mensajes de error .....	44 – 48
12. Accesorios W&H .....	49 – 51
13. Servicio Técnico .....	52
14. Datos técnicos .....	53 – 54
15. Reciclaje y desecho .....	55
 Garantía.....	 56
 Servicios técnicos autorizados W&H.....	 57

# Símbolos W&H

---

Símbolos en las instrucciones de uso



¡ADVERTENCIA!  
(riesgo de lesiones personales)



¡ATENCIÓN!  
(riesgo de daños materiales)



Explicaciones generales,  
sin riesgo de lesiones personales ni  
daños materiales



Esterilizable  
hasta la temperatura indicada



Servicio técnico de W&H

# Símbolos W&H

---

## Símbolos en el equipo



Observar las instrucciones de uso



No eliminar junto con la basura doméstica



Fecha de fabricación



Código Data Matrix para la identificación del producto, p. ej., en el proceso de higiene/mantenimiento

**REF** Número de referencia

**SN** Número de serie

**V** Tensión eléctrica del aparato

**AC** Corriente alterna

**VA** Consumo eléctrico de potencia del aparato

**A** Intensidad de la corriente

**Hz** Frecuencia de la corriente alterna

# Símbolos W&H

## Símbolos en el embalaje/cartuchos



Arriba



Frágil



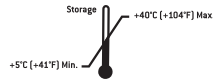
Proteger de la humedad



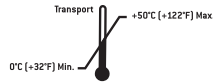
Símbolo general para el reaprovechamiento/reciclaje



»Der Grüne Punkt«  
[El punto verde]  
Símbolo característico de la empresa Duales System Deutschland AG



Margen de temperatura admitido durante el almacenamiento



Margen de temperatura admitido durante el transporte



Humedad del aire admitida



Certificado CE del fabricante



Proteger del calor



Fecha de caducidad

**R<sub>x</sub>**<sub>only</sub>

Atención: Según las leyes federales de los EE. UU., la venta de este aparato solo está permitida mediante o por la indicación de un dentista, un médico u otro facultativo médico con autorización en el Estado Federal en el que ejerce y que desee utilizar este aparato o promover su uso.

# 1. Introducción

---



## **Por su seguridad y la de sus pacientes**

Estas instrucciones de uso pretenden explicarle la manipulación de su producto W&H. Sin embargo, debemos llamar su atención sobre posibles situaciones de riesgo. Su seguridad, la de su equipo y, por supuesto, la de sus pacientes es un gran compromiso para nosotros.



Por ello, es imprescindible que siga las indicaciones de seguridad de la página 14 a la 15.

## **Finalidad**

La unidad es un equipo de cuidado y limpieza óptimo para instrumentos de transmisión odontológica [especialmente piezas de mano y contra-ángulos, turbinas, motores neumáticos e instrumentos para la eliminación del sarro].

Un uso indebido podrá dañar Assistina y, por tanto, suponer una serie de riesgos y peligros para pacientes y terceros.



En la preparación de los instrumentos de transmisión con Assistina no se realiza ninguna desinfección ni esterilización. Después de la limpieza y lubricación de los instrumentos de transmisión con Assistina es necesaria una desinfección y esterilización final.



# Introducción

---

## Aplicación especializada

Assistina está pensada exclusivamente para su aplicación especializada en la medicina dental conforme a la normativa vigente de protección laboral, medidas de prevención de accidentes y observando estas instrucciones de uso. Assistina solo debe ser utilizada y mantenida por personal debidamente cualificado para la protección de pacientes, protección propia y frente a infecciones. Un uso indebido (p. ej., debido a una higiene o mantenimiento insuficiente), el incumplimiento de nuestras instrucciones o la utilización de repuestos y accesorios no autorizados por W&H, nos eximen de la prestación de cualquier garantía u otro tipo de reivindicaciones.

## Producción según las normas europeas

Para el diseño y la fabricación de este producto sanitario, se ha aplicado la directiva europea 93/42/CEE, y es válida para

- > W&H Assistina 3x3 (limpieza exterior, limpieza interior y lubricación hasta para tres instrumentos de transmisión)
- > W&H Assistina 3x2 (limpieza interior y lubricación para hasta tres instrumentos de transmisión)

en el estado suministrado por nosotros. Esta aclaración no es válida para las piezas agregadas con posterioridad, montajes o similares que no estén previstos.

# Introducción

---



## **Responsabilidad del fabricante**

El fabricante solo puede considerarse responsable a efectos de seguridad, fiabilidad y rendimiento de Assistina si se cumplen las siguientes condiciones:

- > Assistina debe utilizarse siguiendo las indicaciones contenidas en estas instrucciones de uso.
- > Assistina no cuenta con ninguna pieza reparable por el usuario (excluido el cambio de juntas tóricas y del filtro de aire). Cualquier modificación o reparación deberá realizarse exclusivamente por un servicio técnico autorizado W&H (véase página 57).
- > La instalación eléctrica del local debe cumplir la norma IEC 60364-7-710 (“Instalación de dispositivos eléctricos en espacios utilizados con fines médicos”) o, en su caso, con las normativas vigentes en su país.
- > Si el dispositivo se abre de forma no autorizada, se perderá automáticamente el derecho a la garantía, eximiendo a W&H de cualquier responsabilidad.

## 2. Compatibilidad electromagnética (CEM)

---

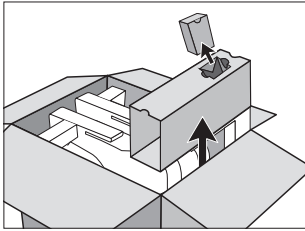


### **Notas sobre la compatibilidad electromagnética (CEM)**

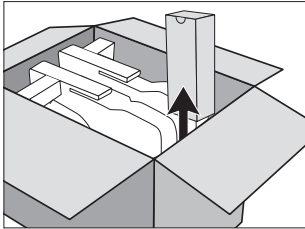
Los aparatos médicos eléctricos están sujetos a medidas de precaución especiales con respecto a la CEM, y por ello se deben instalar y poner en funcionamiento en virtud de las notas sobre la CEM.

W&H garantiza la concordancia del aparato con los requisitos de CEM solo en los casos de utilización de accesorios y recambios originales de W&H. La utilización de otros accesorios/recambios puede provocar una emisión superior de perturbaciones electromagnéticas o una resistencia inferior contra perturbaciones electromagnéticas.

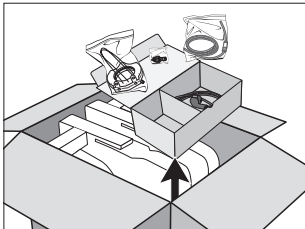
### 3. Desembalaje



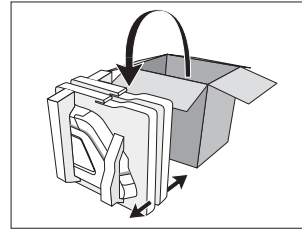
- Retirar la caja de cartón con el aceite de servicio F1 de W&H, cartucho MD-200.  
➤ Quitar el espaciador.



- Retirar la caja de cartón con el W&H Activefluid, cartucho MC-1100.



- Caja de cartón con
  - Cable de alimentación de red
  - Adaptador
  - Tubo flexible de conexión neumática
  - Retirar el anillo de limpieza exterior [Assistina 3x3].



- Elevar el equipo hacia fuera.

El embalaje de W&H es ecológico y puede ser reciclado por empresas especializadas.

Le recomendamos conservar el embalaje original.

