

---

Nuevo a partir de: 04.2019

---



# DAC Universal

Touch

Instrucciones de uso

Español



## Estimados clientes:



Le agradecemos la compra de DAC Universal.

DAC Universal limpia, lubrica y desinfecta de forma completamente automática seis instrumentos.

Con DAC Universal se ahorrará la laboriosa tarea de acondicionar los instrumentos manualmente y protegerá de forma fiable al equipo de su consulta, a sus pacientes y a usted mismo frente a la contaminación cruzada.

Estas instrucciones de uso están pensadas para ayudarle antes del primer uso y cada vez que necesite información. Para evitar daños personales y materiales, tenga en cuenta también las notas sobre seguridad. El cuidado y la limpieza de DAC Universal se deben realizar según las indicaciones enumeradas.

Le deseamos mucho éxito y satisfacción con DAC Universal.

Su equipo DAC Universal

# Índice

<b>1</b>	<b>Datos generales</b> .....	<b>7</b>
1.1	Datos de contacto .....	7
1.2	Instrucciones generales .....	7
1.3	Manual de usuario electrónico .....	7
1.4	Estructura de la documentación .....	8
1.4.1	Identificación de los niveles de peligro .....	8
1.4.2	Formatos y símbolos utilizados.....	8
1.5	Explicaciones de los términos.....	9
1.6	Garantía y responsabilidades .....	10
1.7	Uso previsto .....	11
1.8	Contraindicaciones .....	11
1.9	Volumen de suministro .....	12
<b>2</b>	<b>Notas sobre seguridad</b> .....	<b>13</b>
2.1	Descarga electrostática .....	14
2.2	Símbolos de seguridad en el dispositivo.....	16
2.3	Sustancias inflamables .....	16
2.4	Reducción del riesgo de quemaduras .....	16
2.5	Capacitación del personal de la consulta .....	17
2.6	Requisitos de instalación .....	17
2.7	Mantenimiento .....	19
2.8	Imanes .....	19
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b> .....	<b>20</b>
3.1	Funciones .....	20
3.1.1	Programa estándar tapa Blue .....	21
3.1.2	Programa tapa Green .....	21
3.2	Elementos funcionales y de manejo DAC Universal.....	22
3.2.1	Parte frontal del dispositivo.....	22
3.2.2	Parte posterior del dispositivo.....	23
3.2.3	Tapa.....	24
3.2.4	Pantalla y pantalla táctil .....	25
3.2.5	Anillo de seguridad .....	25
3.2.6	Tapa abatible frontal .....	25
3.2.7	Depósito de agua.....	26
3.2.8	Concentrado de lubricación NitraOil #2 .....	28
3.2.9	LED de error .....	29

3.3	Programas .....	29
3.4	Datos técnicos .....	30
<b>4</b>	<b>Manejo .....</b>	<b>32</b>
4.1	Manejo de la pantalla táctil .....	32
4.1.1	Estructura de manejo/navegación por el menú .....	32
4.1.1.1	Teclas de función virtuales .....	32
4.1.1.2	Estructura del diálogo de inicio.....	33
4.1.2	Símbolos.....	34
4.1.2.1	Símbolos de navegación .....	34
4.1.2.2	Símbolos del menú.....	36
4.1.2.3	Símbolos del proceso .....	41
4.1.2.4	Símbolos de indicación para la limpieza y el mantenimiento .....	46
4.1.2.5	Símbolos de fallo .....	46
4.1.3	Opciones del menú .....	51
4.1.3.1	Control manual .....	52
4.1.3.2	Ajustes.....	53
4.1.3.3	Historial.....	65
4.1.3.4	Información.....	68
4.1.3.5	Check & Clean.....	68
4.1.3.6	Ajustes predeterminados .....	69
4.2	Acondicionamiento en DAC Universal .....	70
4.2.1	Conexión, desconexión y calentamiento del dispositivo.....	70
4.2.2	Llenado del depósito de agua.....	71
4.2.3	Drenaje del depósito de agua residual .....	72
4.2.4	Procesamiento previo y posterior de los distintos instrumentos....	74
4.2.5	Acondicionamiento con la tapa Blue.....	75
4.2.5.1	Iniciar ciclo con la tapa Blue .....	76
4.2.6	Acondicionamiento con la tapa Green.....	79
4.2.6.1	Iniciar ciclo con la tapa Green .....	79
4.2.7	Documentación del proceso .....	82
4.2.7.1	Interfaz RS-232 .....	82
4.2.7.2	Interfaz LAN.....	87
4.2.8	Tareas en caso de tiempos prolongados de inactividad.....	87
<b>5</b>	<b>Limpieza, mantenimiento y validación .....</b>	<b>88</b>
5.1	Proceso Check & Clean .....	88
5.1.1	Iniciar Check & Clean .....	91
5.1.2	Utilizar guantes protectores .....	91

5.1.3	Limpiar el filtro de agua residual .....	92
5.1.4	Sustituir el filtro de agua residual/anillos toroidales en el filtro de agua residual .....	93
5.1.5	Colocar la tapa Check & Clean.....	96
5.1.6	Comprobar el anillo de seguridad.....	96
5.1.7	Comprobar la tapa Check & Clean .....	97
5.1.8	Comprobar el suministro de lubricante a través de la tapa Check & Clean .....	97
5.1.9	Comprobar el suministro de agua a través de la tapa Check & Clean.....	98
5.1.10	Comprobar el suministro de agua en la cámara .....	98
5.1.11	Abrir la cámara/retirar la tapa Check & Clean .....	99
5.1.12	Comprobar el suministro de agua para todas las tapas Blue y todas las tapas Green.....	99
5.1.13	Desmontar y limpiar el depósito de agua.....	101
5.1.14	Limpiar el depósito de agua residual .....	102
5.1.15	Comprobar el montaje de los adaptadores.....	105
5.1.16	Comprobar los anillos toroidales en los adaptadores .....	106
5.1.17	Sustituir los anillos toroidales en los adaptadores .....	106
5.1.18	Limpieza de la cubierta del dispositivo/de la tapa y de la cámara .	107
5.1.19	Comprobar el anillo toroidal en el depósito de agua.....	108
5.1.20	Montar/llevar y colocar el depósito de agua .....	109
5.1.21	Preparativos tras el proceso Check & Clean .....	110
5.2	Servicio bianual.....	112
5.3	Instalación de una nueva tapa .....	112
5.4	Instalación del adaptador .....	112
5.5	Colocación/sustitución del concentrado de lubricante .....	113
5.6	Drenaje de la cámara.....	115
5.7	Validación .....	115
5.8	Desinstalación y transporte.....	116
<b>6</b>	<b>Fallos/avisos en pantalla .....</b>	<b>119</b>
6.1	Mensajes de aviso .....	119
6.2	Mensajes de error sobre el proceso en forma de mensajes emergentes....	120
6.3	Mensajes de error en forma de mensajes emergentes .....	121
6.4	Mensajes sobre el usuario .....	122
6.5	Avisos en pantalla y su significado .....	124
6.6	Error sin aviso en pantalla .....	127

7	Accesorios, consumibles, piezas de repuesto y herramientas .....	128
8	Eliminación.....	129

# 1 Datos generales

## 1.1 Datos de contacto

### Centro de Atención al Cliente

En caso de consultas técnicas, puede contactar con el Servicio de Atención al Cliente llamando al siguiente número:

+49 (0)6251/16-1670

### Fabricante

Sirona Dental Systems GmbH  
Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Alemania  
[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

## 1.2 Instrucciones generales

### Conserve los documentos

Tenga el manual del operador siempre a mano por si usted u otros usuarios necesitan consultar información en algún momento. A ser posible, almacene el manual del operador en el ordenador o imprímalo.

En caso de vender el equipo, asegúrese de que va acompañado de las instrucciones de uso en papel o en formato electrónico, para que el nuevo propietario pueda informarse sobre su funcionamiento y conozca las advertencias y notas sobre seguridad.

### Portal en línea para la documentación técnica

La documentación técnica se encuentra en el portal en línea [www.dentsplysirona.com/manuals](http://www.dentsplysirona.com/manuals). Allí puede descargar tanto estas instrucciones de uso como otro tipo de documentos. Si necesita alguno de esos documentos en papel, solicítelo rellenando el formulario web. Le enviaremos de forma gratuita un ejemplar impreso.

### Ayuda

Si después de haber leído detenidamente las instrucciones de uso le surgiera alguna duda, póngase en contacto con el distribuidor dental que le corresponda.

## 1.3 Manual de usuario electrónico

DAC Universal incluye una memoria USB "DAC Universal Touch" que contiene todas las instrucciones de uso y los documentos técnicos de mayor relevancia.

## 1.4 Estructura de la documentación

### 1.4.1 Identificación de los niveles de peligro

Para evitar daños personales y materiales, preste atención a las notas de advertencia y seguridad indicadas en este documento. Se identifican específicamente con:

 <b>PELIGRO</b>
Peligro inmediato que puede provocar lesiones físicas graves o la muerte.

 <b>ADVERTENCIA</b>
Situación posiblemente peligrosa que podría provocar lesiones físicas graves o la muerte.

 <b>PRECAUCIÓN</b>
Situación posiblemente peligrosa que podría provocar lesiones físicas leves.

<b>ATENCIÓN</b>
Situación posiblemente dañina en la que el producto o un objeto de su entorno podría resultar dañado.

<b>IMPORTANTE</b>
Notas sobre el uso y otra información importante.

**Consejo:** Información para simplificar el trabajo.

### 1.4.2 Formatos y símbolos utilizados

Los símbolos y formatos utilizados en este documento tienen el siguiente significado:

✓ Requisito 1. Primer paso de manejo 2. Segundo paso de manejo o > Manejo alternativo ↔ Resultado > Paso de manejo individual	Insta a llevar a cabo una actividad.
Ver "Formatos y símbolos utilizados [→ 8]"	Identifica una referencia a otra parte del texto e indica su número de página.
• Enumeración	Identifica una enumeración.
"Comando/opción de menú"	Identifica comandos/opciones de menú o una cita.

## 1.5 Explicaciones de los términos

En este capítulo encontrará ejemplos sobre el uso de distintos términos.

<b>Proceso/paso</b>	Vaciar la cámara, cierre manual de DAC Universal Limpieza interior, desinfección
<b>Proceso</b>	Proceso Check & Clean
<b>Programa</b>	Programa estándar tapa Blue Programa tapa Green
<b>Ciclo</b>	Iniciar un ciclo de acondicionamiento con un programa determinado

## 1.6 Garantía y responsabilidades

El fabricante le garantiza que el producto suministrado (DAC Universal) ha sido sometido a una prueba íntegra de calidad antes de abandonar la fábrica.

El certificado de garantía de DAC Universal tiene una duración de 12 meses que comienza a partir de la fecha de entrega. La garantía cubre defectos en la fabricación o los materiales, así como las piezas de repuesto y la mano de obra.

### Garantía

La garantía no cubre productos defectuosos:

- cuya reparación no haya sido realizada por un técnico de servicio autorizado por el fabricante.
- para los cuales no se hayan empleado piezas de repuesto originales.
- que hayan sido usados de forma incorrecta o que hayan sufrido daños durante el transporte
- que hayan sido usados de forma contraria a las indicaciones descritas en el manual del operador
- que hayan sido sometidos a tareas de limpieza y cuidado contrarias a las indicaciones descritas
- que hayan dejado de funcionar, debido a que la conductividad del agua ha superado un nivel de 9,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$

El fabricante se reserva el derecho a realizar mejoras y modificaciones de cualquier tipo en los productos fabricados o comercializados por él, sin obligación de realizar tales modificaciones en productos fabricados o comercializados por él con anterioridad a esta fecha.

### Exclusión de responsabilidad

El fabricante no asume ninguna responsabilidad en los siguientes casos:

- trabajos o tareas de reparación llevados a cabo por personal no autorizado por el fabricante o distribuidor
- el uso de DAC Universal no conforme al uso previsto
- el uso de componentes o piezas no originales que no correspondan a los incluidos en el capítulo "Accesorios, consumibles, piezas de repuesto y herramientas [-> 128]"
- instrumentos dañados antes del acondicionamiento

## 1.7 Uso previsto

### Dispositivo con tapa Blue

El dispositivo está previsto para la limpieza, el cuidado y la desinfección térmica de piezas de mano dentales. Estas se definen como instrumentos de transmisión rotatorios y se clasifican en piezas de mano, contra-ángulos y turbinas.

### Dispositivo con tapa Green

El dispositivo está previsto para la limpieza y la desinfección térmica de piezas de mano sónicas y escaladores de aire.

El dispositivo está previsto para la limpieza y la desinfección térmica de piezas de mano dentales de ultrasonido.

El dispositivo está previsto para la limpieza y la desinfección térmica de puntas para piezas de mano sónicas y escaladores de aire, incluidas las llaves (dinamométricas) correspondientes.

El dispositivo está previsto para la limpieza y desinfección térmica de puntas dentales de ultrasonido, incluida la llave (dinamométrica) correspondiente.

El dispositivo está previsto para la limpieza y desinfección térmica de toberas para jeringas multifunción.

El dispositivo está previsto para la limpieza y desinfección térmica de toberas para dispositivos de chorro de polvo y de piezas de mano de chorro de polvo.

## 1.8 Contraindicaciones

Ninguna

## 1.9 Volumen de suministro

El volumen de suministro de DAC Universal incluye las siguientes piezas:

- Tapa Blue
- 1 frasco de concentrado de lubricación NitramOil #2
- Filtro estéril (incluido el filtro de aire y el soporte)
- Filtro de agua
- Manguera
- Destornillador para adaptadores
- Cable de alimentación
- Accesorios para Check & Clean
  - Tapa Check & Clean
  - Pieza adicional Check & Clean
  - Pastillas de limpieza NitraClean
  - Jeringa
  - Rollos de algodón
  - Destornillador para filtro de agua residual
  - Filtro de agua residual, incl. anillo toroidal
- Memoria USB "DAC Universal Touch"
  - Instrucciones de uso
  - Instrucciones de uso de los adaptadores
  - Instrucciones de instalación
  - Protocolo de instalación y entrega

Los adaptadores para la tapa Blue puede seleccionarse libremente y deben adquirirse por separado. En las instrucciones de uso aparte encontrará una vista general de los adaptadores disponibles.

## 2 Notas sobre seguridad



### ADVERTENCIA

Este producto debe utilizarse exclusivamente por personal especializado instruido. Antes de usar DAC Universal, lea atentamente estas instrucciones de uso. Conserve correctamente este manual para poder consultarlo en cualquier momento. Observe todas las indicaciones de advertencia y seguridad.

## 2.1 Descarga electrostática

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

Las descargas electrostáticas pueden afectar al resultado de la limpieza.

#### Medidas de protección

ESD es la abreviatura de **ElectroStatic Discharge** (descarga electrostática)

Las cargas electrostáticas en las personas pueden deteriorar componentes electrónicos al contacto. Los elementos dañados deben sustituirse en la mayoría de los casos. La reparación tiene que realizarse por personal cualificado.

Las medidas ESD son las siguientes:

- Métodos para evitar las cargas electrostáticas por
  - Climatización
  - Humidificadores
  - Pavimentos conductivos
  - Ropa no sintética
- Descarga del propio cuerpo al tocar
  - una carcasa metálica del equipo
  - Un objeto metálico grande
  - Otra pieza metálica conectada a tierra con el conductor protector
- Llevar puesta una correa antiestática que establezca una conexión entre el cuerpo y un conductor de protección

Las zonas sensibles del equipo están identificadas con el símbolo ESD:

Recomendamos informar a todas las personas que trabajen con este equipo sobre el significado del símbolo ESD. Además, estas personas se deberán instruir sobre el fenómeno físico de la carga electrostática.