## 4. Contenido suministrado

---

Una vez desempaquetado, debería contar con las siguientes piezas:

### **W&H Assistina 3x3 (MB-300) REF 19923000**

- Adaptador RM/ISO REF 06257600
- Tubo flexible de conexión neumática 2 m, REF 06700100
- Aceite de servicio F1 de W&H , MD-200 REF 06691500
- W&H Activefluid, MC-1100 REF 06691600
- Anillo de limpieza exterior REF 06692700

### **W&H Assistina 3x2 (MB-200) REF 19922000**

- Adaptador RM/ISO REF 06257600
- Tubo flexible de conexión neumática 2 m, REF 06700100
- Aceite de servicio F1 de W&H , MD-200 REF 06691500
- W&H Activefluid, MC-1100 REF 06691600

### **Cable de alimentación de red para W&H Assistina 3x3/3x2**

- REF 01343700 (EU)

o:

REF 02821400 (USA, CAN, J)/REF 03212700 (UK, IRL)/REF 02909300 (AUS, NZ)/REF 04280600 (CH)/REF 05901800 (DK)

### **Opcional para W&H Assistina 3x3/3x2**

- Adaptador para todos los productos W&H con el sistema Roto Quick, REF 02690400

## 5. Indicaciones de seguridad

---



### Observe siempre las siguientes indicaciones

- > Antes de la puesta en funcionamiento de Assistina, guárdela al menos 24 horas a temperatura ambiente.
- > Coloque Assistina sobre una superficie plana horizontal.
- > ¡Coloque el equipo sólo en espacios suficientemente ventilados!
- > Garantice siempre unas condiciones de funcionamiento correctas.
- > Controle antes de cada aplicación cualquier daño, fuga y posibles piezas sueltas (p. ej., adaptador, tapa, anillo de limpieza exterior).
- > ¡Cierre la tapa y el cajón de eliminación antes de cada puesta en funcionamiento!
- > ¡Mantenga el equipo cerrado durante el proceso de preparación!



### Uso inadecuado

Un uso inadecuado, así como el montaje, la modificación o reparación no permitidos de Assistina o el incumplimiento de nuestras instrucciones, nos exime de toda responsabilidad respecto a la garantía y a cualesquiera otras pretensiones.

### Cable de alimentación de red

Utilice solo el cable de alimentación de red suministrado.



Coloque el equipo de tal modo que el cable de alimentación de red quede bien accesible.  
En situaciones de peligro podrá desconectar el equipo de la red mediante el cable de alimentación de red.

### Equipo

El equipo está clasificado como “equipo habitual” (aparatos cerrados sin protección contra la entrada de agua).

# Indicaciones de seguridad

## Anillo de limpieza exterior



### Riesgos por campos magnéticos

La funcionalidad de sistemas implantables como marcapasos e ICD (Desfibrilador Cardioversor Implantable), pueden verse influenciados por campos magnéticos.

- > No acerque el anillo de limpieza exterior a los sistemas implantados.

## Líquidos de proceso



- > En caso de inhalación: suministro de aire fresco, acudir al médico en caso de padecer dolores.
- > En caso de entrar en contacto con la piel: aclarar con jabón y agua abundante.
- > En caso de contacto ocular: lavar el ojo con el párpado abierto bajo agua corriente durante varios minutos. Consultar al médico en caso de que persistan los síntomas.
- > En caso de ingestión accidental: consultar al médico en caso de persistir los síntomas.
- > Utilice únicamente líquidos de proceso autorizados por el fabricante.

### Líquidos de proceso autorizados

- > W&H Activefluid, MC-1100
- > Aceite de servicio F1 de W&H, MD-200

## Cartuchos



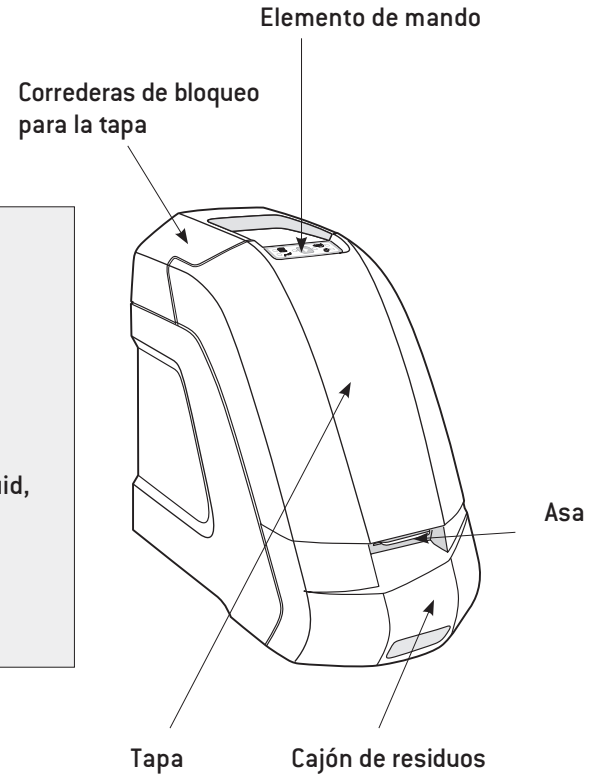
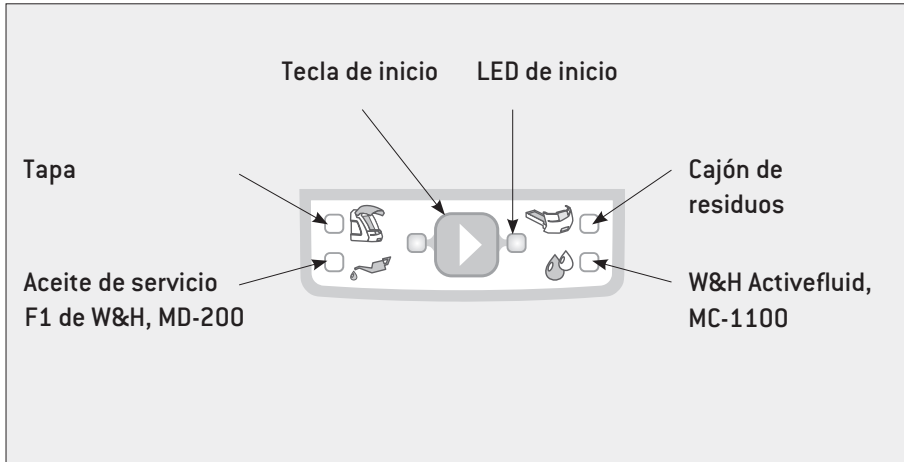
- > ¡Cambie inmediatamente los cartuchos no herméticos o defectuosos!
- > ¡Proteja los cartuchos de la exposición directa al sol!



El mandril del cartucho en el equipo es puntiagudo.  
¡Preste atención al riesgo de lesión por el mandril saliente!

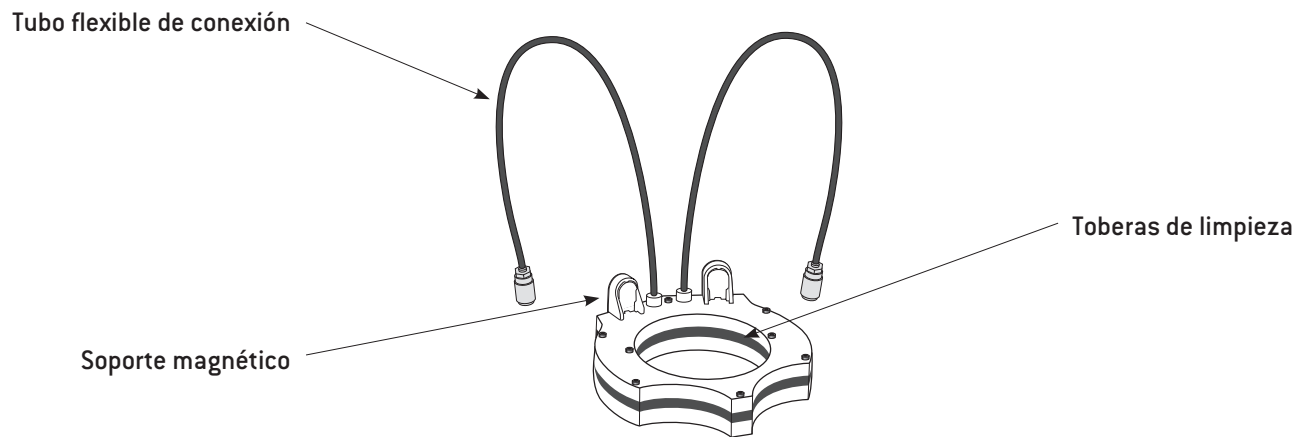
## 6. Descripción – Parte delantera e indicadores LED

### Elemento de mando/indicadores LED





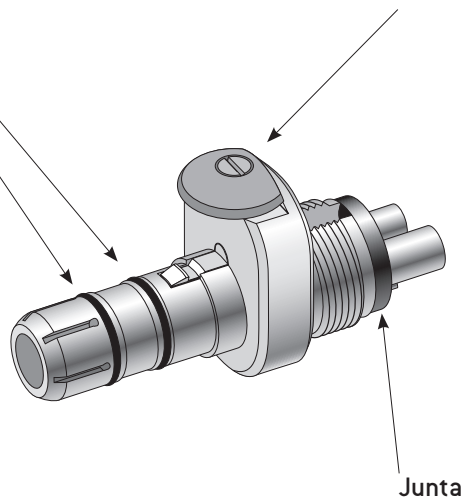
## Descripción – Anillo de limpieza exterior para Assistina 3x3



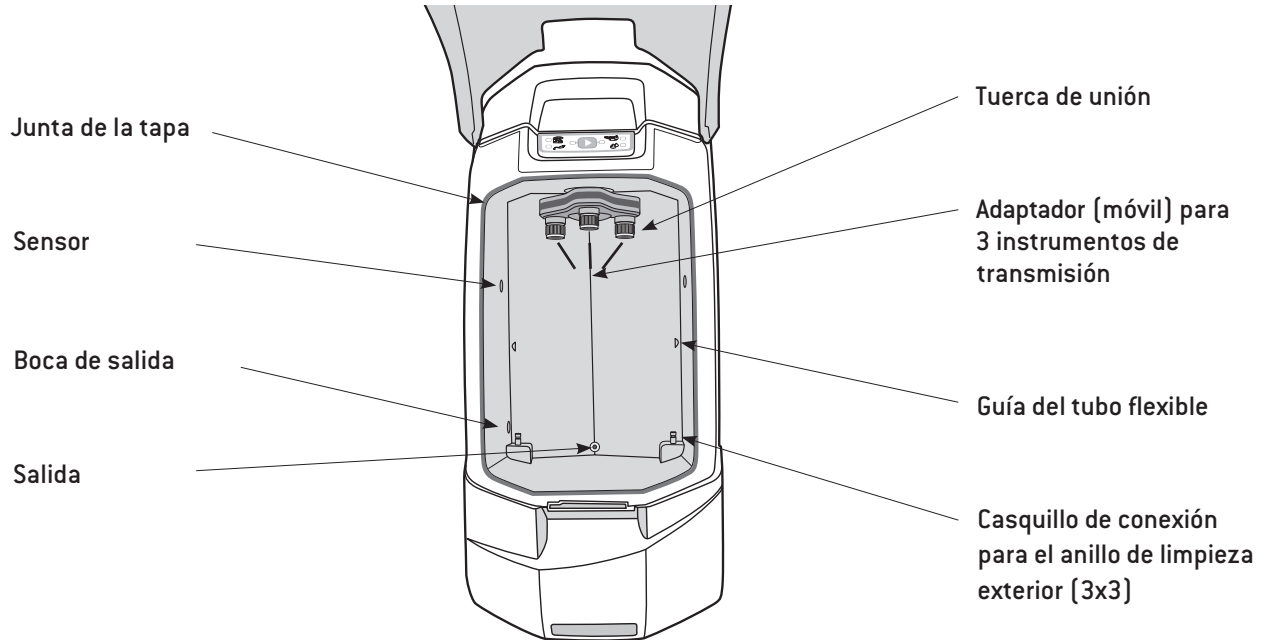
## Descripción – Adaptador RM/ISO

Juntas tóricas

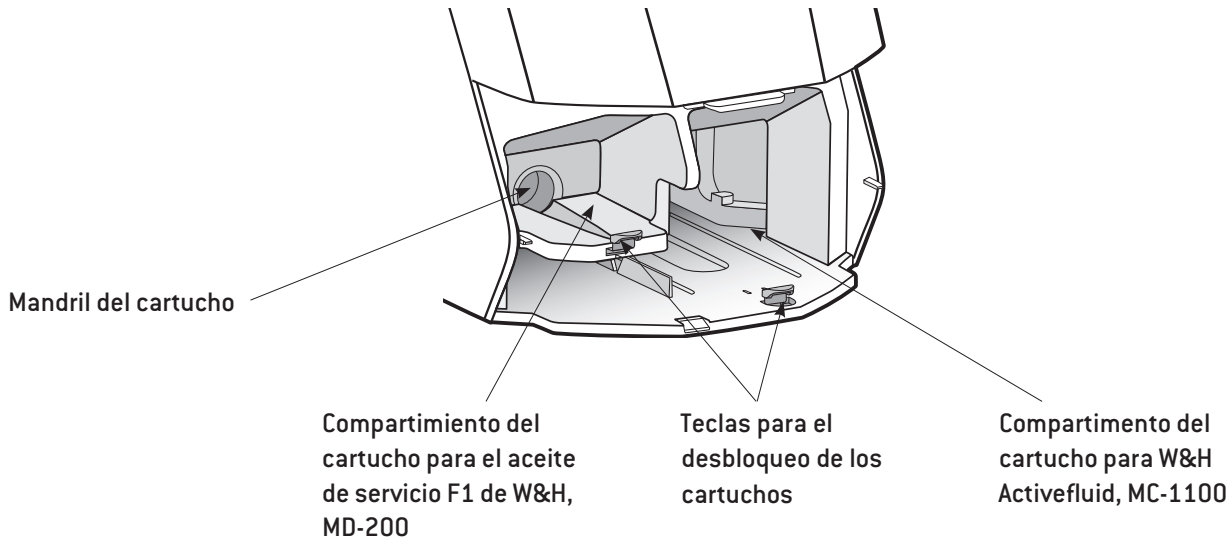
Botón de desbloqueo



## Descripción – Espacio de proceso



## Descripción – Compartimiento del cartucho



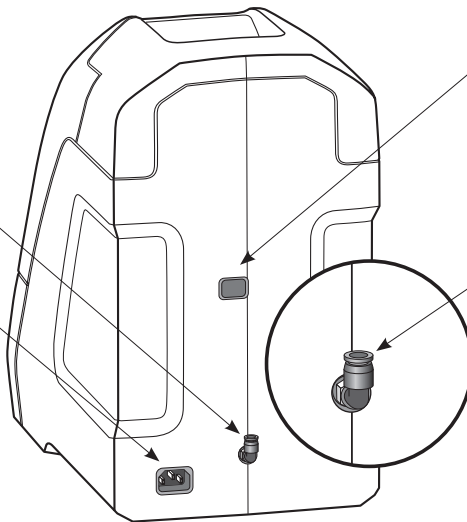
## Descripción – Panel posterior

Casquillo de conexión  
para el tubo flexible de  
conexión neumática

Enchufe

Conexión USB  
(solo para servicio técnico)

Anillo



## 7. Puesta en funcionamiento – Colocación/extracción del cartucho

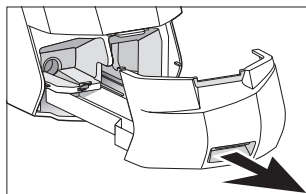


Al colocar los cartuchos, deben estar a temperatura ambiente.

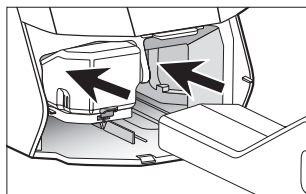


El mandril del cartucho es puntiagudo.

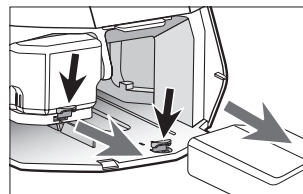
¡Preste atención al riesgo de lesión por el mandril saliente!



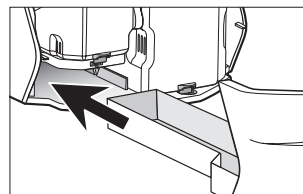
**1** Extraer el cajón de residuos.



**2** Colocar el cartucho  
> Introducir el cartucho.  
> El cartucho debe encajar con un sonido.



**3** Retirar el cartucho  
> Pulsar la tecla para el desbloqueo del cartucho.  
> Extraer el cartucho.



**4** Empujar el cartucho de residuos.

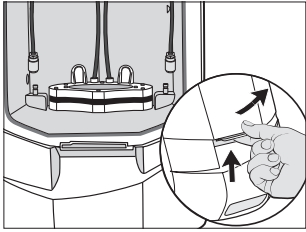


En cada cambio de cartucho

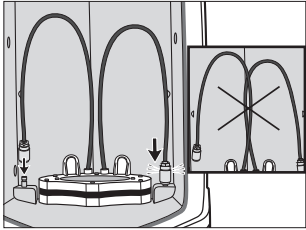
- > limpiar y desinfectar el compartimento del cartucho,
- > realizar el primer llenado.