#### Fenómeno físico de la carga electrostática

Una descarga electrostática supone una carga electrostática anterior.

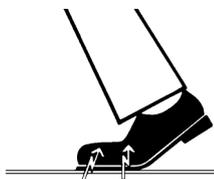
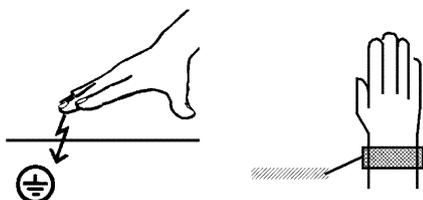
El peligro de carga electrostática se produce siempre cuando dos cuerpos frotan uno contra el otro, por ejemplo:

- al caminar (la suela del zapato frota contra el suelo) o
- al circular (los rodillos de la silla frota contra el suelo).

La magnitud de la carga depende de varios factores. La carga es:

- La carga es mayor cuando la humedad del aire es baja
- la carga es mayor en presencia de materiales sintéticos que con materiales naturales (ropa, revestimientos de suelos).

Para hacerse una idea de la magnitud de las tensiones que se compensan cuando se produce una descarga electrostática, se aplica la siguiente regla.



#### Una descarga electrostática

- a partir de 3000 voltios, se percibe
- a partir de 5000 voltios, se escucha (crujidos, chasquidos)
- se ve a los 10 000 voltios (salto de chispas)

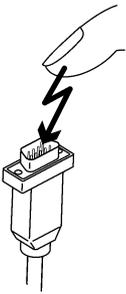
La magnitud de las corrientes de compensación de estas descargas se encuentra en el orden de unos 10 amperios. Dichas corrientes no son peligrosas para las personas ya que sólo duran unos nanosegundos.

**Ejemplo:** 1 nanosegundo = 1/1 000 000 000 de segundos = 1 milmillonésima de segundo

Si la diferencia de tensión es superior a 30 000 voltios por centímetro se produce una compensación de cargas (descarga electrostática, arco eléctrico, salto de chispas).

Para poder realizar una amplia variedad de funciones en un equipo, se utilizan circuitos integrados (circuitos lógicos, microprocesadores). Para poder integrar el mayor número posible de funciones en estos chips, se deben miniaturizar mucho los circuitos. Esto requiere espesores de capa del orden de varias diezmilésimas de milímetro. Por ello, los circuitos integrados conectados con líneas a enchufes exteriores son especialmente sensibles a descargas electrostáticas.

Incluso tensiones no percibidas por el usuario pueden perforar el aislamiento entre capas. La corriente de descarga que fluye derrite el chip en las zonas afectadas. El daño de algunos circuitos integrados puede producir perturbaciones o fallos en el equipo.



## 2.2 Símbolos de seguridad en el dispositivo



Significado: aviso de peligro

Este símbolo figura en la parte posterior de DAC Universal junto a:

- la interfaz RS232 y la interfaz LAN : el hardware externo de ordenador, conectado a este puerto en serie, debe estar etiquetado de la siguiente manera: "La conexión del dispositivo debe respetar lo dispuesto por las normas UL 1950 y IEC/EN 60950 y debe conectarse únicamente a circuitos de alimentación SELV".

Significado: aviso de superficies calientes



## 2.3 Sustancias inflamables

### ADVERTENCIA

**¡Peligro de explosión!**

Nunca use DAC Universal en presencia de anestésicos o gases inflamables.

### ADVERTENCIA

**¡Peligro de explosión!**

No acercar los frascos de NitramOil #2 a las llamas.

## 2.4 Reducción del riesgo de quemaduras

### PRECAUCIÓN

**¡Peligro de quemaduras!**

La parte inferior de DAC Universal puede presentar una temperatura elevada.

### PRECAUCIÓN

**¡Peligro de quemaduras!**

Cuando DAC Universal se abra, no coloque la cabeza justo encima del dispositivo, ya que puede producirse una salida de vapor.

### PRECAUCIÓN

**¡Peligro de quemaduras!**

Los instrumentos presentan temperaturas elevadas incluso cuando la tapa de DAC Universal está abierta o semiabierta. Una vez finalizado el ciclo, espere hasta que se enfríen.

### PRECAUCIÓN

**¡Peligro de quemaduras!**

La parte metálica de la tapa está muy caliente. Toque en cualquier caso solo la pieza de plástico de la tapa.

 **PRECAUCIÓN**

**¡Peligro de quemaduras!**

Durante el proceso de acondicionamiento, la manguera de agua residual, la carcasa del filtro, el filtro y recipiente de agua residual alcanzan temperaturas elevadas. Desconecte DAC Universal y espere hasta que este se enfríe (aprox. 15 minutos) antes de vaciar y limpiar el recipiente de agua residual y limpiar o sustituir el filtro.

 **PRECAUCIÓN**

**¡Peligro de quemaduras!**

Recuerde que el agua residual está muy caliente (aprox. 100 °C).

 **PRECAUCIÓN**

**¡Peligro de quemaduras!**

El depósito de agua residual contiene agua caliente. Por lo tanto, preste atención a no volcarlo.

## 2.5 Capacitación del personal de la consulta

 **ADVERTENCIA**

El personal responsable del manejo y mantenimiento de DAC Universal debe recibir instrucción sobre el manejo seguro de DAC Universal por parte de un técnico de servicio formado del fabricante. Tras la instrucción inicial por parte del técnico de servicio, debe nombrarse a un responsable para la asistencia e instrucción del personal encargado de operar y conservar el DAC Universal.

## 2.6 Requisitos de instalación

 **PRECAUCIÓN**

**Peligro de aplastamiento**

La altura total del DAC Universal abierto es de 59 cm.  
La altura mínima recomendada para la instalación de DAC Universal es de 70 cm, a fin de evitar posibles aplastamientos y lesiones al extraer la tapa, así como un golpe en el armario suspendido.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

Antes de poner en marcha DAC Universal, preste atención a que el equipo haya alcanzado la temperatura ambiente. NO se permite la instalación de DAC Universal en estado operativo en salas con temperaturas inferiores a 0°, ya que existe la posibilidad de formación de hielo.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

Tras la instalación de DAC Universal y antes de uso, es necesario que el dispositivo se aclimatice a fin de que el resultado de limpieza no se vea afectado.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

DAC Universal solo debe operarse a una temperatura ambiente de 16° C a 30° C.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

DAC Universal no debe instalarse ni operarse bajo la luz directa del sol a fin de que el resultado de limpieza no se vea afectado.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

DAC Universal puede operarse únicamente a una altitud máxima de 2000 m sobre el nivel del mar.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

La humedad relativa del aire debe hallarse por debajo del 80 %.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de aplastamiento!**

DAC Universal debe instalarse en un lugar estable.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

Recomendamos que el suministro de aire comprimido al que está conectado DAC Universal corresponda a la norma ISO 7494-2.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

Se debe emplear únicamente aire comprimido seco conforme a la norma ISO 7494-2.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

El filtro estéril adjunto debe instalarse con una orientación correcta. Se permite el empleo de un único filtro estéril autorizado por .

 **PELIGRO**

**¡Descarga eléctrica!**

Se permite el uso únicamente del enchufe suministrado o de piezas de repuesto originales.

Estas cumplen los siguientes requisitos: 125 V/min 15 A o 250 V/min 10 A.

## 2.7 Mantenimiento

### PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de contaminación!

En lo que respecta a la manipulación del depósito y del filtro de agua residual, tenga en cuenta la normativa nacional aplicable en su país. El fabricante recomienda usar un equipo de protección individual.

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

Si desplaza DAC Universal, preste atención a no doblar la manguera de agua residual. De lo contrario, su sala de trabajo podría contaminarse en determinadas circunstancias.

## 2.8 Imanes

### ADVERTENCIA

#### ¡Imanes!

En las tapas, la tapa superior del depósito de agua y en la tapa del filtro de agua residual se han instalado imanes. Estos no deben colocarse directamente sobre el cuerpo a fin de descartar posibles interferencias, por ejemplo, en personas con marcapasos.

## 3 Descripción del producto

### 3.1 Funciones

#### ADVERTENCIA

##### ¡Peligro de contaminación!

DAC Universal admite únicamente el acondicionamiento de las cargas enumeradas.

DAC Universal limpia, lubrica y desinfecta hasta seis turbinas, piezas de mano y contra-ángulos en aprox. 15 minutos. A continuación, las piezas de mano dentales estarán inmediatamente listas para su uso.

#### IMPORTANTE

La tapa Blue no ofrece la posibilidad de acondicionar de forma simultánea seis instrumentos sin canales de spray. En este caso se produce el error 1506.

La cantidad de los distintos adaptadores se pueden seleccionar libremente.

En las instrucciones de uso de los adaptadores podrá consultar la colocación de los mismos.

De forma opcional, está disponible la tapa Green para la limpieza y desinfección de hasta seis instrumentos (tapa de instrumentos Green).

Los siguientes instrumentos pueden acondicionarse con la tapa Green:

- Piezas de mano sónicas dentales y escaladores de aire:
- Piezas de mano dentales de ultrasonido
- Puntas para las piezas de mano sónicas dentales y escaladores de aire, incluida la llave (dinamométrica) correspondiente
- Puntas dentales de ultrasonido, incluida la llave (dinamométrica) correspondiente
- Toberas para las jeringas multifunción
- Toberas para dispositivos de chorro de polvo y piezas de mano de chorro de polvo

La cantidad y la colocación de los distintos adaptadores se pueden seleccionar libremente.

Excepción: en la tapa Green pueden posicionarse de forma simultánea, como máximo, tres puntas de ultrasonido de Sirona, EMS y/o Satelec. Los adaptadores de las puntas de ultrasonido no pueden colocarse directamente uno junto al otro. Entre cada adaptador debe existir otro adaptador de la tapa Green.

### 3.1.1 Programa estándar tapa Blue



El acondicionamiento de las turbinas, piezas de mano y contra-ángulos se lleva a cabo mediante los adaptadores en la tapa Blue:

1. Limpieza previa
2. Prueba de filtración
3. Limpieza interior: los canales internos de spray y accionamiento se limpian con agua.
4. Lubricación: los canales de accionamiento se lubrican (de forma suficiente para el siguiente tratamiento)
5. La limpieza exterior: proceso Pulse-Wash (limpieza con múltiples ciclos)
6. Calentamiento hasta 134 °C
7. Back-Flush: el vapor saturado es dirigido a través de los instrumentos
8. Desinfección: 0,5 min. a 134 °C
9. Refrigeración
10. La tapa se abre ligeramente
11. Ahora, la tapa puede abrirse por completo

### 3.1.2 Programa tapa Green

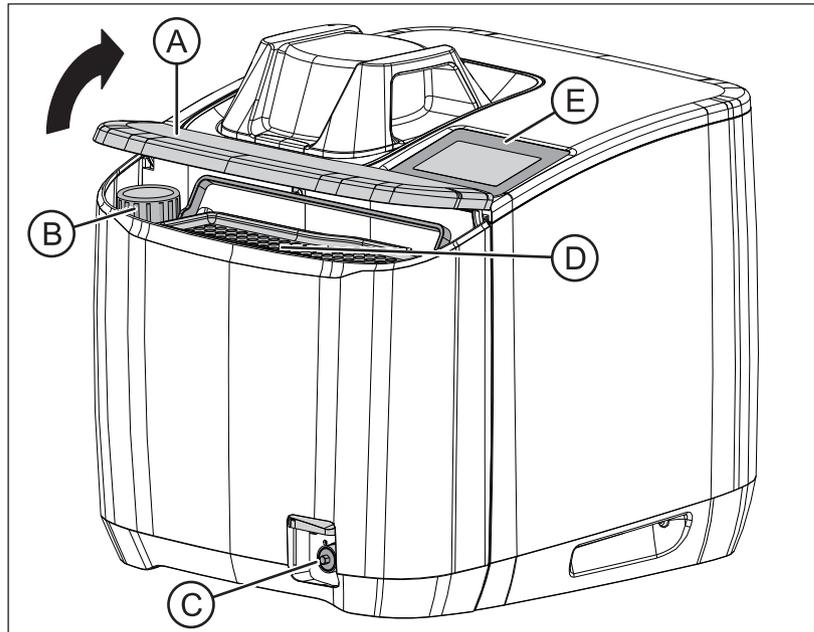


Los instrumentos de la tapa Green se acondicionan como se indica a continuación empleando los adaptadores correspondientes con la tapa Green:

1. Limpieza previa
2. Prueba de filtración
3. Limpieza interior: los canales internos de spray se aclaran con agua
4. La limpieza exterior: proceso Pulse-Wash (limpieza con múltiples ciclos)
5. Calentamiento hasta 134 °C
6. Back-Flush: el vapor saturado es dirigido a través de los instrumentos
7. Desinfección: 0,5 min. a 134 °C
8. Refrigeración
9. La tapa se abre ligeramente
10. Ahora, la tapa puede abrirse por completo

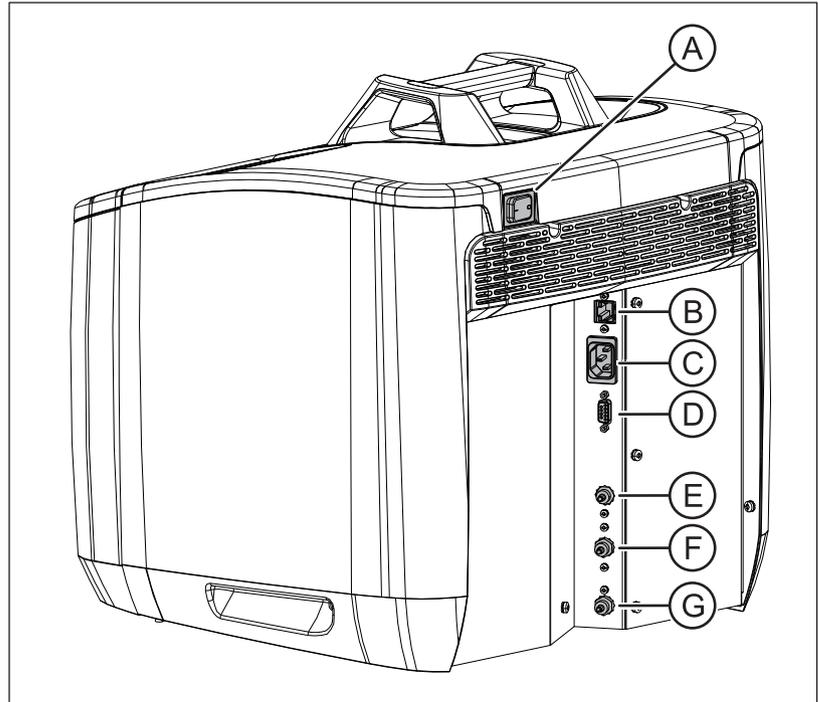
## 3.2 Elementos funcionales y de manejo DAC Universal

### 3.2.1 Parte frontal del dispositivo



A	Tapa abatible frontal
B	Frasco de lubricante
C	Filtro de agua residual y carcasa de filtro
D	Depósito de agua
E	Pantalla y pantalla táctil

### 3.2.2 Parte posterior del dispositivo



A	Interruptor principal
B	Interfaz LAN
C	Conexión de red
D	Interfaz normalizada RS232
E	Conexión de agua
F	Conexión de aire comprimido
G	Conexión de agua residual

### 3.2.3 Tapa

Las siguientes tapas pueden emplearse para el acondicionamiento en DAC Universal:

- Tapa Blue para el acondicionamiento de turbinas, piezas de mano y contra-ángulos.

Funcionamiento, véase "Programa estándar tapa Blue [-> 21]",  
Instrucciones, véase "Acondicionamiento con la tapa Blue [-> 75]".  
La carga máxima de la tapa Blue es de seis instrumentos.



	Tapa Blue
Consumo de agua limpieza	aprox. 650 ml
Consumo de agua desinfección	aprox. 150 ml
Intervalo de retención	30 s
Temperatura de retención	134 °C
Valor A0	>3000

- Tapa Green para el acondicionamiento de los instrumentos de la tapa Green.

Funcionamiento, véase "Programa tapa Green [-> 21]",  
Instrucciones, véase "Acondicionamiento con la tapa Green  
[-> 79]".  
La carga máxima de la tapa Green es de seis instrumentos.



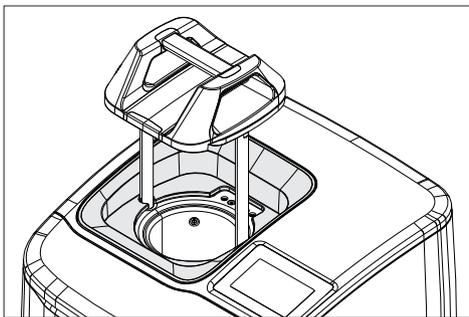
	Tapa Green
Consumo de agua limpieza	aprox. 500 ml
Consumo de agua desinfección	aprox. 150 ml
Intervalo de retención	30 s
Temperatura de retención	134 °C
Valor A0	>3000

### 3.2.4 Pantalla y pantalla táctil



En el capítulo "Manejo de la pantalla táctil [-> 32]" encontrará más información sobre la pantalla y el menú de DAC Universal.

### 3.2.5 Anillo de seguridad

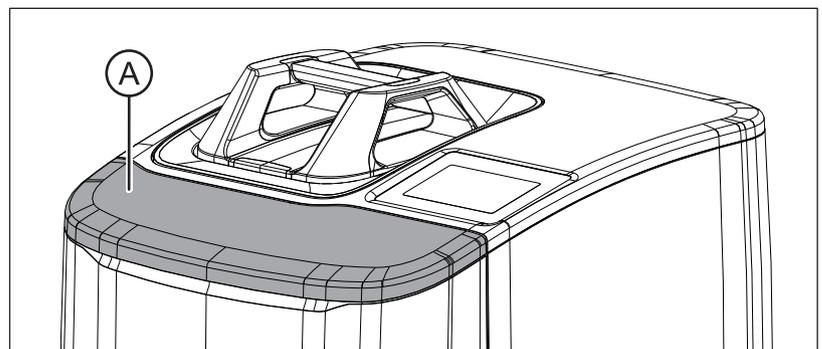


DAC Universal está equipado con un anillo de seguridad que evita que los dedos del usuario queden atrapados al cerrar la tapa.

Si al cerrar la tapa se encuentra algún cuerpo entre la cámara y la tapa, el ciclo se detiene de forma automática. A continuación, la tapa se eleva, se desplaza por completo hacia arriba y se visualiza el aviso 1003 en la pantalla.

Para subsanar el aviso en pantalla, véase "Fallos/avisos en pantalla [-> 119]".

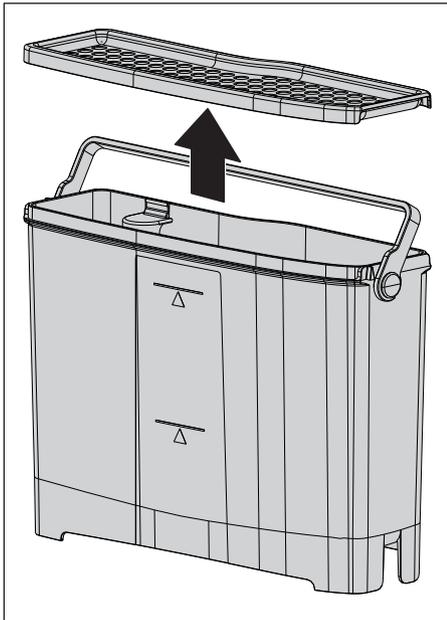
### 3.2.6 Tapa abatible frontal



En la parte frontal de DAC Universal existe una tapa abatible (A). Al abrirla, encontrará el depósito de agua y el frasco de lubricante NitramOil#2.

La tapa abatible frontal debe estar siempre cerrada antes de iniciar un ciclo de acondicionamiento. De lo contrario, se visualizará un mensaje de error en la pantalla, que deberá subsanarse en primer lugar.

### 3.2.7 Depósito de agua



Si no ha seleccionado una conexión fija de agua, será necesario llenar con regularidad el depósito de agua integrado, dado que todas las funciones (p. ej. la limpieza) del DAC Universal se efectúan con agua desmineralizada o destilada.

El depósito de agua debe limpiarse de forma periódica (semanalmente o cada 50 ciclos, según lo que se produzca primero), con independencia del tipo de alimentación de agua ("Desmontar y limpiar el depósito de agua [-> 101]").

#### IMPORTANTE

El depósito de agua debe permanecer en DAC Universal, incluso si se emplea una conexión automática de agua.

#### ⚠ ADVERTENCIA

##### ¡Peligro de contaminación!

DAC Universal debe operarse únicamente con agua desmineralizada o destilada, o bien agua cuya conductividad sea inferior a 3  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

#### ATENCIÓN

Se permite el empleo únicamente de agua desmineralizada o destilada en DAC Universal.

El agua corriente puede contener cal, la cual resulta dañina tanto para los instrumentos como para DAC Universal.

La conductividad del agua debe ser  $<3,0 \mu\text{S}/\text{cm}$ . A partir de un valor  $> 9,0 \mu\text{S}/\text{cm}$ , se visualiza un mensaje de error y el proceso se detiene, ya que resulta imposible garantizar un proceso seguro.

En caso de un valor  $> 9,0 \mu\text{S}/\text{cm}$ , la garantía se extingue.

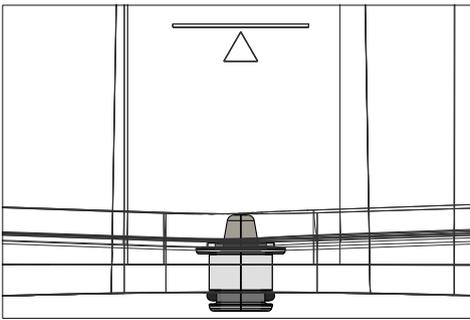
El depósito de agua lleno al máximo basta para efectuar un mínimo de dos ciclos, empleando el programa estándar con la tapa Blue y el programa de la tapa Green.

Capacidad del depósito de agua: aprox. 2,3 litros/0,55 galones británicos

La cantidad mínima de llenado del depósito de agua: 1 litros/0,22 galones británicos, empleando el programa estándar de la tapa Blue y el programa de la tapa Green a una temperatura de 134 °C (273 °F).

#### ATENCIÓN

Antes de llenar el depósito de agua, extráigalo de DAC Universal. De esta forma, evitará que el agua penetre en el interior de DAC Universal.



### ATENCIÓN

Vacíe el depósito de agua y compruebe que el filtro del depósito de agua se encuentra correctamente montado en la base del mismo (a ras de la base).

### 3.2.8 Concentrado de lubricación NitramOil #2



El concentrado de lubricación NitramOil #2 sirve para el mantenimiento de los canales de accionamiento y del rotor de las turbinas, las piezas de mano y contra-ángulos y no se encuentra atornillado en el momento del suministro.

Antes del primer uso de DAC Universal, es necesario atornillar el frasco.

NitramOil #2 ha sido autorizado por los fabricantes de instrumentos más destacados a nivel internacional.

Un frasco de NitramOil #2 basta para un total de aprox. 200 ciclos (lo que equivale a aprox. 1200 piezas de mano / contra-ángulos o turbinas).

El frasco de concentrado de lubricación está despresurizado.

#### Indicaciones (de seguridad) sobre el concentrado de lubricante

##### ATENCIÓN

La aplicación de demasiado lubricante, por ejemplo, por la lubricación manual adicional, puede provocar una lubricación excesiva de los instrumentos.

##### ATENCIÓN

Rogamos que lleve a cabo con regularidad tareas de mantenimiento en el mandril de sus turbinas, piezas de mano y contra-ángulos, siguiendo indicaciones que figuran en las instrucciones de uso/ instrucciones de mantenimiento del correspondiente fabricante de su instrumentos.

##### ATENCIÓN

Para DAC Universal emplee exclusivamente NitramOil #2.

##### IMPORTANTE

En caso de incendio: DAC Universal contiene un máx. de 200 ml/0,043 galones británicos de lubricante. No existe riesgo de que se generen gases peligrosos o nocivos a causa de un incendio.

##### ATENCIÓN

El almacenamiento y manipulación del lubricante deben llevarse a cabo a una temperatura inferior a 50 °C (122 °F). Siga todas las advertencia sobre la manipulación, uso y eliminación del lubricante. Estas figuran en la hoja de datos de seguridad. La hoja de seguridad de NitramOil #2 está disponible en [www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com).

##### IMPORTANTE

Al manipular, colocar y eliminar NitramOil #2 no se genera ningún gas tóxico, nocivo o peligroso. El lubricante se bombea directamente del frasco al DAC Universal.

### 3.2.9 LED de error



DAC Universal está equipado con una luz LED.

Esta parpadea cuando se produce un error. Si el error es relevante para el proceso, se emite además una señal acústica de alarma.

## 3.3 Programas

DAC Universal detecta de forma automática qué tapa está colocada en DAC Universal.

Pulsando la tecla "Starten" (iniciar), se cuenta un ciclo de acondicionamiento en DAC Universal. Lo mismo ocurre cuando se produce un error o interrupción al cerrar la tapa.

### Programa para la tapa Blue

Temperatura	Temperatura máx.	Presión absoluta (en bar)	Duración de la desinfección	Duración total del ciclo*	Programa
134 °C	137 °C	3,2 bar	30 seg.	aprox. 15 min	Programa estándar tapa Blue

\* con ajustes de fábrica

### Programa para la tapa Green

Temperatura	Temperatura máx.	Presión absoluta (en bar)	Duración de la desinfección	Duración total del ciclo*	Programa
134 °C	137 °C	3,2 bar	30 seg.	aprox. 14 min	Programa tapa Green

\* con ajustes de fábrica

### 3.4 Datos técnicos

Fabricante:	Sirona Dental Systems GmbH
Modelo:	DAC Universal
Dimensiones (AlxAnxPr):	Cerrado: 59 cm / 40 cm / 42 cm Cerrado con tapa Blue: 40 cm / 40 cm / 42 cm
Materiales:	plástico, acero inoxidable
Peso (neto, sin envase):	26 kg / 57 libras
Peso (bruto con embalaje y accesorios):	34 kg / 75 libras
Nivel de ruido:	< 65 dBA
Fuente de alimentación:	100-127 VAC / 220-240 VAC
Frecuencia:	50 Hz/60 Hz
Corriente nominal:	120 / 230 VAC: 11 A / 6 A
Oscilaciones del suministro de energía	+/- 10 % de la tensión nominal
Sobretensiones transitorias	Categoría de instalación II
Consumo de potencia	1,3 kW
Clase de protección:	I
Tipo de protección (clase IP)	21B
Tipo:	no aplicable
Componente del tipo BF:	no aplicable
Clase de seguridad:	Nunca use DAC Universal en presencia de anestésicos o gases inflamables.
Duración del ciclo:	aprox. 15 minutos
Condiciones de funcionamiento:	Temperatura: 16 °C - 30 °C (61 °F - 86 °F) No operar a una altitud superior a 2000 m.
Humedad relativa del aire	hasta el 80 %
Grado de contaminación atmosférica (ISO 8573-1:2010)	≤2
Pérdida máxima de calor a una temperatura ambiente en torno a los 23 °C (73 °F)	aproximadamente 500 W para el dispositivo completo aproximadamente 250 W para la parte delantera
Volumen completo de la cámara	<2 litros
Presión de diseño en la cámara	3,5 bar relativa
Presión de funcionamiento máxima permitida en la cámara	3,5 bar relativa
Temperatura de funcionamiento máxima permitida en la cámara	138 °C (280 °F)
Superficie en la cámara	Altura: aproximadamente 16 cm Diámetro: aproximadamente 11 cm
Condiciones de transporte y almacenamiento:	Temperatura: 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) Humedad relativa del aire: 30 % - 95 % Presión del aire: 700 hPa - 1.060 hPa

	Este producto cumple la directiva sobre productos sanitarios 93/42/CEE, incluidas todas sus modificaciones.
	DAC Universal cumple los requisitos de la Directiva RoHS 2011/65/CE.

### Símbolos en el embalaje de DAC Universal

Este producto cumple la directiva sobre productos sanitarios 93/42/CEE, incluidas todas sus modificaciones.



Este lado arriba



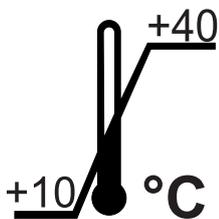
Proteger de la humedad



Peligro de rotura



No elevar con ganchos



Intervalo de temperaturas de las condiciones de transporte y almacenamiento: 10 °C hasta +40 °C



Apilamiento limitado; no apilar más de dos dispositivos

## 4 Manejo

### 4.1 Manejo de la pantalla táctil

#### 4.1.1 Estructura de manejo/navegación por el menú

##### 4.1.1.1 Teclas de función virtuales

La pantalla táctil muestra teclas de las funciones virtuales en función del menú seleccionado. Las funciones deseadas se activan tocando ligeramente las teclas de función.

##### Color (de fondo) de las teclas

Gris oscuro: función general activable



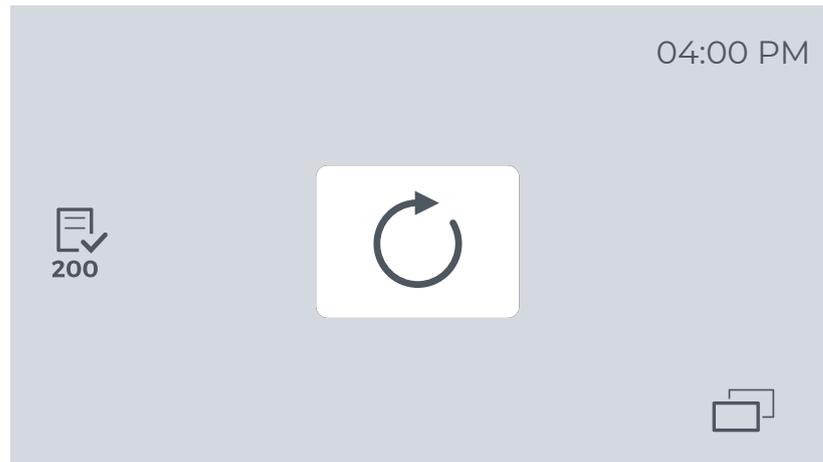
Gris atenuado: función no activable



Naranja: función activa/seleccionada



#### 4.1.1.2 Estructura del diálogo de inicio



Desde el diálogo de inicio es posible

- Iniciar un ciclo con la tecla "*Starten*" (iniciar) (en el centro)



- Definir ajustes en el submenú con la tecla "*Untermenü*" (submenú): en el diálogo de inicio, se visualizan únicamente las teclas para las funciones básicas. La tecla "*Untermenü*" (submenú) ofrece más posibilidades de ajuste.
- En caso necesario, iniciar Check & Clean (en el centro a la izquierda) con la tecla "*Check & Clean 50*" o "*Check & Clean 200*", véase el capítulo Limpieza y desinfección.

La tecla "*Zurück*" (atrás) cierra inmediatamente el submenú abierto.