Respete las indicaciones del fabricante a la hora de aplicar desinfectantes.

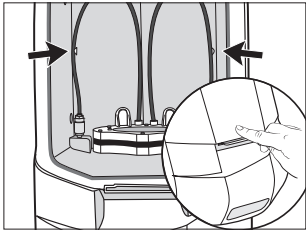
## Puesta en funcionamiento – colocar el anillo de limpieza exterior (Assistina 3x3)



- 1 Abrir la tapa. Colocar el anillo de limpieza exterior.  
El anillo de limpieza exterior se adhiere magnéticamente.




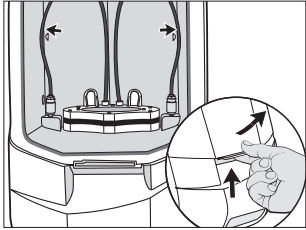
- 2 Colocar los tubos flexibles de conexión paralelamente al casquillo de conexión.  
Encajar los tubos flexibles de conexión hasta escuchar un sonido.



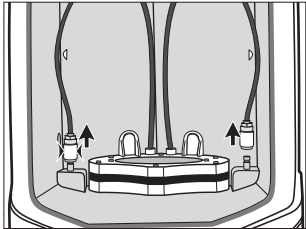
- 3 Sujetar los tubos flexibles de conexión en las guías de tubo flexible.  
Cerrar la cubierta.

## Puesta en funcionamiento – retirar el anillo de limpieza exterior (Assistina 3x3)

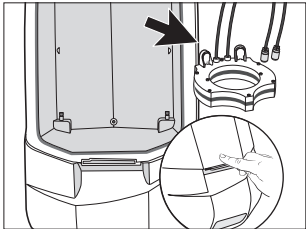
 Retirar el anillo de limpieza exterior antes de la limpieza y la desinfección de Assistina.



- 1 Abrir la tapa.  
Retirar los tubos flexibles de conexión de las guías del tubo flexible.



- 2 Retirar los tubos flexibles de conexión de los casquillos de conexión.



- 3 Retirar el anillo de limpieza exterior.  
Cerrar la tapa.

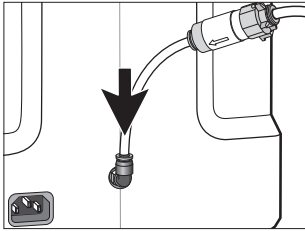


## Puesta en funcionamiento – Establecer la conexión neumática



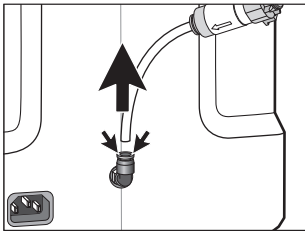
- ¡Cerrar el suministro de aire central!
- ¡Utilizar solo aire comprimido filtrado limpio!

### Conectar el tubo flexible de conexión neumática



- 1 Está desconectado el suministro de aire central.
- 2 Conectar el tubo flexible de conexión de aire hasta llegar al tope.

### Retirar el tubo flexible de conexión de aire



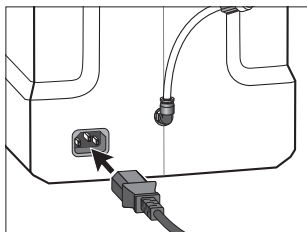
- 1 Cerrar el suministro de aire central.
- 2 Presionar el anillo hacia abajo. Al mismo tiempo, extraer el tubo flexible de conexión neumática.

## Puesta en funcionamiento – General



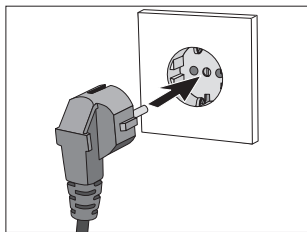
Coloque Assistina sobre una superficie plana horizontal.  
Asegúrese de que Assistina pueda desconectarse fácilmente de la red eléctrica.

### Enchufar el cable de alimentación de red



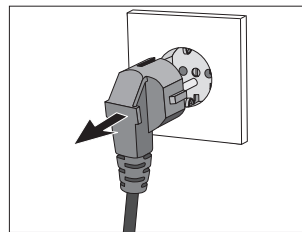
- 1 Conectar el cable de alimentación de red.  
¡Preste atención a la posición correcta!

### Encender/apagar Assistina



#### Encendido

- 1 Conectar el equipo a la red eléctrica.




#### Apagado

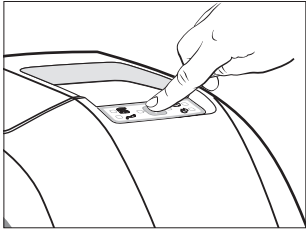
- 1 Desconectar el equipo de la red eléctrica.




- 1 Todos los LED brillan 1 segundo de color naranja.  
Assistina está lista para su funcionamiento.

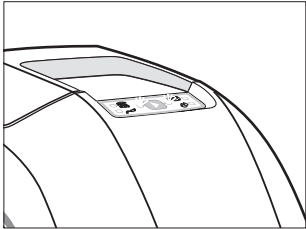
## Puesta en funcionamiento – Primer llenado


 Realizar el primer llenado sin los instrumentos de transmisión.




❶ Cerrar la cubierta. Pulsar la tecla de inicio aprox. 5 segundos.

 El primer llenado de Assistina dura aprox. 2 minutos.



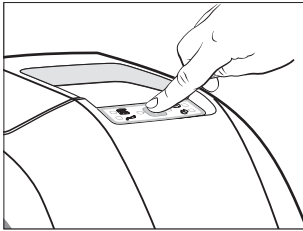
 Los LED de inicio se iluminan en verde. El equipo está listo para su uso.

 Repetir el primer llenado en caso de una parada prolongada de Assistina (aprox. 14 días).

## Puesta en funcionamiento – modo Stand-By



Después de 15 minutos sin accionamiento, el equipo cambia al modo Stand-By.  
Los LED no se iluminan.



### Activar Assistina

> Pulsar la tecla de inicio.



Todos los LED brillan 1 segundo de color naranja.  
Assistina está de nuevo lista para su funcionamiento.

## Puesta en funcionamiento – Marcha de prueba

---

- > Coloque un instrumento de transmisión desinfectado previamente el adaptador (véase las páginas 33 – 35).
- > Inicie Assistina (véase página 36).

Al extraer el instrumento de transmisión, lo notará ligeramente humedecido.



A continuación, se realizan la desinfección manual y la esterilización (véase página 31).

- > En caso de problemas de funcionamiento del equipo (p. ej., vibraciones, ruidos inusuales, sobrecalentamiento, caída, falta de hermeticidad) **detenga inmediatamente el funcionamiento de Assistina** y contacte con el servicio técnico autorizado de W&H (véase página 57).

## 8. Higiene y mantenimiento – General

---



> Respete las directivas, normas y especificaciones nacionales sobre desinfección, limpieza y esterilización.



> Utilice ropa protectora.

> Limpie y desinfecte los instrumentos de transmisión **inmediatamente después de cada tratamiento** para limpiar la posible infiltración de líquidos (p. ej., sangre, saliva, etc.) y evitar la fijación de las piezas interiores.

> Esterilice los instrumentos de transmisión después de su limpieza y lubricación con Assistina.

> Observe las indicaciones de »Higiene y mantenimiento« en las instrucciones de uso de los instrumentos de transmisión.