## 4.1.2 Símbolos

### 4.1.2.1 Símbolos de navegación

En este capítulo se describen símbolos que permiten navegar en DAC Universal.

	Regresar al diálogo de inicio
	Visualizar submenú
	Cancelación de un proceso
	Intro/confirmación
	Eliminar
	Navegación hacia arriba
	Navegación hacia arriba (desactivada)
	Navegación atrás
	Navegación hacia abajo
	Navegación hacia abajo (desactivada)

### Navegación Check & Clean

	Navegación al siguiente paso
	Navegación al paso anterior
	Navegación al capítulo siguiente Check & Clean
	Navegación al capítulo anterior Check & Clean
	Cancelación de un proceso
	Intro/confirmación
	Inicio de la función Check & Clean (p. ej. comprobación del flujo de agua)
	Detención del suministro de agua durante el proceso Check & Clean

#### 4.1.2.2 Símbolos del menú

En este capítulo se describen símbolos que se visualizan como símbolos de menú en DAC Universal.

Se representan y se explican brevemente en la secuencia del menú.

##### Control manual

	Control manual
	Manual: abrir
	Manual: cerrar
	Manual: vaciar cámara

##### Ajustes

	Ajustes
	Ajustes: fecha/hora
	Ajustes: hora
12h	Ajustes: hora, 12 h
24h	Ajustes: hora, 24 h
am	Ajustes: hora, am

pm	Ajustes: fecha, pm
	Editar
	Ajustes: fecha
D.M.Y	Ajustes: fecha, día/mes/año
	Ajustes: brillo pantalla
+	Ajustes: brillo pantalla, aumentar
-	Ajustes: brillo pantalla, reducir
	Impresora
	Imprimir de nuevo
	Idiomas
	Selección tiempo de esterilización/intervalo de retención, función no activa, La función de esterilización no es posible con la configuración actual del dispositivo.

	Ajustes: técnico de servicio
	Ajustes: cantidad de lubricante
	Ajustes: expulsión de lubricante
	Ajustes: alimentación automática de agua desmineralizada
OFF	Ajustes: alimentación automática de agua desmineralizada, desconectada
ON	Ajustes: alimentación automática de agua desmineralizada, conectada
	Ajustes: LAN
	Ajustes: software de servicio
OFF	Ajustes: software de servicio, desconectado
ON	Ajustes: software de servicio, conectado

### Historial

	Historial
	Historial: programas
	Historial: servicio
	Historial: mensajes de error
	Historial: Check & Clean
	Lista, 50 ciclos
	Lista, 200 ciclos

### Información

	Información
---	-------------

### Check & Clean

	Check & Clean (mantenimiento)
	Lista, 50 ciclos
	Lista, 200 ciclos

### 4.1.2.3 Símbolos del proceso

En este capítulo se describen símbolos que detalla los procesos en DAC Universal.

	Iniciar proceso
	Proceso: abrir cámara
	Proceso tapa Blue
	Proceso tapa Green

### Símbolos estado del proceso

	La tapa se cierra
	Tapa cerrada por completo

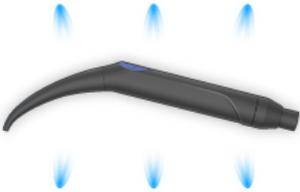
	Precalentamiento (al inicio de la jornada)
	La temperatura en la cámara aumenta
	Estabilización de la temperatura
	La temperatura en la cámara cae
	La tapa se abre ligeramente tras finalizar el proceso

	<p>La tapa se abre</p>
	<p>Introducir la tapa en el soporte</p>
	<p>Vaciar la cámara - manual</p>
	<p>El anillo de seguridad debe presionarse - como parte del proceso Check &amp; Clean</p>

### Símbolos estado del proceso tapa Blue

	Acondicionamiento de piezas de mano dentales en la tapa Blue
	Limpieza interna de piezas de mano dentales en la tapa Blue
	Lubricación de piezas de mano dentales en la tapa Blue
	Limpieza externa de piezas de mano dentales en la tapa Blue
	Enjuague de retorno de piezas de mano dentales en la tapa Blue

### Símbolos estado del proceso tapa Green

	Acondicionamiento tapa Green - instrumentos en la tapa Green
	Limpieza interior tapa Green - instrumentos en la tapa Green
	Limpieza exterior tapa Green - instrumentos en la tapa Green
	Enjuague de retorno tapa Green - instrumentos en la tapa Green

#### 4.1.2.4 Símbolos de indicación para la limpieza y el mantenimiento

En este capítulo se describen símbolos que se visualizan únicamente cuando DAC Universal requiere una limpieza y, dado el caso, un mantenimiento.

	Dinámica de trabajo de mantenimiento Check & Clean tras 50 ciclos
	Dinámica de trabajo de mantenimiento Check & Clean tras 200 ciclos

#### 4.1.2.5 Símbolos de fallo

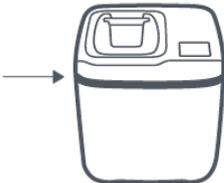
##### 4.1.2.5.1 Símbolos emergentes

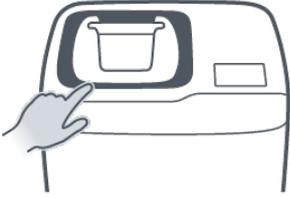
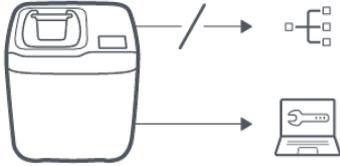
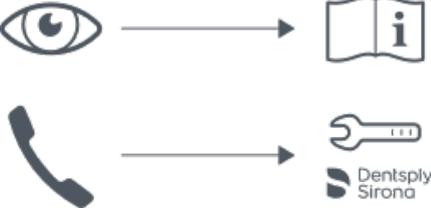
En este capítulo se describen símbolos que se visualizan como símbolos de menú en DAC Universal a modo de mensajes emergentes.

##### Mensajes emergentes generales

	Error
	Cancelación
	Advertencia
	Confirmar

### Mensajes emergentes del usuario

	Cancelación del ciclo
	Aire comprimido insuficiente
	Ausencia de depósito de agua
	<p>Calidad del agua insuficiente</p> <p>El mensaje de error se visualiza a partir de un valor <math>&gt;9,0 \mu\text{S}/\text{cm}</math>.</p> <p>El proceso se detiene, ya que resulta imposible garantizar un proceso seguro.</p>
	La tapa abatible frontal no está cerrada

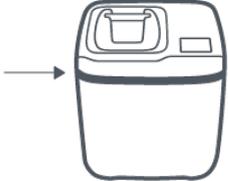
	<p>El anillo de seguridad se ha activado</p>
	<p>Servicio, contactar con un distribuidor autorizado de Dentsply Sirona</p>
	<p>separar de la red Conectar el software de servicio</p>
	<p>Servicio, leer las instrucciones de uso Servicio, contactar con un distribuidor autorizado de Dentsply Sirona</p>

**Mensajes emergentes de inicialización**

	<p>Tapa Blue</p>
	<p>Tapa Green</p>

#### 4.1.2.5.2 Mensajes de error símbolos

En este capítulo se describen símbolos que se visualizan a modo de mensajes de error en DAC Universal.

	<p>Servicio, contactar con un distribuidor autorizado de Dentsply Sirona</p>
	<p>La tapa abatible frontal no está cerrada</p>
	<p>Alimentación de aire comprimido insuficiente o ausente</p>
	<p>Sin agua</p>

	Ausencia de depósito de agua
	Calidad del agua insuficiente

#### 4.1.2.5.3 Símbolos de advertencia

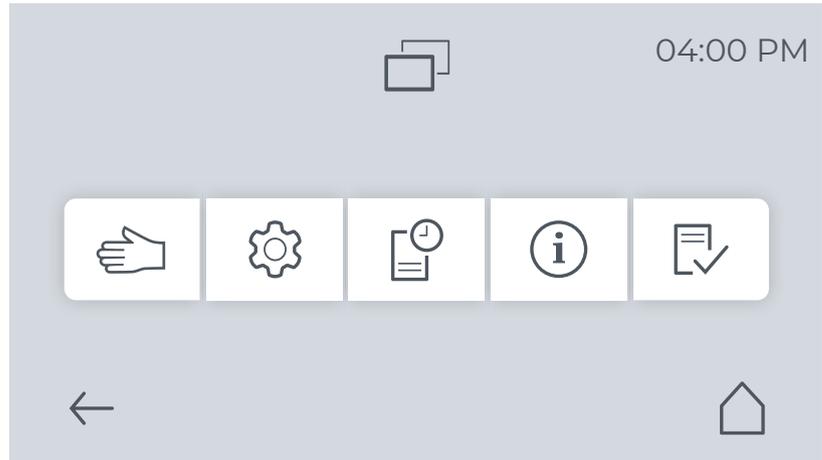
En este capítulo se describen símbolos que se visualizan a modo de mensajes de advertencia en DAC Universal.

	Advertencia, llamar al servicio técnico
	Advertencia, lubricante insuficiente
	Advertencia, calidad deficiente del agua

### 4.1.3 Opciones del menú

En este capítulo se describe qué opciones de menú de DAC Universal se muestran.

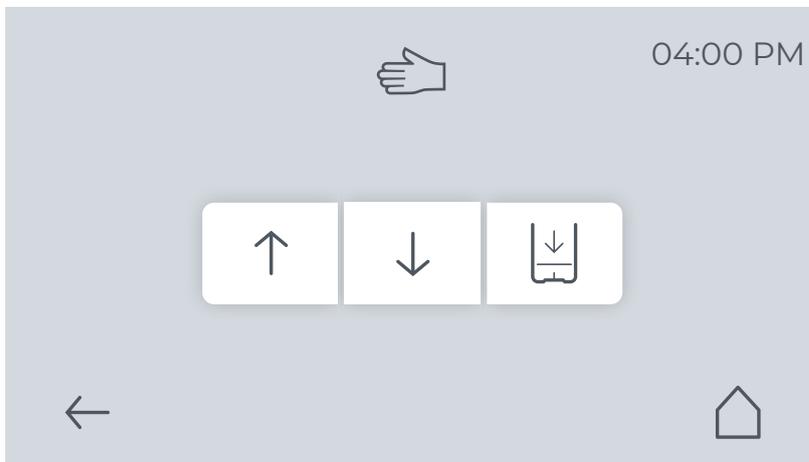
El menú de DAC Universal se divide en cinco submenús (de izquierda a derecha) como se muestra a continuación:



- Control manual
- Ajustes
- Historial
- Información
- Check & Clean

#### 4.1.3.1 Control manual

El menú Ajustes se divide en tres submenús (de izquierda a derecha) como se muestra a continuación:



- Manual: abrir
- Manual: cerrar
- Manual: vaciar cámara



##### 4.1.3.1.1 Manual: abrir

Pulsando la tecla "*Manuell: Öffnen*" (Manual: abrir), DAC Universal se abre de forma manual.



##### 4.1.3.1.2 Manual: cerrar

Pulsando la tecla "*Manuell: Schließen*" (Manual: cerrar), DAC Universal se cierra de forma manual.



##### 4.1.3.1.3 Manual: vaciar cámara

Pulsando la tecla "*Manuell: Kammer entleeren*" (Manual: vaciar cámara), la cámara de DAC Universal se vacía de forma manual.

Seleccione esta opción si existen restos de agua en la cámara que deben eliminarse.

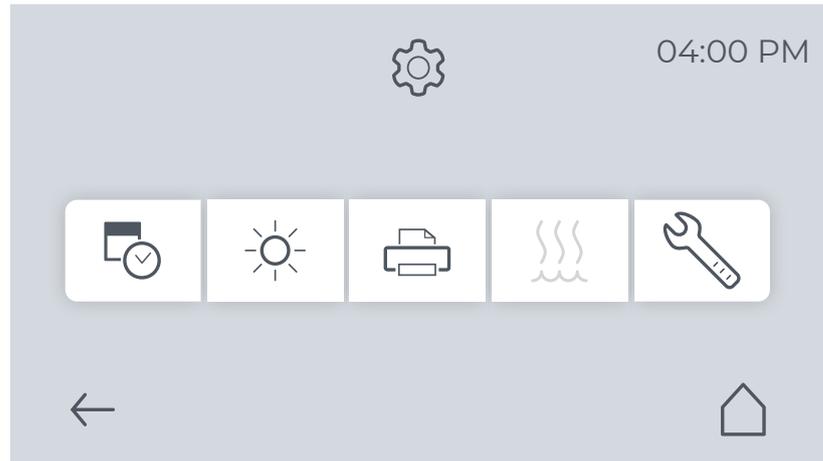
Para ello, debe haberse colocado una tapa en DAC Universal.



Tras iniciar este procedimiento, la tapa se abre de nuevo durante 60 segundos.

Ahora la cámara debe estar drenada. En caso contrario, es posible repetir el procedimiento.

#### 4.1.3.2 Ajustes

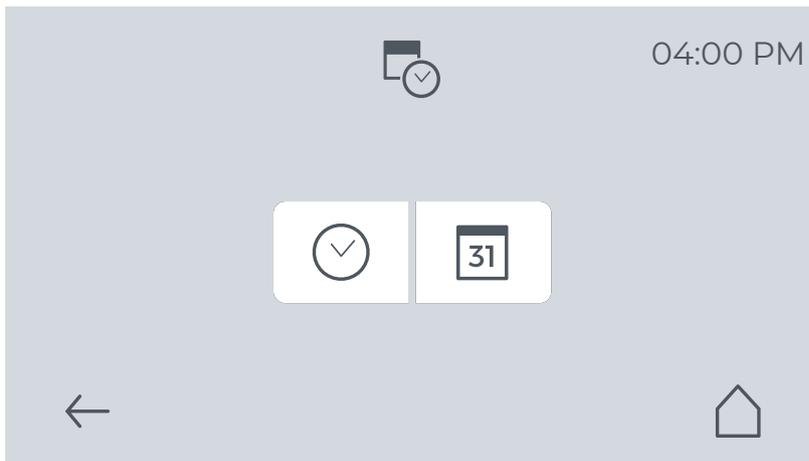


El menú Ajustes se divide en cinco submenús (de izquierda a derecha) como se muestra a continuación:

- Fecha y hora
- Brillo de la pantalla
- Impresora
- Selección tiempo de esterilización/intervalo de retención  
Función inactiva  
La función de esterilización no es posible con la configuración actual del dispositivo.
- Ajustes técnicos



### 4.1.3.2.1 Fecha y hora

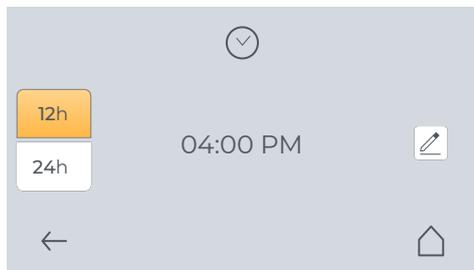


Pulsando la tecla "*Datum und Zeit*" (fecha y hora) es posible ajustar la fecha y la hora del dispositivo.



#### Ajuste de la hora

1. Pulsando la tecla "*Zeit*" (hora) accederá a los ajustes de la hora.

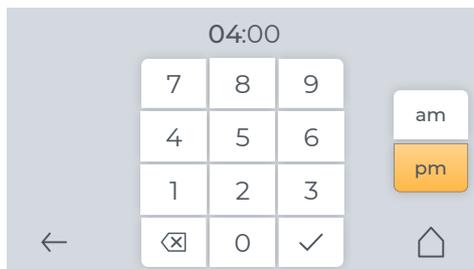


2. Seleccione la visualización correspondiente pulsando la tecla "*12 h/24 h*".

12h



3. Pulsando la tecla "*Bearbeiten*" (editar) podrá introducir el valor de la hora.

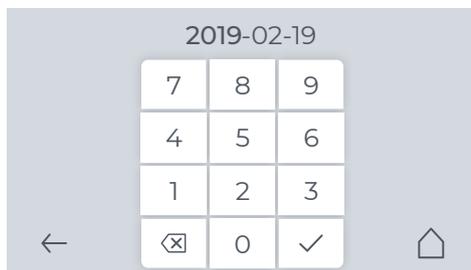


4. Seleccione la hora deseada pulsando las cifras. La hora anterior se eliminará automáticamente. Puede introducir únicamente cifras que se admitan para la indicación de la hora.