**En la preparación con Assistina 3x3:** siga las indicaciones incluidas en el capítulo desinfección previa, desinfección manual, esterilización y almacenamiento

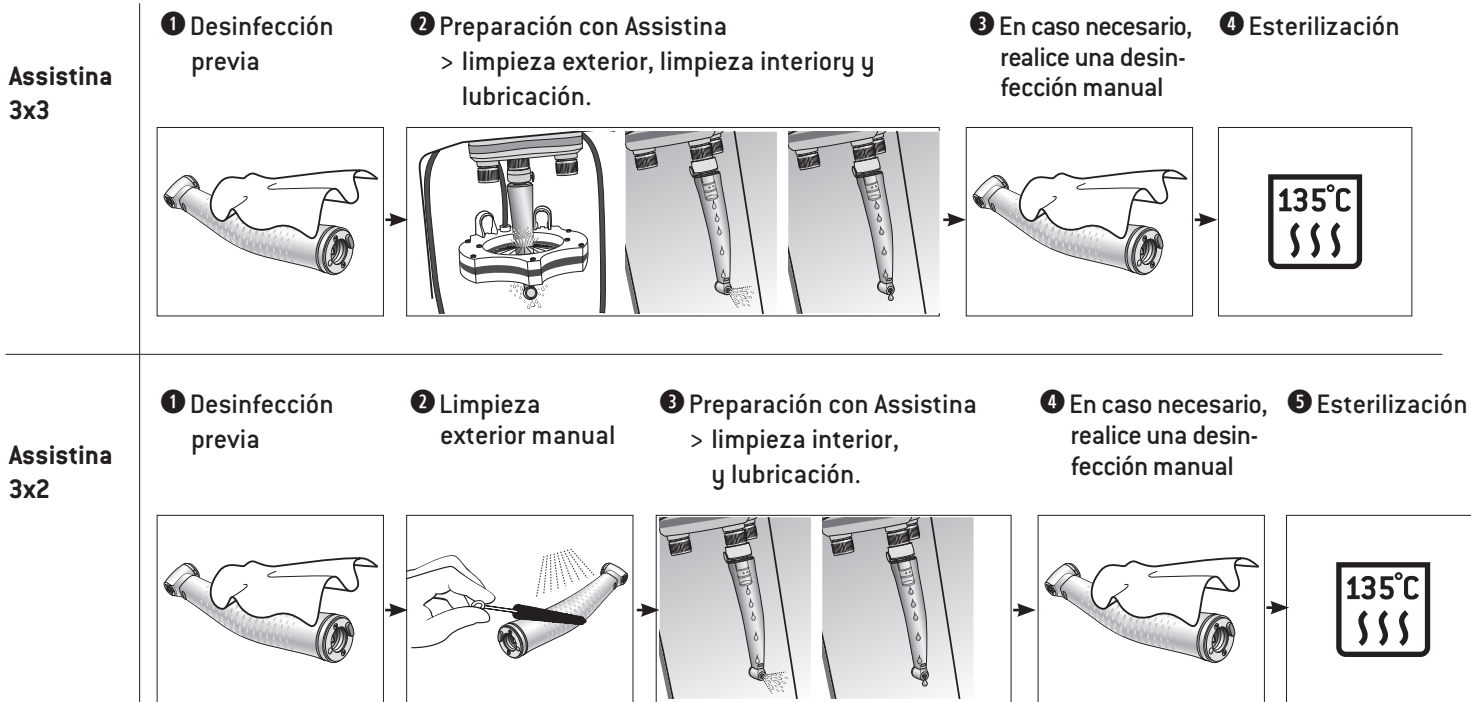
**En el caso de la preparación con Assistina 3x2:** siga las indicaciones incluidas en el capítulo desinfección previa, limpieza manual exterior, desinfección manual, esterilización y almacenamiento

> Después de la preparación con Assistina, los instrumentos de transmisión están listos para la desinfección y la esterilización.


> Asegúrese de que los instrumentos de transmisión estén completamente secos antes de la desinfección y esterilización.

# Higiene y mantenimiento – Descripción del proceso

 La limpieza y lubricación es completamente automática, y dura aprox. 6 min. 30 s [Assistina 3x3] o bien aprox. 6 min [Assistina 3x2], cuando la unidad está cargada con 3 instrumentos. [Assistina 3x2], cuando la unidad está cargada con 3 instrumentos.

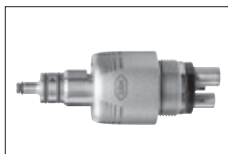


## Higiene y mantenimiento – Descripción del adaptador

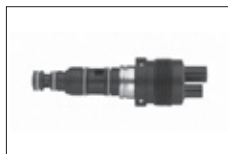
 Mientras se ejecuta el programa de preparación, los siguientes adaptadores pueden permanecer en el aparato sin instrumentos insertados:



**06257600**  
Adaptador RM/ISO



**02690400**  
Adaptador para todos los productos de W&H con sistema Roto Quick



**04713200**  
Adaptador para la conexión KaVoMultiflex®\*


[\*Multiflex® ist eine eingetragene Marke der KaVo GmbH, Deutschland]



**02083500**  
Adaptador de acoplamiento-conexiones 2(3) vías para turbinas con conexión fija



**02692000**  
Adaptador para las turbinas Sirona de la serie T1, T2, T3

-  > Retirar el resto de adaptadores y acoples del aparato antes de ejecutar el programa de preparación.  
> Para el resto de adaptadores, consulte la página 49.

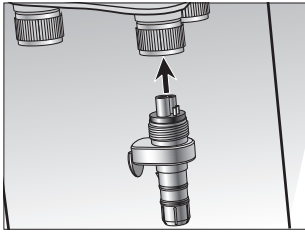


# Higiene y mantenimiento – Enchufar/retirar el adaptador



Sustituir inmediatamente las juntas tóricas no herméticas o dañadas (véase página 43).

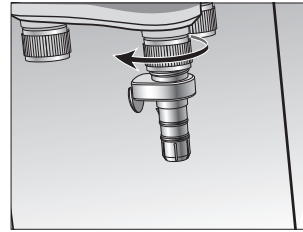
## Conexión



- 1 Abrir la tapa. Colocar el adaptador hasta llegar al tope en la pieza añadida de mantenimiento.

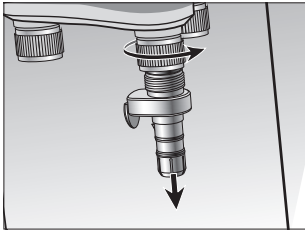


¡Preste atención a la posición correcta!



- 2 Asegurar bien la tuerca de unión girando a la izquierda manualmente (hermeticidad).

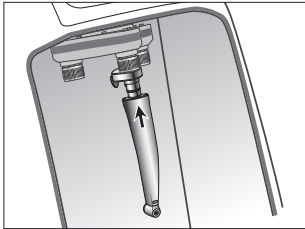
## Desconexión



- 1 Desenroscar la tuerca de unión manualmente girando hacia la derecha. Retirar cuidadosamente el adaptador.

# Higiene y mantenimiento – Acoplar/retirar

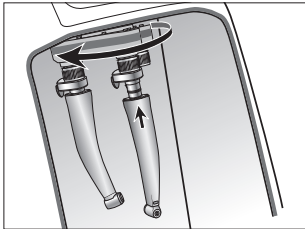
## Acople de los instrumentos de transmisión con conexión ISO o Roto Quick



- 1 Abrir la tapa. Coloque el instrumento de transmisión con la boca de salida hacia delante en el adaptador.

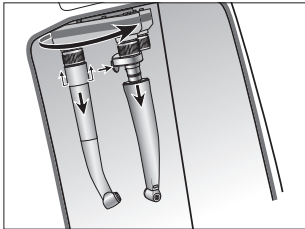


Coloque el anillo rotatorio del motor de aire en rotación a la derecha o a la izquierda. En la posición »0«, no se realiza ningún mantenimiento.



- 2 Para acoplar instrumentos de transmisión adicionales, gire manualmente el anillo de carga.

## Retire el instrumento de transmisión con la conexión ISO o Roto Quick



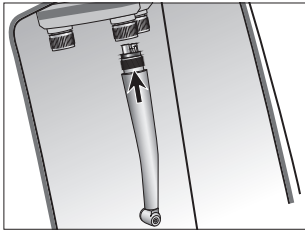
- 3 Abrir la tapa. Retirar con cuidado el instrumento de transmisión.
  - > Pulse el botón de desbloqueo en el adaptador RM/ISO
  - o
  - > empuje el manguito de empuje del adaptador Roto Quick hacia arriba

## Higiene y mantenimiento – Equipar/retirar

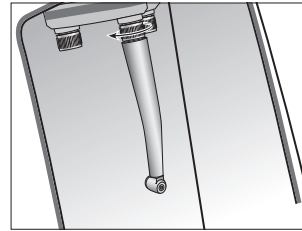


Coloque el instrumento de transmisión con la conexión RM Fix directamente en el adaptador.

### Acople de los instrumentos de transmisión con la conexión RM Fix

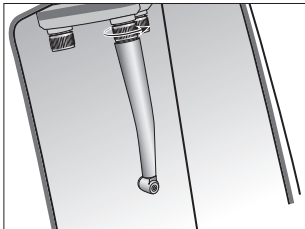


- 1 Abrir la tapa. Conecte el instrumento de transmisión.

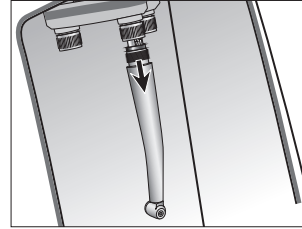


- 2 Asegure bien la tuerca de unión girando a la izquierda manualmente [hermeticidad].

### Retire el instrumento de transmisión con la conexión RM Fix




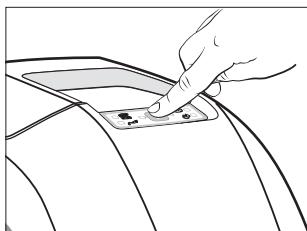
- 1 Abrir la tapa. Desenrosque la tuerca de unión girando manualmente hacia la derecha.




- 2 Retire el instrumento de transmisión.

## Higiene y mantenimiento – Proceso de preparación (con indicador de tiempo)

-  > Se dosifica exactamente la cantidad de W&H Activefluid, MC-1100 y aceite de servicio F1 de W&H, MD-200 para el proceso de preparación.
- > En el caso de un equipamiento menor de tres instrumentos de transmisión, se reducen automáticamente el proceso de preparación y el consumo de líquidos de proceso.



❶ Pulse la tecla de inicio. Ambos LED de inicio parpadean en verde.

-  Cuando la unidad está completamente cargada el programa dura:
  - > aprox. 6 min 30 s (Assistina 3x3) o
  - > aprox. 6 min (Assistina 3x2)funciona de manera automática.




Se realiza el proceso de preparación.

-  La duración se muestra en fases. Después de cada fase transcurrida, se ilumina el LED constantemente. Durante la fase, parpadea el LED.



Proceso de preparación finalizado correctamente.

-  Todos los LED se iluminan en verde.

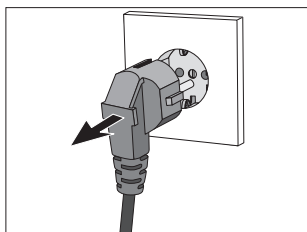
## 9. Limpieza y desinfección de la unidad Assistina



W&H recomienda limpiar la unidad Assistina como mínimo una vez al día o siempre que sea necesario.

### Preparación

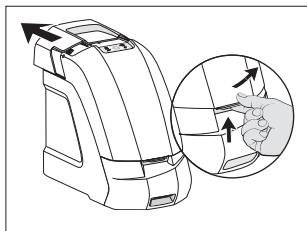
#### Forberedelse



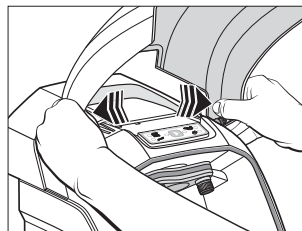
#### ❶ Apagado

Desconectar el equipo de la red eléctrica.

#### Retirar la tapa.

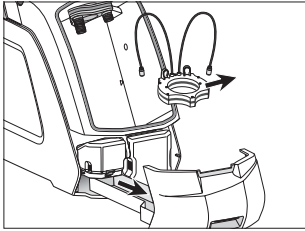


- ❶ > Presione con cuidado el cierre hasta llegar al tope.
- > Abrir la tapa.



- ❷ Presionar la tapa por ambos lados y retirar hacia fuera.

# Limpieza y desinfección de Assistina



## 3 Assistina 3x3

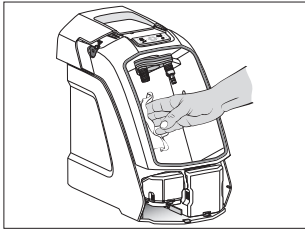
- > Extraer con cuidado el cajón de residuos.
- > Eliminar de manera correcta el líquido del cajón de residuos.
- > Retirar el anillo de limpieza exterior.

## 3 Assistina 3x2

- > Extraer con cuidado el cajón de eliminación.
- > Eliminar de manera correcta el líquido del cajón de residuos.

## Equipo y adaptador

### Limpieza y desinfección manual interior y exterior



- Limpiar la cámara con un paño seco.
- Desinfectar por fricción la superficie exterior y la cámara.

- > Desinfección con desinfectantes. Se recomienda la desinfección mediante un paño desinfectante.
- > Utilice únicamente desinfectantes que no fijen las proteínas.
- > Utilice únicamente desinfectantes que estén certificados oficialmente por institutos reconocidos y que no contengan cloro.
- > Respete las indicaciones del fabricante a la hora de aplicar desinfectantes.

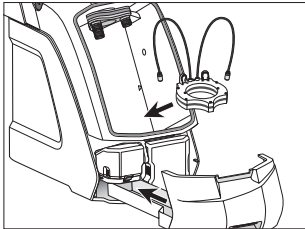
# Limpieza y desinfección de Assistina

## Cajón de residuos, tapa y anillo de limpieza exterior (Assistina 3x3)

### Limpieza y desinfección manual interior y exterior

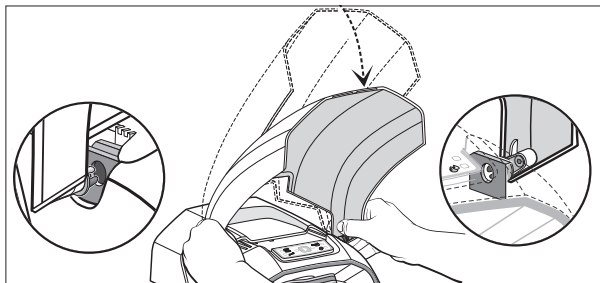
- > Enjuague y cepille el cajón de residuos, la tapa y el anillo de limpieza exterior con agua desmineralizada (< 38 °C).
- > Desinfección con desinfectantes. Se recomienda la desinfección mediante un paño desinfectante.
- > Utilice únicamente desinfectantes que no fijen las proteínas.
- > Utilice únicamente desinfectantes que estén certificados oficialmente por institutos reconocidos y que no contengan cloro.
- > Respete las indicaciones del fabricante a la hora de aplicar desinfectantes.

### Puesta en funcionamiento después de la limpieza y la desinfección



- 1 Colocar el cajón de residuos y el anillo de limpieza exterior (Assistina 3x3).

# Limpeza y desinfección de Assistina

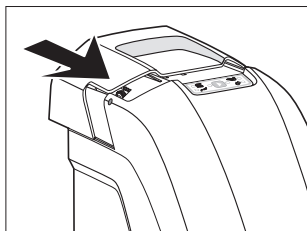


**2 Colocar la tapa.**

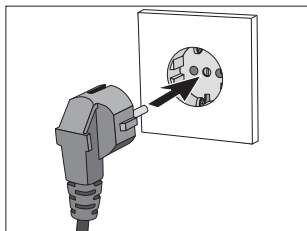


¡Preste atención a la posición correcta!

¡La tapa encaja perceptiblemente!



**3 Empujar la tapa hacia adelante.**




**4 Encendido**


Conectar el equipo a la red eléctrica.

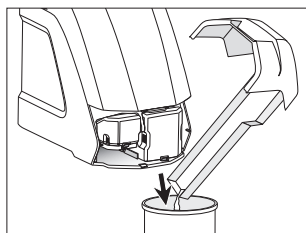


## 10. Mantenimiento – Vaciar el cajón de eliminación

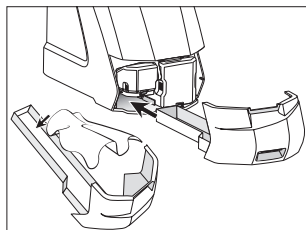
 Tenga en cuenta las leyes, directivas, normas y especificaciones de su país referentes al desecho de líquidos de proceso, así como para la limpieza y la desinfección.



 El LED de inicio y el LED del cajón de residuos se iluminan en naranja. La iluminación de los LED se adapta al número de ciclos de cuidado. Después del vaciado, comienza de nuevo la cuenta.