5. Seleccione la visualización correspondiente pulsando la tecla "*am/pm*".
  6. Confirme la hora con la tecla "*Bestätigung*" (confirmación).
  7. Para regresar al diálogo de inicio, puede pulsar la tecla "*Zurück*" (atrás) o "*Startseite*" (página de inicio).
- ↩ La hora está ajustada.

### Ajustar la fecha

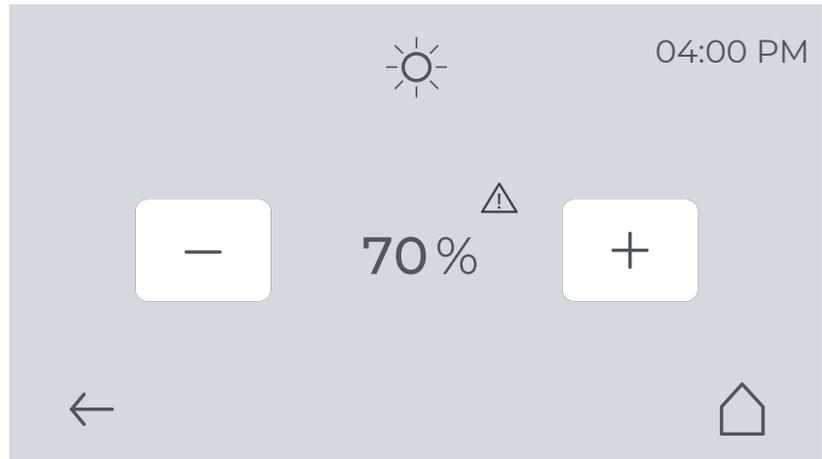


D.M.Y



1. Pulsando la tecla "*Datum*" (fecha) accederá a los ajustes de la fecha.
  2. Pulsando la tecla "*Bearbeiten*" (editar) podrá introducir el valor de la fecha.
  3. Seleccione la fecha (año/mes/días) pulsando las cifras. La fecha anterior se eliminará automáticamente.
  4. Confirme la hora con la tecla "*Bestätigung*" (confirmación).
  5. Puede modificar la indicación de la fecha pulsando la tecla "*Tag/Monat/Jahr*" (días/mes/año).
  6. Para regresar al diálogo de inicio, puede pulsar la tecla "*Zurück*" (atrás) o "*Startseite*" (página de inicio).
- 🏠 La fecha está ajustada.

#### 4.1.3.2.2 Brillo de la pantalla



Para modificar el brillo de la pantalla, pulse la tecla "*Displayhelligkeit*" (brillo de la pantalla).

El brillo se puede modificar en intervalos de 10 %, del 30 % hasta el 100 %.

El ajuste estándar para el brillo de la pantalla es 30 %.

En caso de un DAC Universal nuevo, le recomendamos ajustar el brillo de la pantalla a un máximo del 60 %. En caso de un ajuste superior, se visualizará un símbolo de advertencia indicando que un ajuste superior del brillo de la pantalla puede provocar un envejecimiento acelerado de la misma.

Si su DAC Universal es más antiguo y el brillo de su pantalla mengua, puede seleccionar un ajuste superior al 60 %.

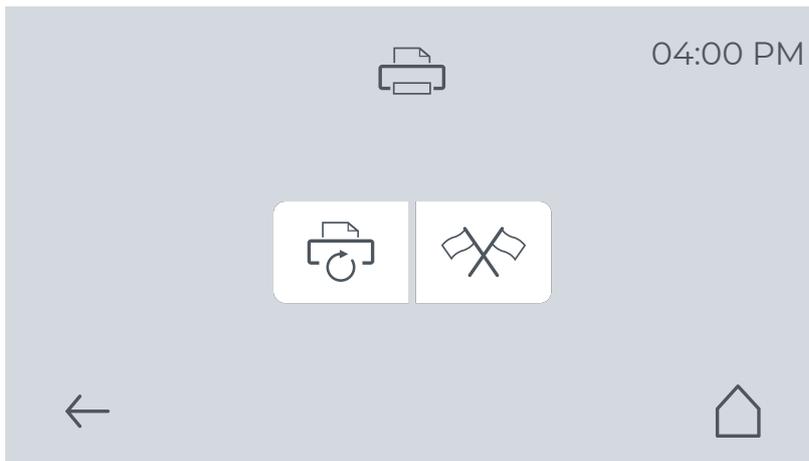
Si, a pesar de haber ajustado el brillo al 100 %, no es posible detectar la indicación en pantalla, consulte a su distribuidor autorizado.

El brillo de la pantalla se ajusta de la siguiente manera:

1. Seleccione el nivel de brillo correspondiente pulsando la tecla "*Plus*" (más) y/o "*Minus*" (menos).
2. Confirme la selección pulsando la tecla "*Zurück*" (atrás).



### 4.1.3.2.3 Impresora



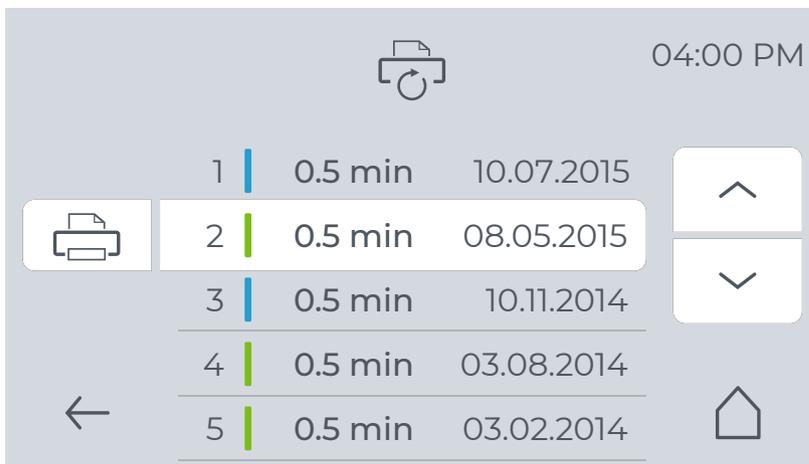
El menú Impresora se divide en dos submenús (de izquierda a derecha) como se muestra a continuación:

- Imprimir de nuevo
- Ajustes idioma impresora



#### Imprimir de nuevo

Existe la posibilidad de crear protocolos de impresora para los últimos 40 ciclos de acondicionamiento a través de la tecla "*Erneut Drucken*" (imprimir de nuevo). El último ciclo de acondicionamiento se visualiza en la primera posición de la lista.



A través de la tecla "*Navigation: nach oben*" (Navegación: hacia arriba) o "*Navigation nach unten*" (Navegación: hacia abajo) es posible seleccionar otro ciclos de acondicionamiento.

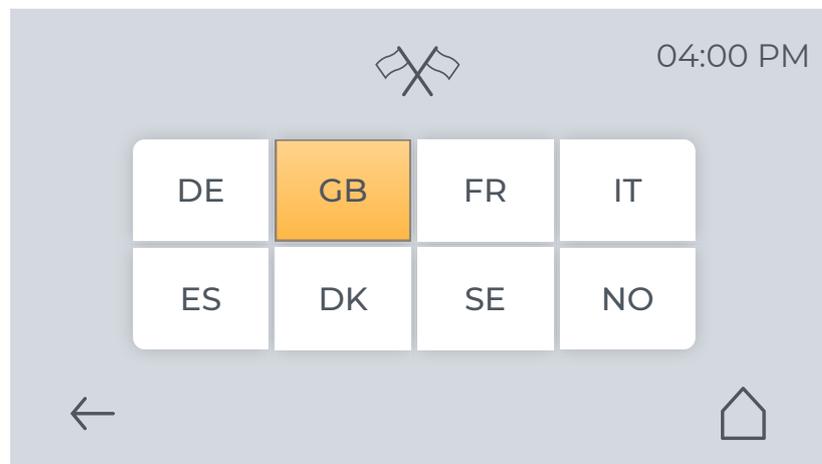
La lista contiene la siguiente información para cada uno de los 40 ciclos de acondicionamiento:

- Número de ciclo
- Tipo de ciclo (color para la tapa correspondiente/símbolo Check & Clean)
- Intervalo de retención/sin información (en caso de Check & Clean)
- Fecha del ciclo

Para imprimir un ciclo de acondicionamiento, pulse la tecla "Drucker" (impresora) a la izquierda del ciclo seleccionado.



#### Ajustes idioma impresora



A través de la tecla "Einstellungen Druckersprache" (Ajustes idioma impresora) es posible ajustar el idioma del protocolo de la impresora. Para obtener información más detallada sobre el procedimiento, véase "Interfaz RS-232 [→ 82]".

El ajuste estándar para el idioma de la impresora es inglés (GB).

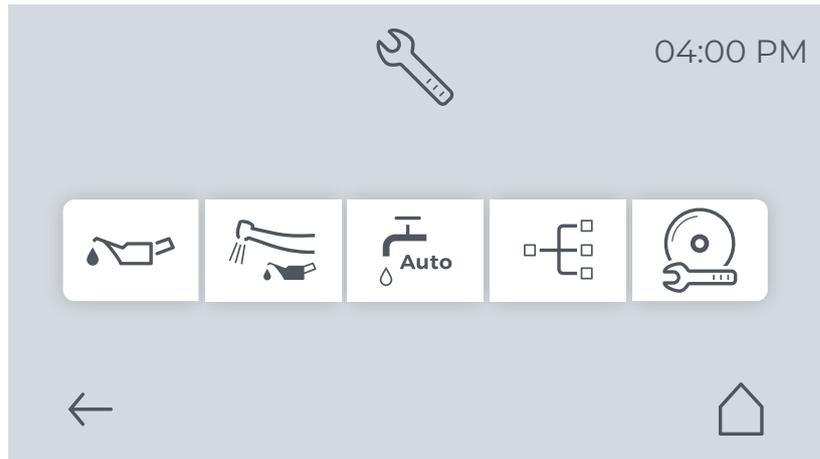
#### 4.1.3.2.4 Tiempo de esterilización/intervalo de retención

Si la tecla "Sterilisationszeit" (Tiempo de esterilización) se visualiza en gris atenuado significa que no está activa y, por lo tanto, es imposible ajustar el tiempo de esterilización.

La función de esterilización no es posible con la configuración actual del dispositivo.



#### 4.1.3.2.5 Ajustes técnicos

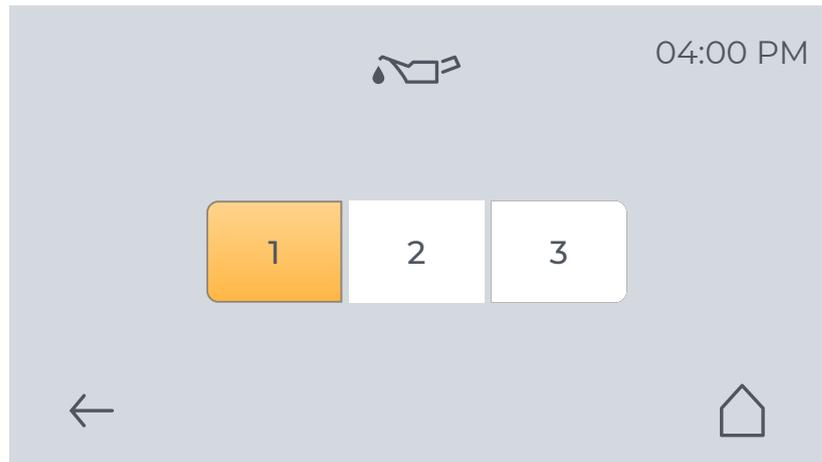


El menú "Technische Einstellungen" (Ajustes técnicos) se divide en cinco submenús (de izquierda a derecha):

- Ajustes: cantidad de lubricante
- Ajustes: soplar el exceso de lubricante
- Ajustes: alimentación automática de agua desmineralizada
- Ajustes: LAN
- Ajustes: software de servicio



### Ajustes: cantidad de lubricante

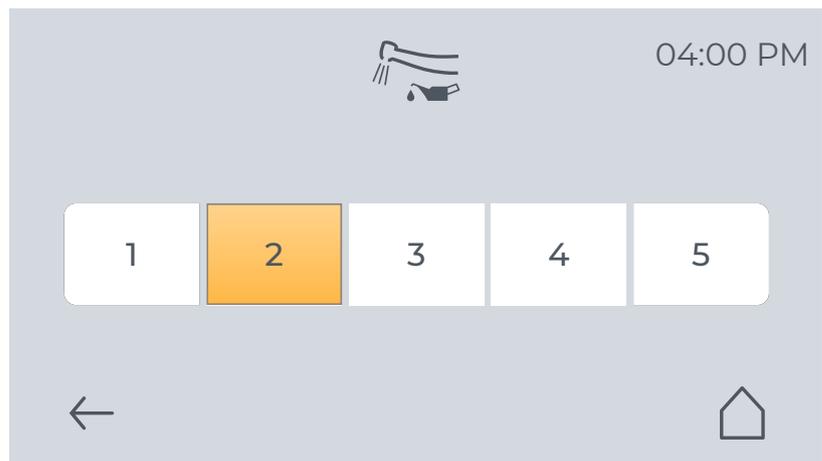


Pulsando la tecla "*Einstellungen: Ölmenge*" (Ajustes: cantidad de lubricante) es posible ajustar la cantidad de lubricante. Existen tres niveles que pueden seleccionarse pulsando la tecla correspondiente. No es necesario confirmar la acción.

El ajuste estándar para la cantidad de lubricante es el nivel 1.

La cantidad de lubricante puede aumentarse con los siguientes niveles.

### Ajustes: soplar el exceso de lubricante

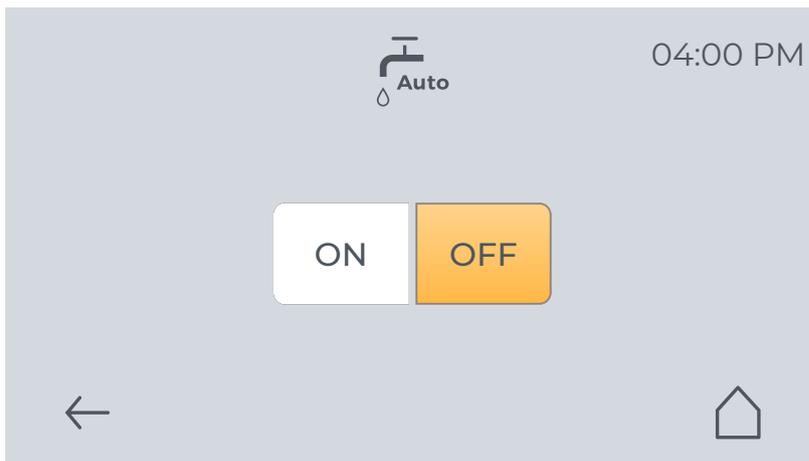


Pulsando la tecla "*Einstellungen: Überschüssiges Öl ausblasen*" (Ajustes: soplar excedente de lubricante) puede ajustar la duración del soplado con aire comprimido. Existen cinco niveles que pueden seleccionarse pulsando la tecla correspondiente. No es necesario confirmar la acción.