**1** Extraer con cuidado el cajón de residuos.  
Eliminar el líquido de proceso de manera profesional según las especificaciones de su país.

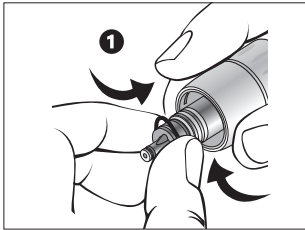


**2** Limpiar, desinfectar y volver a colocar el cajón de residuos.  
 Respete las indicaciones del fabricante a la hora de aplicar desinfectantes.

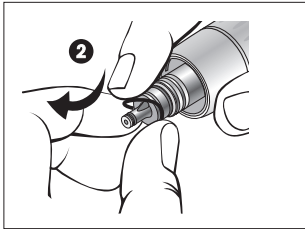
## Mantenimiento – Cambiar las juntas tóricas



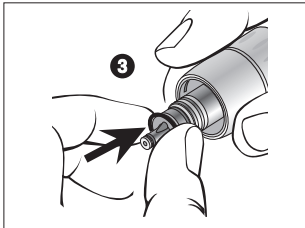
Sustituya inmediatamente las juntas tóricas no herméticas o dañadas.  
¡No utilice ninguna herramienta afilada!



**1** Presione firmemente la junta tórica con la ayuda del pulgar y el índice de modo que forme un lazo.



**2** Retirar la junta tórica.



**3** Empujar la nueva junta tórica.

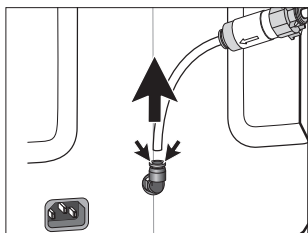
## Mantenimiento – Reemplazar el filtro de aire



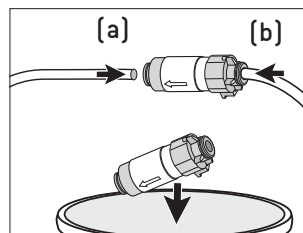
Cerrar el suministro de aire central antes del cambio del filtro de aire.



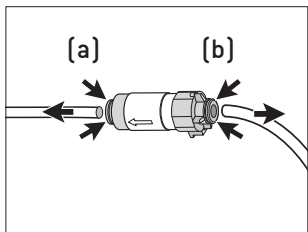
- > Reemplazar el filtro de aire en caso de suciedad o al menos 1 vez al año.
- > ¡Utilizar solo aire comprimido filtrado limpio!



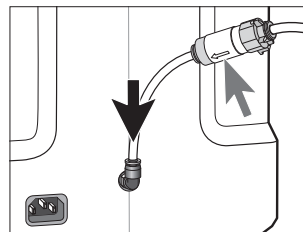
- 1** Presionar el anillo hacia abajo. Al mismo tiempo, extraiga el tubo flexible de conexión neumática.



- 3** Reemplace el filtro de aire y vuelva a conectar el tubo flexible de conexión neumática (a, b).






- 2** Introduzca el anillo (a, b) en el filtro de aire y extraiga el tubo flexible de conexión neumática.






- 4** Acople el tubo flexible de conexión neumática. Por favor, tenga en cuenta la dirección de flujo en el filtro de aire.




## 11. Mensajes de error

Indicador LED	Descripción	Solución
 <p>No se ilumina ningún LED</p>	Equipo en modo Stand-By	> Pulsar la tecla de inicio
 <p>No se ilumina ningún LED</p>	Equipo no conectado a la red eléctrica	> Restaurar el suministro de corriente.
 <p>No se ilumina ningún LED o <u>todos</u> los LED se iluminan en naranja</p>	Electrónica defectuosa	> Enviar el equipo completo a un servicio técnico autorizado W&H.




## Mensajes de error

Indicador LED	Descripción	Solución
 <p>Los LED de inicio parpadean en naranja, el LED del aceite de servicio F1 de W&amp;H, MD-200 se ilumina en naranja</p>	<p>Cartucho del aceite de servicio F1 de W&amp;H, MD-200 vacío o no se encuentra en el equipo</p> <p>Electrónica defectuosa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Cambiar o introducir el cartucho.</li> <li>&gt; Pulsar una vez la tecla de inicio.</li> <li>&gt; Realizar el ciclo de primer llenado (véase la página 27): Pulsar la tecla de inicio aprox. 5 segundos.</li> </ul> <p>&gt; Enviar el equipo completo a un servicio técnico autorizado W&amp;H.</p>
 <p>Los LED de inicio parpadean en naranja, El LED W&amp;H Activefluid, MC-1100 se ilumina en naranja</p>	<p>Cartucho W&amp;H Activefluid, MC-1100 vacío o no se encuentra en el equipo</p> <p>Electrónica defectuosa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Cambiar o introducir el cartucho.</li> <li>&gt; Pulsar una vez la tecla de inicio.</li> <li>&gt; Realizar el ciclo de primer llenado (véase la página 27): Pulsar la tecla de inicio aprox. 5 segundos.</li> </ul> <p>&gt; Enviar el equipo completo a un servicio técnico autorizado W&amp;H.</p>
 <p>Los LED de inicio parpadean en naranja, El LED W&amp;H Activefluid, MC-1100 se ilumina en naranja</p>	<p>Falla el suministro de aire durante el proceso de preparación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Restaurar nuevamente el suministro principal de aire.</li> <li>&gt; Pulsar una vez la tecla de inicio.</li> <li>&gt; Realizar el ciclo de primer llenado (véase la página 27): Pulsar la tecla de inicio aprox. 5 segundos.</li> </ul>



## Mensajes de error

Indicador LED	Descripción	Solución
 <p>Los LED de inicio parpadean en naranja, la tapa se ilumina en naranja</p>	<p>La tapa se abre durante el proceso de preparación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Cerrar la cubierta.</li> <li>&gt; Pulsar dos veces la tecla de inicio. Se inicia nuevamente el proceso de preparación.</li> </ul>
 <p>Los LED de inicio se iluminan en naranja, el cajón de eliminación se ilumina en naranja</p>	<p>El cajón de residuos está lleno</p> <p>El cajón de residuos está abierto o no se encuentra en el equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vaciar el cajón de residuos.</li> <li>&gt; Pulsar 1 vez la tecla de inicio.</li> <li>&gt; Cerrar o colocar el cajón de residuos.</li> </ul>
 <p>Los LED de inicio parpadean en naranja, el cajón de eliminación se ilumina en naranja</p>	<p>El cajón de residuos se abre durante el proceso de preparación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Cerrar el cajón de residuos.</li> <li>&gt; Pulsar 2 veces la tecla de inicio. Se vuelve a iniciar el proceso de preparación.</li> </ul>

## Mensajes de error

Indicador LED	Descripción	Solución
 <p>Los LED de inicio parpadean en naranja</p>	<p>El proceso de preparación no ha finalizado correctamente (p. ej., caída de corriente)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pulsar dos veces la tecla de inicio.</li> <li>Se vuelve a iniciar el proceso de preparación.</li> </ul>
 <p>Los LED de inicio parpadean en naranja</p>	<p>Tecla de inicio activada durante el proceso de preparación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pulsar dos veces la tecla de inicio.</li> <li>Se vuelve a iniciar el proceso de preparación.</li> </ul>
 <p>El LED de inicio se ilumina en naranja, el resto de LED parpadean en naranja</p>	<p>Sensor sucio o tapado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Desinfectar por fricción el sensor.</li> <li>&gt; Compruebe la posición del anillo de limpieza exterior de la manguera y vuelva a fijarlo en caso necesario.</li> <li>&gt; Pulsar dos veces la tecla de inicio.</li> <li>Se vuelve a iniciar el proceso de preparación.</li> </ul>

## Mensajes de error

Indicador LED	Descripción	Solución
 <p data-bbox="105 409 411 460">El LED de inicio se ilumina en naranja, el resto de LED parpadean en naranja</p>	<p data-bbox="440 264 643 288">Sensor defectuoso</p>	<p data-bbox="944 264 1474 314">&gt; Enviar el equipo completo a un servicio técnico autorizado W&amp;H.</p>
 <p data-bbox="105 639 411 661">Todos los LED se iluminan en naranja</p>	<p data-bbox="440 491 791 516">Pieza añadida de acoplamientos</p>	<p data-bbox="944 491 1474 516">&gt; Girar manualmente el anillo de acoplamientos.</p>



Si no puede solucionar alguno de los fallos descritos mediante la ayuda, será necesario realizar la comprobación por medio del servicio técnico autorizado de W&H (véase página 57).