El ajuste estándar para el soplado de excedente de lubricante es el nivel 1.

La duración del soplado puede aumentarse con los siguientes niveles.

### Ajustes: alimentación automática de agua desmineralizada



Pulsando la tecla "*Einstellungen: Automatische Zufuhr von demineralisiertem Wasser*" (Ajustes: alimentación automática de agua desmineralizada) es posible conectar y desconectar la función "*Automatische Zufuhr von demineralisiertem Wasser*" (Alimentación automática de agua desmineralizada) presionando la tecla "ON" o la tecla "OFF". No es necesario confirmar la acción.

El ajuste estándar para el ajuste automático de alimentación de agua desmineralizada es "OFF".

### Ajustes: LAN



Pulsando la tecla "*Einstellungen: LAN*" (Ajustes: LAN) se accede a los ajustes de red.

DAC Universal soporta dos ajustes de red:

- Asignación manual de direcciones IP
- Asignación automática de direcciones IP mediante un servidor DHCP en la red

Si no está seguro sobre el ajuste correcto para la red de la consulta, rogamos que acuda al administrador de la red.

OFF



ON

### Asignación manual de direcciones IP

Para poder ajustar manualmente una dirección IP, la función DHCP debe estar ajustada en "OFF".

Como ajuste estándar para una dirección IP, se han almacenado los siguientes valores en el dispositivo:

- IP: 192.168.100.10
- Subred: 255.255.255.0

En caso necesario, es posible modificar estos valores. Emplee para ello la tecla "*Bearbeiten*" (editar) junto a las cifras.

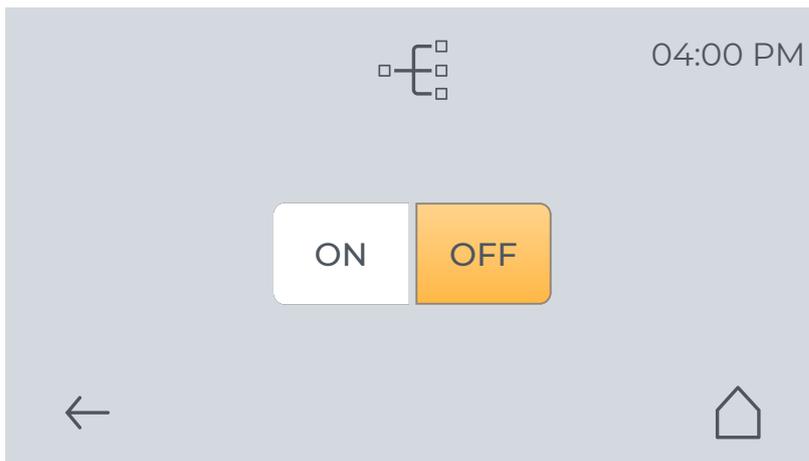
En este sentido, es necesario prestar atención que las cifras se sobrescriban de izquierda a derecha. El dispositivo acepta únicamente cifras que se admitan para una dirección IP. A continuación, la dirección introducida se confirma con la tecla "*Bestätigung*" (confirmación).

### Asignación automática de direcciones IP (DHCP)

A fin de obtener en la red una dirección IP asignada automáticamente desde DHCP, la función "DHCP" debe estar ajustada en "ON".

En tanto DAC Universal reciba una dirección del servidor DHCP, la dirección IP y la dirección de subred se visualizan en gris. En este sentido, se trata de una visualización meramente informativa, dado que la dirección no puede ser modificada a través de DAC Universal.

### Ajustes: software de servicio



Pulsando la tecla "*Einstellungen: Service-Software*" (Ajustes: software de servicio), es posible establecer o interrumpir una conexión entre el software de servicio y DAC Universal presionando la tecla "ON" u "OFF".

El ajuste estándar es "OFF". Esto significa que no existe ningún intercambio de datos entre el software de servicio y DAC Universal.

OFF

Si pulsa la tecla "ON", se visualiza un mensaje emergente solicitándole la confirmación del establecimiento de la conexión. Ahora es posible intercambiar datos entre el software de servicio y DAC Universal.

ON

#### ADVERTENCIA

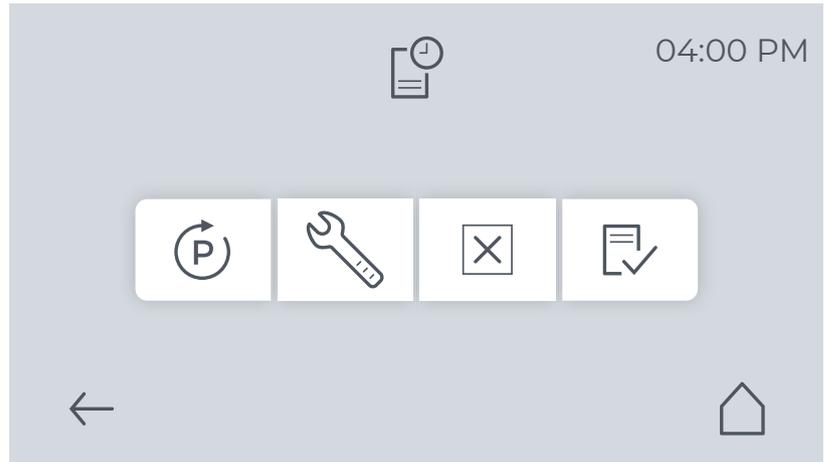
**¡Peligro de contaminación!/ ¡Peligro de lesiones por energía mecánica (aire comprimido)!/¡Peligro de quemaduras!**

Si controla DAC Universal de forma manual a través del software de servicio, existe un riesgo particular debido al calor, el vapor o el aire comprimido.

Tras el uso, es necesario desactivar de nuevo la conexión entre el software de servicio y DAC Universal. Para ello, se pulsa la tecla "OFF". A continuación, la conexión se interrumpe.

OFF

### 4.1.3.3 Historial



El menú Historial se divide en cuatro submenús (de izquierda a derecha) como se muestra a continuación:

- Historial: programas
- Historial: servicio
- Historial: mensajes de error
- Historial: Check & Clean



#### 4.1.3.3.1 Historial: programa

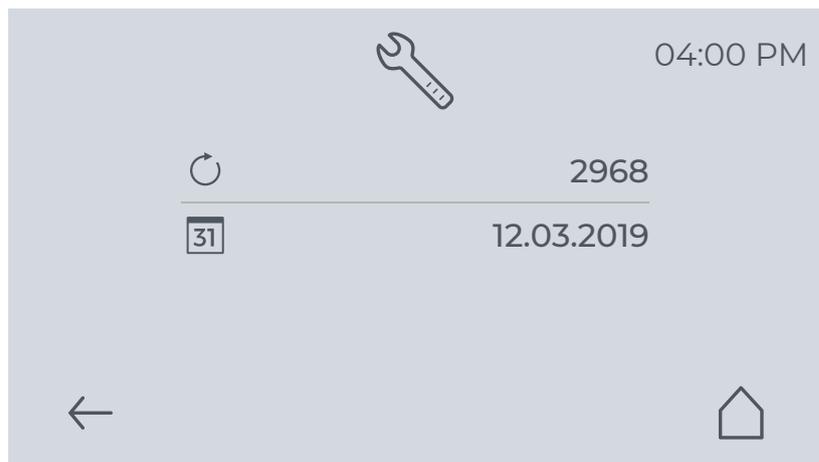


Pulsando la tecla "*Historie: Programm*" (Historial: programa) puede visualizar la cantidad de ciclos de acondicionamiento ya ejecutados por tipo de tapa.

La secuencia y los programas de la tapa (de arriba a abajo) son los siguientes:

- Tapa Blue: 0,5 minutos, 134 °C, cantidad de ciclos
- Tapa Green: 0,5 minutos, 134 °C, cantidad de ciclos

#### 4.1.3.3.2 Historial: servicio



Pulsando la tecla "*Historie: Service*" (historial: servicio) puede visualizar la cantidad de ciclos restantes hasta el próximo servicio y la fecha del próximo servicio (dependiendo de lo que ocurra antes).

#### 4.1.3.3.3 Historial: mensajes de error



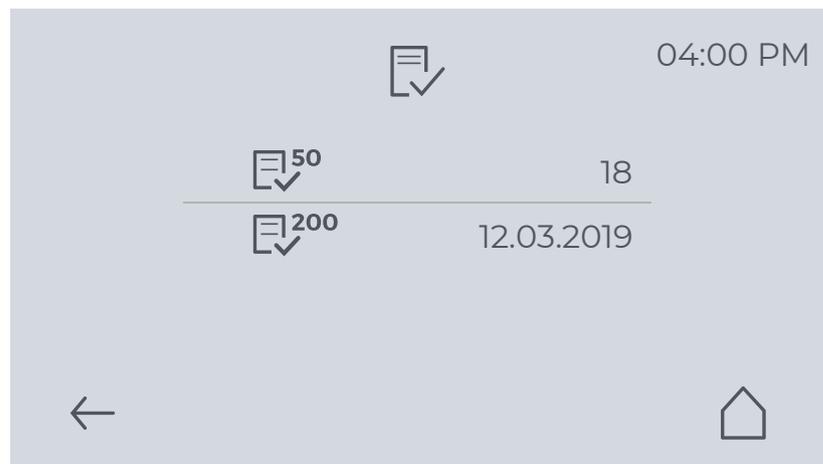
Pulsando la tecla "*Historie: Fehlermeldungen*" (Historial: mensajes de error) puede visualizar los últimos 99 mensajes de error.

La pantalla muestra los números y la fecha de los mensajes de error.

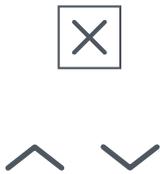
Los mensajes de advertencia no se visualizan en el historial.

A través de la tecla "*Navigation: nach oben*" (navegación: hacia arriba) o "*Navigation nach unten*" (Navegación: hacia abajo) es posible visualizar otros mensajes de error.

#### 4.1.3.3.4 Historial: Check & Clean



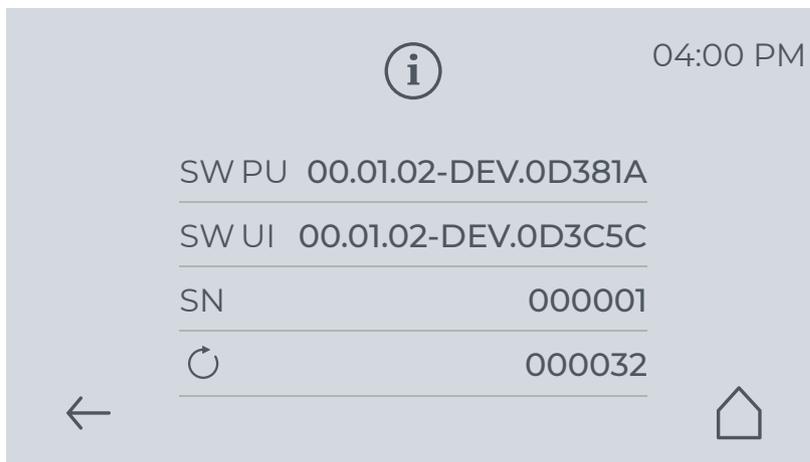
Pulsando la tecla "*Historie: Check & Clean*" (Historial: Check & Clean) puede visualizar la fecha de los últimos procesos Check & Clean (de 50/200 ciclos).





Un proceso Check & Clean se dará por finalizado y se visualiza a modo de registro en el historial cuando el último paso del proceso Check & Clean se ha visualizado en la pantalla y se ha efectuado un ensayo.

#### 4.1.3.4 Información



Pulsando la tecla "Informationen" (información) puede visualizar información sobre su DAC Universal.

La siguiente información se enumera de arriba a abajo:

- Versión de software (SW PU: xx.yy.zz-REL.ABCDEF)
- Versión de software (SW UI: xx.yy.zz-REL.ABCDEF)
- Número de serie del dispositivo (SN: xxxxxx)
- Número s de ciclos del dispositivo (xxxxxx)

#### 4.1.3.5 Check & Clean



Pulsando la tecla "Check & Clean" puede iniciar manualmente el proceso Check & Clean.



Es posible acceder a este submenú únicamente cuando se encuentra activo. De lo contrario, la tecla se visualizará en gris atenuado y estará inactiva.

En el capítulo Limpieza y mantenimiento encontrará más información sobre el proceso Check & Clean, véase "Proceso Check & Clean [→ 88]".

#### 4.1.3.6 Ajustes predeterminados

Los ajustes predeterminados han sido definidos por el fabricante:

Programa	134 °C/273 °F, 0,5 min. desinfección (Programa estándar tapa Blue)
Idioma:	GB
Expulsión de lubricante:	1
Cantidad de lubricante:	1
Suministro automático de agua:	OFF
Conexión software de servicio:	OFF
Brillo de la pantalla:	30 %

## 4.2 Acondicionamiento en DAC Universal

### 4.2.1 Conexión, desconexión y calentamiento del dispositivo

#### Conexión

En tanto DAC Universal se conecte en el interruptor de la parte posterior del dispositivo, este se calienta hasta estar operativo.

La fase de calentamiento de DAC Universal dura aproximadamente de 10 a 12 minutos.

#### IMPORTANTE

Es posible iniciar un ciclo de acondicionamiento incluso durante la fase de calentamiento.



Durante la fase de calentamiento, la pantalla muestra el diálogo de inicio de DAC Universal.

Si se ha iniciado un proceso aún no habiendo concluido la fase de calentamiento, este se representará con la imagen a la izquierda. Cuando la fase de calentamiento concluye, el ciclo de acondicionamiento se ejecuta a continuación.

#### IMPORTANTE

No inicie DAC Universal si no existe ninguna tapa en el soporte del DAC Universal.

#### Apagar

El fabricante recomienda desconectar DAC Universal en el interruptor de la parte posterior una vez finalizado el trabajo.

#### Cancelación de un ciclo de acondicionamiento

Con la tecla "Abbruch" (cancelar) es posible cancelar un ciclo de acondicionamiento.

#### ⚠ ADVERTENCIA

##### ¡Peligro de contaminación!

Tras cancelar un ciclo de acondicionamiento, es posible que la carga esté contaminada. Tras la cancelación, espere un intervalo suficiente hasta que la tapa se enfríe, ya que de lo contrario la siguiente limpieza puede verse afectada.



## 4.2.2 Llenado del depósito de agua

### ATENCIÓN

Antes de llenar el depósito de agua, extráigalo de DAC Universal. De esta forma, evitará que el agua penetre en el interior de DAC Universal.

### IMPORTANTE

El depósito de agua puede extraerse en cualquier momento sin problema siempre que no exista ningún proceso de acondicionamiento en ejecución.

Si existiese un ciclo en ejecución, la extracción de un depósito de agua generará un mensaje de error.

### Extraer el depósito de agua/llenar agua/colocar de nuevo el depósito de agua

- ✓ DAC Universal está conectado.
- ✓ Existe agua desmineralizada/destilada (conductividad  $<3,0 \mu\text{S/cm}$ ).
- 1. Abra la tapa abatible frontal de DAC Universal.
- 2. Retire el depósito de agua tirando con cuidado hacia arriba del asa de DAC Universal.
- 3. Coloque el depósito de agua sobre una superficie plana.
- 4. Retire la tapa del depósito de agua.
- 5. Llene el depósito de agua (mín. 1,0 litro, máx. 2 litros) con agua desmineralizada/destilada (conductividad del agua  $<3,0 \mu\text{S/cm}$ ) a través del tamiz.
- 6. Vuelva a colocar la tapa en el depósito de agua.
- 7. Vuelva a introducir el depósito de agua en DAC Universal.

### IMPORTANTE

Al colocar el depósito de agua, preste atención a que los ganchos de dirección se introduzcan correctamente en la carcasa en la parte posterior superior del depósito.

### 4.2.3 Drenaje del depósito de agua residual

Frecuencia: en tanto esté lleno

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **¡Peligro de contaminación!**

No inicie ningún ciclo si DAC Universal no se encuentra conectado al depósito de agua residual o a un sifón y si la instalación de agua residual no se ha efectuado correctamente.

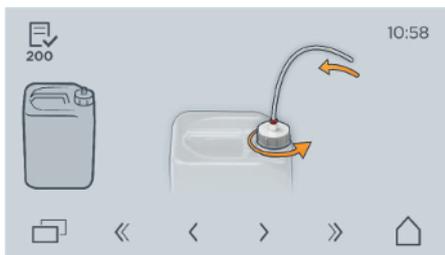
#### **⚠ PRECAUCIÓN**

##### **¡Peligro de quemaduras!**

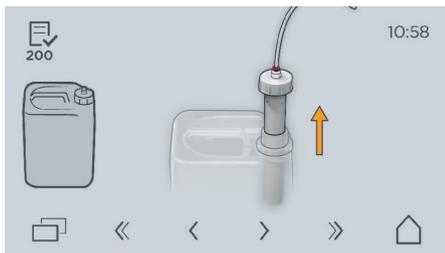
Durante el proceso de acondicionamiento, la manguera de agua residual, la carcasa del filtro, el filtro y recipiente de agua residual alcanzan temperaturas elevadas. Desconecte DAC Universal y espere hasta que este se enfríe (aprox. 15 minutos) antes de vaciar y limpiar el recipiente de agua residual y limpiar o sustituir el filtro.

- ✓ DAC Universal está desconectado y se ha enfriado.
- ✓ El depósito de agua residual se ha enfriado.
- ✓ Está utilizando su equipo de protección personal.

1. Desenrosque la tapa del depósito de agua residual.



2. Extraiga el conducto de condensación.



3. Drene el depósito de agua residual. Elimine el agua residual conforme a la normativa nacional y a las disposiciones vigentes sobre eliminación de residuos.





4. Llene el depósito de agua con agua corriente.



5. Enjuague a fondo el depósito de agua residual con agua.



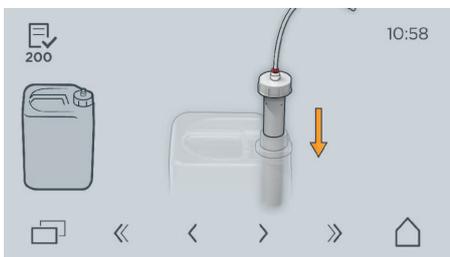
6. Vacíe de nuevo el depósito de agua por completo.

7. Empape un paño suave con agua y escúrralo a fondo. Emplee el paño para la limpieza de la superficie exterior del depósito de agua residual y del conducto de condensación.

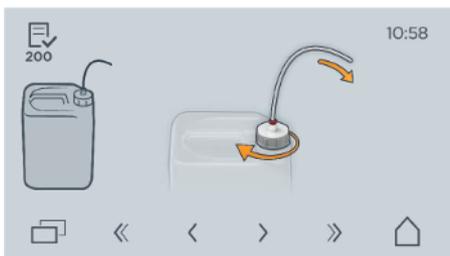


8. Llene el depósito de agua residual limpiado hasta que el agua alcance la marca que figura en la etiqueta.

9. Añada isopropanol (alcohol  $\geq 70\%$ ) hasta que el volumen alcance la segunda marca de la etiqueta. De este modo, se evita el crecimiento de bacterias en el depósito de agua residual.



10. Coloque de nuevo el conducto de condensación.



11. Atornille de nuevo la tapa firmemente.

12. Coloque el depósito de agua residual a una distancia máxima de 3 metros de DAC Universal y a un nivel inferior.

☞ El depósito de agua residual se ha limpiado y vaciado.

#### 4.2.4 Procesamiento previo y posterior de los distintos instrumentos

##### **IMPORTANTE**

En su consulta, siga las disposiciones y directivas vigentes en su país.



##### **ADVERTENCIA**

##### **¡Peligro de contaminación!**

A la hora de manejar los instrumentos, observe las indicaciones del fabricante.

(Guía de acondicionamiento conforme a DIN EN ISO 17664/-1)

##### **ATENCIÓN**

Rogamos que lleve a cabo con regularidad tareas de mantenimiento en el mandril de sus turbinas, piezas de mano y contra-ángulos, siguiendo indicaciones que figuran en las instrucciones de uso/ instrucciones de mantenimiento del correspondiente fabricante de su instrumentos.

##### **IMPORTANTE**

Lleve a cabo el acondicionamiento inmediatamente después del tratamiento, a más tardar tras una hora.

1. Enjuague los conductos de agua y aire directamente en la unidad de tratamiento durante 30 segundos.
2. Lleve a cabo una desinfección previa del instrumento directamente en la unidad de tratamiento.
3. Transporte el instrumento a la sala de higiene utilizando un recipiente de transporte adecuado.

### 4.2.5 Acondicionamiento con la tapa Blue



La tapa Blue sirve para el acondicionamiento de piezas de mano, contra-ángulos y turbinas.

**Consejo:** en caso de disponer de numerosos instrumentos para el acondicionamiento y a fin de garantizar una rápida disponibilidad de los mismos, recomendamos trabajar con una segunda tapa Blue.



#### ADVERTENCIA

##### ¡Peligro de contaminación!

Tras cancelar un proceso de acondicionamiento, los instrumentos no estarán acondicionados y es posible que se produzca una contaminación cruzada. Someta a los instrumentos a un nuevo acondicionamiento.

### 4.2.5.1 Iniciar ciclo con la tapa Blue

#### Preparativos

- ✓ Se han realizado todos los preajustes de DAC Universal.
  - ✓ DAC Universal está conectado y listo para funcionar.
  - ✓ Un total de seis instrumentos como máximo se encuentran listos para el acondicionamiento.
  - ✓ La tapa Blue está disponible y se ha enfriado.
1. Coloque la tapa Blue en la mesa o en el soporte para tapas para colocar los instrumentos.
  2. Introduzca cada instrumento en el adaptador correspondiente de la tapa Blue. Para obtener más información sobre la colocación de los instrumentos o sobre la sustitución de los adaptadores, consulte las instrucciones de uso aparte.
  3. Gire la tapa Blue de modo que los instrumentos apunten hacia abajo. En este caso, la marca azul estará orientada hacia usted.
  4. Coloque la tapa Blue delante sobre el soporte de DAC Universal e introduzca la tapa Blue en línea recta en el soporte.

#### PRECAUCIÓN

##### ¡Peligro de aplastamiento!

Preste atención a que los dedos no queden atrapados entre la tapa y el soporte.

#### ATENCIÓN

Cerciórese de haber desplazado la tapa hasta el tope en el soporte y de que los cabezales de los instrumentos no estén en contacto con la pared de la cámara. Cerciórese de que no exista ningún objeto en la cámara. Si la tapa no se ha colocado correctamente, es posible que DAC Universal, la tapa y/o los instrumentos sufran daños.

#### PRECAUCIÓN

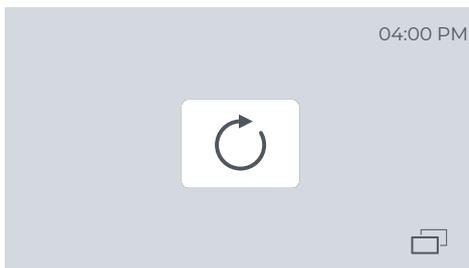
##### ¡Peligro de calentamiento!

Si extrae objetos de la cámara, recuerde que la cámara y el objeto pueden estar calientes.

- ↪ Los instrumentos se encuentran en la tapa Blue, DAC Universal aún está abierto y listo para un ciclo de acondicionamiento.

#### Acondicionamiento

1. Pulse la tecla "*Starten*" (iniciar) para iniciar el ciclo.
  - ↪ La tapa Blue de DAC Universal se cierra, DAC Universal detecta la tapa y selecciona el programa correspondiente.
  - ↪ DAC Universal ejecuta de forma automática el ciclo de limpieza, lubricación y desinfección.
  - ↪ La pantalla muestra constantemente la fase en la cual se encuentra DAC Universal, véase el capítulo "Símbolos del proceso [→ 41]".





- Una vez finalizado el ciclo seleccionado, en la pantalla aparecerá el aviso que se muestra en la imagen a la izquierda.
- La tapa se desplaza levemente hacia fuera de la cámara. Esto indica que se ha ejecutado correctamente un ciclo y que los instrumentos se han desinfectado.

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de quemaduras!

Cuando DAC Universal se abra, no coloque la cabeza justo encima del dispositivo, ya que puede producirse una salida de vapor.

### ⚠ ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

Una vez finalizado el ciclo, es necesario garantizar que todos los instrumentos continúan estando correctamente colocados en los adaptadores. Si, durante el ciclo, los instrumentos han caído a la cámara o alguno de los instrumentos no está correctamente colocado, la limpieza, lubricación y desinfección no se habrán realizado debidamente. En este caso, es necesario repetir el acondicionamiento de los instrumentos.

- Presione la tecla "*Bestätigung*" (confirmación).

- La tapa Blue se abre completamente.

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de aplastamiento!

Preste atención a que los dedos no queden atrapados entre la tapa abierta y un objeto, por ejemplo, un armario suspendido situado por encima.

### Comprobación

- La tapa Blue está completamente abierta.

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de quemaduras!

Los instrumentos presentan temperaturas elevadas incluso cuando la tapa Blue está abierta o semiabierta. Una vez finalizado el ciclo, espere hasta que los instrumentos se enfríen.

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de quemaduras!

La parte metálica de la tapa está muy caliente. Toque en cualquier caso solo la pieza de plástico de la tapa.

- Una vez finalizado el ciclo, extraiga la tapa Blue del soporte de DAC Universal para permitir que los instrumentos se enfríen más rápidamente.
- Gire la tapa Blue de modo que los instrumentos apunten hacia arriba.
- Coloque la tapa Blue en la mesa o en el soporte para tapas.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

A la hora de manejar los instrumentos, observe las indicaciones del fabricante.  
(Guía de acondicionamiento conforme a DIN EN ISO 17664/-1)

4. Compruebe visualmente que los instrumentos están secos.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

Compruebe visualmente que los instrumentos están limpios.

5. Lea el número de ciclo en la parte superior junto al símbolo de ciclo finalizado.
6. Compruebe en su documentación (impresora, software, etc.) que el ciclo se ha ejecutado correctamente: "desinfección, hora y ok".
  - ↳ Si todo está correcto, entonces el acondicionamiento se habrá realizado correctamente.
7. Documente el ciclo de acuerdo con las instrucciones de trabajo de su consulta.
8. Retire todos los instrumentos de la tapa Blue una vez la tapa y los instrumentos se han enfriado lo suficiente. En las instrucciones de uso aparte para el adaptador encontrará instrucciones detalladas para la extracción de los instrumentos de cada uno de los adaptadores.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

Durante la descarga, evite el contacto de los instrumentos acondicionados con la carcasa de DAC Universal.

- ↳ Los instrumentos se pueden usar de nuevo (semicríticos B).

## 4.2.6 Acondicionamiento con la tapa Green



La tapa Green se emplea para la limpieza y desinfección térmica de los instrumentos de la tapa Green.

**Consejo:** en caso de disponer de numerosos instrumentos para el acondicionamiento y a fin de garantizar una rápida disponibilidad de los mismos, recomendamos trabajar con una segunda tapa Green.

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

Tras cancelar un proceso de acondicionamiento, los instrumentos no estarán acondicionados y es posible que se produzca una contaminación cruzada. Someta a los instrumentos a un nuevo acondicionamiento.

### 4.2.6.1 Iniciar ciclo con la tapa Green

#### Preparativos

- ✓ Se han realizado todos los preajustes de DAC Universal.
  - ✓ DAC Universal está conectado y listo para funcionar.
  - ✓ Un total de seis instrumentos como máximo se encuentran listos para el acondicionamiento (colocación de instrumentos, véase "Funciones [-> 20]").
  - ✓ La tapa Green está disponible y se ha enfriado.
1. Coloque la tapa Green en la mesa o en el soporte para tapas para colocar los instrumentos.
  2. Introduzca cada instrumento o atornille cada punta de ultrasonido, incluida la llave dinamométrica, en el adaptador correspondiente de la tapa Green. Para obtener más información sobre la colocación/ atornillamiento de los instrumentos o sobre la sustitución de los adaptadores, consulte las instrucciones de uso aparte.
  3. Gire la tapa Green de modo que los instrumentos apunten hacia abajo. En este caso, la marca verde estará orientada hacia usted.
  4. Coloque la tapa Green delante sobre el soporte de DAC Universal e introduzca la tapa Green en línea recta en el soporte.

### PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de aplastamiento!

Preste atención a que los dedos no queden atrapados entre la tapa y el soporte.

### ATENCIÓN

Cerciórese de haber desplazado la tapa hasta el tope en el soporte y de que los cabezales de los instrumentos no estén en contacto con la pared de la cámara. Cerciórese de que no exista ningún objeto en la cámara. Si la tapa no se ha colocado correctamente, es posible que DAC Universal, la tapa y/o los instrumentos sufran daños.

### PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de calentamiento!

Si extrae objetos de la cámara, recuerde que la cámara y el objeto pueden estar calientes.

- Los instrumentos se encuentran en la tapa Green, DAC Universal aún está abierto y listo para un ciclo.

### Acondicionamiento

- Pulse la tecla "Start" (inicio) para iniciar el ciclo.
  - La tapa Green de DAC Universal se cierra, DAC Universal detecta la tapa y selecciona el programa correspondiente.
  - DAC Universal ejecuta de forma automática el ciclo de limpieza y desinfección.
  - La pantalla muestra constantemente la fase en la cual se encuentra DAC Universal, véase el capítulo "Símbolos del proceso [→ 41]".
  - Una vez finalizado el ciclo seleccionado, en la pantalla aparecerá el aviso que se muestra en la imagen a la izquierda.
  - La tapa se desplaza levemente hacia fuera de la cámara. Esto indica que se ha ejecutado un ciclo y que los instrumentos se han acondicionado.

### PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de quemaduras!

Cuando DAC Universal se abra, no coloque la cabeza justo encima del dispositivo, ya que puede producirse una salida de vapor.

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

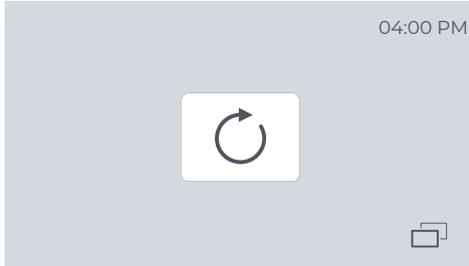
Una vez finalizado el ciclo, es necesario garantizar que todos los instrumentos continúan estando correctamente colocados en los adaptadores. Si, durante el ciclo, los instrumentos han caído a la cámara o alguno de los instrumentos no está correctamente colocado, la limpieza y desinfección no se habrán realizado debidamente. En este caso, es necesario repetir el acondicionamiento de los instrumentos.

- Presione la tecla "Bestätigung" (confirmación).
  - La tapa Green se abre completamente.

### PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de aplastamiento!

Preste atención a que los dedos no queden atrapados entre la tapa abierta y un objeto, por ejemplo, un armario suspendido situado por encima.



## Comprobación

- ✓ La tapa Green está completamente abierta.

### PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de quemaduras!

Los instrumentos presentan temperaturas elevadas incluso cuando la tapa Green está abierta o semiabierta. Una vez finalizado el ciclo, espere hasta que los instrumentos se enfríen.