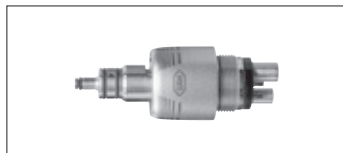
- > Desconectar el equipo del tubo flexible de conexión neumática y del cable de red.
- > Retirar los instrumentos del equipo.



## 12. Accesorios W&H



Utilice únicamente accesorios y repuestos originales de W&H o accesorios cuyo uso esté autorizado por W&H



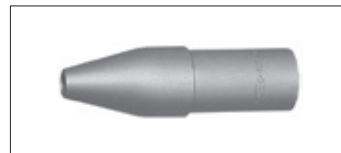
**02690400**

Adaptador para todos los productos de W&H con sistema Roto Quick



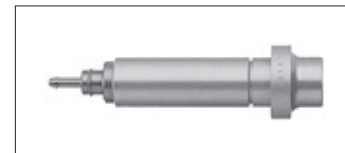
**02083500**

Adaptador de acoplamiento-conexiones 2(3) vías para turbinas con conexión fija



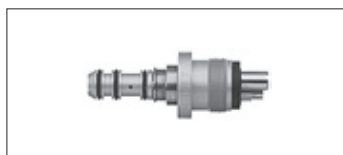
**02679000**

Adaptador para los los cabezales de los contra-ángulos desacoplables



**02691000**

Adaptador para los instrumentos de transmisión Sirona T1 CLASSIC



**02692000**

Adaptador para las turbinas Sirona de la serie T1, T2, T3



**04713200**

Adaptador para la conexión KaVoMultiflex®\*



**05204600**

Adaptador para la pieza sobrepuesta de contra-ángulo Entran



**06257600**

Adaptador RM/ISO

(\*Multiflex® es una marca comercial registrada de KaVo GmbH, Alemania)

## Accesorios W&H



**02675200**  
Filtro de aire



**06691900**  
Tapa (3x3)



**06692500**  
Cajón de residuos



**06700100**  
Tubo flexible de conexión neumática 2 m



**06692700**  
Anillo de limpieza exterior

## Accesorios W&H



**W&H Activefluid, MC-1100**

**06691600**

1 cartucho

**06872300**

1 caja de cartón [6 cartuchos]



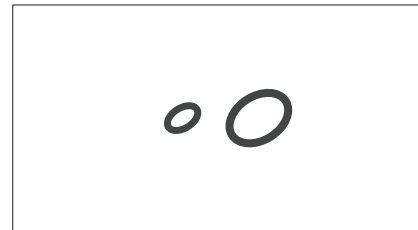
**Aceite de servicio F1 de W&H,  
MD-200**

**06691500**

1 cartucho

**06872200**

1 caja de cartón [4 cartuchos]



**02695700**

Junta tórica, adaptador RM/ISO

**02060100**

Junta tórica, adaptador Roto Quick, grande

**02060200**

Junta tórica, adaptador Roto Quick, pequeño

## 13. Servicio técnico

---

### Reparaciones

Si aparece algún fallo, enviar el equipo completo.

### Devolución

- > Contacte para cualquier pregunta con un servicio técnico autorizado W&H (véase página 57).
- > Para realizar la devolución, utilice el embalaje original.

## 14. Datos técnicos

<b>Assistina</b>	<b>3x3</b>	<b>3x2</b>
Tensión de red:	100 – 240 V CA	
Fluctuación de tensión permitida:	±10 %	
Corriente nominal:	0,1 – 0,3 A	
Frecuencia:	50 – 60 Hz	
Consumo de potencia máx.:	40 VA	
Consumo de aire:	aprox. 100 NI/min.	aprox. 60 NI/min.
Presión de funcionamiento:	5 – 10 bar (regulación mediante el regulador automático de presión integrado)	
Intensidad del sonido:	70 dB	65 dB
Medidas (ancho x fondo x alto):	207 x 397 x 358 mm	
Peso:	7,5 kg	6,5 kg
Nivel de llenado:	1.000 ml W&H Activefluid, MC-1100 200 ml Aceite de servicio F1 de W&H, MD-200	

## Datos técnicos

### Propiedades físicas

Temperatura durante el transporte:	0 °C a +50 °C
Temperatura durante el almacenamiento:	+5°C a +40 °C
Humedad del aire durante el almacenaje y el transporte:	8 % a 80 % (relativa), sin condensación
Temperatura en funcionamiento:	+10 °C hasta máx. +40 °C
Humedad del aire en funcionamiento:	humedad relativa del aire máx. de 80 % en temperaturas de hasta +31 °C, descenso lineal de la humedad relativa de hasta el 50 % a +40 °C, sin condensación
Grado de suciedad (pollution level):	2
Categoría de sobrevoltaje (overvoltage category):	II
Altitud:	hasta 2.000 m sobre el nivel del mar

## 15. Reciclaje y desecho

---

### Reciclaje

En W&H estamos especialmente comprometidos con el medio ambiente. En la medida de lo posible, tanto Assistina como su embalaje han sido diseñados con materiales respetuosos con el medio ambiente.



#### **Eliminación de Assistina (equipo y accesorios)**

Tenga en cuenta las leyes, directivas, normas y especificaciones de su país referentes al desecho de aparatos electrónicos viejos. Asegúrese a la hora del desecho de que los componentes no estén contaminados.



#### **Eliminación de cartuchos**

Tenga en cuenta las leyes, directivas, normas y especificaciones de su país referentes al desecho de cartuchos con líquidos. Asegúrese a la hora del desecho de que los componentes no estén contaminados.

### **Desecho del embalaje de venta**

Los materiales de embalaje han sido seleccionados teniendo en cuenta los criterios de compatibilidad con el medio ambiente y de eliminación de desechos, por lo tanto son reciclables. Deposite los materiales de embalaje que no necesite en el sistema de recogida y reciclaje. Así contribuirá a recuperar las materias primas y evitará la generación de desechos.

# Garantía

Este producto W&H ha sido fabricado con el mayor cuidado por personal altamente cualificado. Los numerosos controles y comprobaciones garantizan un funcionamiento perfecto. Por favor, tenga en cuenta que los derechos de la garantía son solo válidos si se han observado todas las indicaciones proporcionadas en las instrucciones de uso que se incluyen.

**W&H se hace responsable como fabricante de los fallos en el material o de fabricación a partir de la fecha de compra y durante un periodo de garantía de 12 meses.**

No nos hacemos responsables de los daños causados por un uso incorrecto o por las reparaciones realizadas por terceros no autorizados por W&H.

Para cualquier reclamación de garantía, diríjase al proveedor o a un servicio técnico autorizado W&H presentando el resguardo de compra. La prestación de cualquier servicio en garantía no amplía el plazo de vigencia de esta ni ningún otro plazo de responsabilidad por parte del fabricante.

**12 meses de garantía**



## Servicios técnicos autorizados W&H

---

Visite el sitio web de W&H en la dirección <http://wh.com>

En el elemento de menú »Service« encontrará su servicio técnico autorizado W&H más cercano.

Si no dispone de acceso a Internet, póngase en contacto con

### **W&H**

**Wehadent Ibérica S.L.**, C/ Ciudad de Melilla, 3, Bajo, E-46017 Valencia

t + 34 96 3532020, f + 34 96 3532579, E-Mail: [servicio.es@wh.com](mailto:servicio.es@wh.com)

**W&H Austria GmbH**, Ignaz-Glaser-Straße 53, A-51111 Bürmoos,

t + 43 6274 6236-239, f + 43 6274 6236-890, E-Mail: [office.at@wh.com](mailto:office.at@wh.com)

**Fabricante**

**W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH**  
**Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, Austria**

**t + 43 6274 6236-0, f + 43 6274 6236-55**  
**office@wh.com    wh.com**

**Form-Nr. 50733 ASP**  
**Rev. 006 / 14.03.2018**  
**Salvo modificaciones**