### PRECAUCIÓN

#### ¡Peligro de quemaduras!

La parte metálica de la tapa está muy caliente. Toque en cualquier caso solo la pieza de plástico de la tapa.

1. Una vez finalizado el ciclo, extraiga la tapa Green del soporte de DAC Universal para permitir que los instrumentos se enfríen más rápidamente.
2. Gire la tapa Green de modo que los instrumentos apunten hacia arriba.
3. Coloque la tapa Green en la mesa o en el soporte para tapas.

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

A la hora de manejar los instrumentos, observe las indicaciones del fabricante.

(Guía de acondicionamiento conforme a DIN EN ISO 17664/-1)

4. Compruebe visualmente que los instrumentos están secos.

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

Compruebe visualmente que los instrumentos están limpios.

5. Lea el número de ciclo en la parte superior junto al símbolo de ciclo finalizado.
6. Compruebe en su documentación (impresora, software, etc.) que el ciclo se ha ejecutado correctamente: "desinfección, hora y ok".
  - ↳ Si todo está correcto, entonces el acondicionamiento se habrá realizado correctamente.
7. Documente el ciclo de acuerdo con las instrucciones de trabajo de su consulta.
8. Retire cada instrumento de la tapa Green, cuando la tapa y los instrumentos se han enfriado lo suficiente. En las instrucciones de uso del adaptador encontrará instrucciones detalladas para la extracción de cada uno de los adaptadores.

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

Durante la descarga, evite el contacto de los instrumentos acondicionados con la carcasa de DAC Universal.

- ↳ Los instrumentos se pueden usar de nuevo.

## 4.2.7 Documentación del proceso

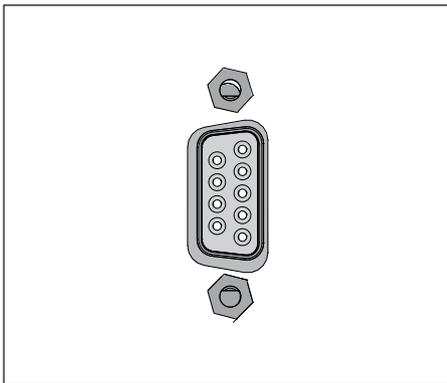
### ATENCIÓN

Las interfaces de datos deben conectarse únicamente a dispositivos con circuitos de alimentación protegidos.

Para la transferencia de los controles de proceso, es posible conectar DAC Universal de la siguiente forma:

- Interfaz RS232
- Interfaz LAN

#### 4.2.7.1 Interfaz RS-232



A fin de documentar los lotes, es posible conectar una impresora a la interfaz RS-232. Esta se ofrece de forma opcional e imprime de forma directa los protocolos de los procesos de acondicionamiento efectuados, que pueden comprobarse inmediatamente en base a la documentación impresa.



Los idiomas disponibles del protocolo de la impresora son:

- Alemán
- Inglés
- Francés
- Italiano
- Español
- Danés
- Sueco
- Noruego

Estos pueden seleccionarse al instalar la impresora.

##### 4.2.7.1.1 Conexión de la impresora/ajuste del idioma del protocolo de impresión

Para conectar la impresora a DAC Universal, siga los siguientes pasos:

- ✓ DAC Universal está conectado.
1. Conecte el dispositivo al puerto serial RS232 de DAC Universal empleando un cable serial.
    - ☞ La impresora está conectada.
  2. Pulse la tecla "Menú" (menú) en la pantalla principal.





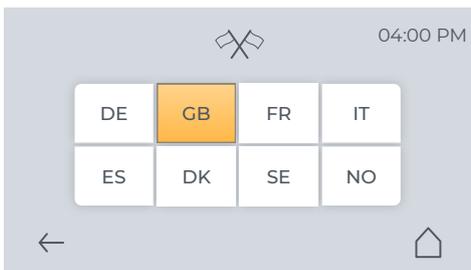
3. Pulse la tecla "*Einstellungen*" (ajustes).



4. Presione la tecla "*Drucker*" (impresora).



5. Pulse la tecla "*Sprachen*" (idiomas).



↳ Se muestra una vista general con los idiomas disponibles.

6. Pulse la tecla del idioma que desea seleccionar.

↳ El idioma seleccionado se marca.



7. Abandone el menú pulsando varias veces la tecla "*Zurück*" (atrás) o pulsando la tecla "*Startseite*" (página de inicio).

↳ La impresora está conectada y el idioma del protocolo de impresión, ajustado.

### 4.2.7.1.2 Información emitida por la impresora

Los datos del proceso se envían de forma inmediata a la impresora durante el proceso. El conjunto de datos del ciclo anterior se almacena de forma interna en DAC Universal.

#### Información emitida tapa Blue:

La siguiente información se emite a través de la impresora (entre corchetes se muestran los términos en inglés de la imagen a la izquierda):

Blue lid		
DAC Universal		
Date (DD:MM:YYYY)	DD-MM-YYYY	
Time (24h)	hh:mm:ss	
Serial	xxxxxxx	
Process SW	xx.yy.zz	
C&C 50 status	Due/OK	
C&C 200 status	Due/OK	
Service status	Due/OK	
Cycle	xxxxxxx	
Lid type	Blue	
Lid serial	xxxxxxx	
Program	134 °C/30 s	
-----		
Phase:	Time:	Res:
Lid detected	hh:mm:ss	OK
External flush	hh:mm:ss	OK
Leakage test	hh:mm:ss	OK
Internal wash	hh:mm:ss	OK
Lubrication	hh:mm:ss	OK
External wash	hh:mm:ss	OK
External rinse	hh:mm:ss	OK
Heating	hh:mm:ss	OK
Back flush	hh:mm:ss	OK
Start holding time	hh:mm:ss	OK
-----		
Time:	°C:	bar:
hh:mm:ss	xxx.x	x.xx
Maximum	xxx.x	x.xx
Minimum	xxx.x	x.xx
Duration (mm-ss)	mm-ss	
-----		
End holding time	hh:mm:ss	OK
Cooling	hh:mm:ss	OK
Process end	hh:mm:ss	OK
Confirmation	hh:mm:ss	OK
Cycle end	hh:mm:ss	OK
-----		
Disinfection		OK

- Fecha (AAA-MM-DD)- [Date (YYYY-MM-DD)]
- Hora (24 h.) (HH:MM:SS) (hora de inicio) - [Time (24h) (HH:MM:SS)]
- Número de serie de DAC Universal - [Serial]
- Software de proceso - [Process Software]
- Estado para el Check & Clean pendiente tras 50 ciclos - [C&C 50 status (Due / OK)]
- Estado para el Check & Clean pendiente tras 200 ciclos - [C&C 200 status (Due / OK)]
- Estado para el servicio pendiente - [Service status]
- Número de ciclo - [Cycle]
- Tipo de tapa - [Lid type]
- Número de serie de la tapa - [Lid serial]
- Tipo de programa - [Program]

Para cada fase se imprimen la hora de inicio [Time:] y el resultado [Res:] "OK" o "FAIL". Los pasos [Phase] son los siguientes:

- La tapa se identifica - [Lid detected]
- Limpieza previa - [External flush]
- Prueba de estanqueidad - [Leakage-Test]
- Limpieza interior - [Internal wash]
- Lubricación - [Lubrication]
- Limpieza exterior - [External wash]
- Enjuague - [External rinse]
- Calentamiento - [Heating]
- Procedimiento "Back Flush"
- Inicio intervalo de retención - [Start holding time]
- Temperatura y presión máximas - [Maximum: °C / bar]
- Temperatura y presión mínimas - [Minimum: °C / bar]
- Duración del proceso de desinfección (mm-ss) - [Duration (mm-ss)]

Las fases restantes y el resultado correspondiente ("OK" o "FAIL") se imprimen. Estas fases son las siguientes:

- Final intervalo de retención - [End holding time]
- Enfriamiento - [Cooling]
- Final del proceso - [Process end]

- Confirmación (por parte del usuario) - [Confirmation]
- Final del ciclo - [Cycle end]

Las fases restantes y el resultado correspondiente ("OK" o "FAIL") se imprimen. Estas fases son las siguientes:

- Desinfección - [Disinfection]
- Código del mensaje de error en caso de error ("Fail") - [Error code]

Si se emite el resultado "FAIL" para una fase significa que el acondicionamiento no se ha efectuado correctamente y, por lo tanto, es necesario repetirlo.

### Información emitida tapa Green:

La siguiente información se emite a través de la impresora (entre corchetes se muestran los términos en inglés de la imagen a la izquierda):

Green lid		
DAC Universal		
Date (DD:MM:YYYY)	DD-MM-YYYY	
Time (24h)	hh:mm:ss	
Serial	xxxxxx	
Process SW	xx.yy.zz	
C&C 50 status	Due/OK	
C&C 200 status	Due/OK	
Service status	Due/OK	
Cycle	xxxxxx	
Lid type	Green	
Lid serial	xxxxxx	
Program	134 °C/30 s	
-----		
Phase:	Time:	Res:
Lid detected	hh:mm:ss	OK
External flush	hh:mm:ss	OK
Leakage test	hh:mm:ss	OK
Internal wash	hh:mm:ss	OK
External wash	hh:mm:ss	OK
External rinse	hh:mm:ss	OK
Heating	hh:mm:ss	OK
Back flush	hh:mm:ss	OK
Start holding time	hh:mm:ss	OK
-----		
Time:	°C:	bar:
hh:mm:ss	xxx.x	x.xx
Maximum	xxx.x	x.xx
Minimum	xxx.x	x.xx
Duration (mm-ss)	mm-ss	
-----		
End holding time	hh:mm:ss	OK
Cooling	hh:mm:ss	OK
Process end	hh:mm:ss	OK
Confirmation	hh:mm:ss	OK
Cycle end	hh:mm:ss	OK
-----		
Disinfection		OK

- Fecha (AAA-MM-DD)- [Date (YYYY-MM-DD)]
- Hora (24 h.) (HH:MM:SS) (hora de inicio) - [Time (24h) (HH:MM:SS)]
- Número de serie de DAC Universal - [Serial]
- Software de proceso - [Process Software]
- Estado para el Check & Clean pendiente tras 50 ciclos - [C&C 50 status (Due / OK)]
- Estado para el Check & Clean pendiente tras 200 ciclos - [C&C 200 status (Due / OK)]
- Estado para el servicio pendiente - [Service status]
- Número de ciclo - [Cycle]
- Tipo de tapa - [Lid type]
- Número de serie de la tapa - [Lid serial]
- Tipo de programa - [Program]

Para cada fase se imprimen la hora de inicio [Time:] y el resultado [Res:] "OK" o "FAIL". Los pasos [Phase] son los siguientes:

- La tapa se identifica - [Lid detected]
- Limpieza previa - [External flush]
- Prueba de estanqueidad - [Leckage-Test]
- Limpieza interior - [Internal wash]
- Limpieza exterior - [External wash]
- Enjuague - [External rinse]
- Calentamiento - [Heating]
- Procedimiento "Back Flush"
- Inicio intervalo de retención - [Start holding time]
- Temperatura y presión máximas - [Maximum: °C / bar]
- Temperatura y presión mínimas - [Minimum: °C / bar]
- Duración del proceso de desinfección (mm-ss) - [Duration (mm-ss)]

Las fases restantes y el resultado correspondiente ("OK" o "FAIL") se imprimen. Estas fases son las siguientes:

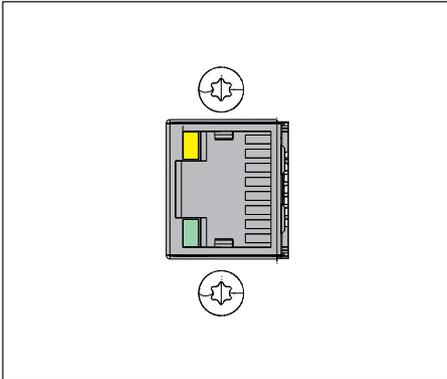
- Final intervalo de retención - [End holding time]
- Enfriamiento - [Cooling]
- Final del proceso - [Process end]
- Confirmación (por parte del usuario) - [Confirmation]
- Final del ciclo - [Cycle end]

Las fases restantes y el resultado correspondiente ("OK" o "FAIL") se imprimen. Estas fases son las siguientes:

- Desinfección - [Disinfection]
- Código del mensaje de error en caso de error ("Fail") - [Error code]

Si se emite el resultado "FAIL" para una fase significa que el acondicionamiento no se ha efectuado correctamente y, por lo tanto, es necesario repetirlo.

#### 4.2.7.2 Interfaz LAN



A fin de documentar los lotes, existe la posibilidad de conectar un software de documentación a la interfaz LAN. Dado el caso, se deberá interconectar un enrutador.

Consulte con su distribuidor autorizado para adquirir un software de documentación.

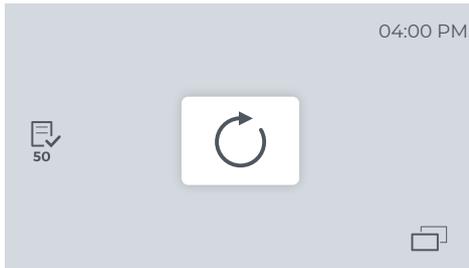
#### 4.2.8 Tareas en caso de tiempos prolongados de inactividad

Si no utiliza DAC Universal durante un periodo superior a 24 horas, ejecute un ciclo con la tapa Blue sin instrumentos.

## 5 Limpieza, mantenimiento y validación

### 5.1 Proceso Check & Clean

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).



Una vez realizados 50 ciclos, en la pantalla de DAC Universal se visualiza el mensaje representado a la izquierda. Este mensaje indica al usuario la necesidad de efectuar la limpieza/mantenimiento semanales Check & Clean.

En la segunda tabla siguiente se indica la frecuencia recomendable para la tarea de limpieza y mantenimiento. Los números a la izquierda corresponden a los diferentes subcapítulos dentro de este capítulo.

Para el cálculo de los intervalos indicados se han tomado como base aprox. 10 ciclos completos diarios. Si DAC Universal se utiliza con una frecuencia superior, los intervalos Check & Clean deberán adaptarse a consecuencia.

#### ADVERTENCIA

##### ¡Peligro de contaminación!

Preste atención a efectuar el proceso Check & Clean en los ciclos exigidos en las instrucciones de uso.

EL software le guía por cada uno de los pasos del proceso Check & Clean.

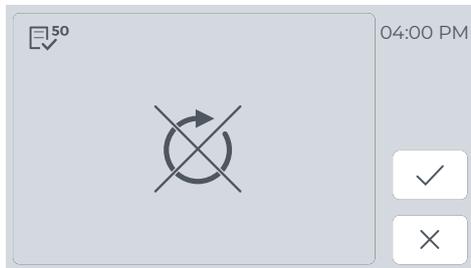
La navegación por el menú en el proceso Check & Clean es la siguiente:

>	Navegación al siguiente paso
<	Navegación al paso anterior
>>	Navegación al capítulo siguiente Check & Clean
<<	Navegación al capítulo anterior Check & Clean
⊗	Cancelación de un proceso

	Intro/confirmación
	Inicio de la función Check & Clean (p. ej. comprobación del flujo de agua)
	Detención



Con la tecla "*Abbruch*" puede interrumpir o cancelar el proceso Check & Clean.



A continuación, puede confirmar la cancelación o regresar al proceso Check & Clean.

Un proceso Check & Clean se dará por finalizado y se visualiza a modo de registro en el historial cuando el último paso del proceso Check & Clean se ha visualizado en la pantalla.

### Vista de las tareas a realizar

Función	Frecuencia			
	semanalmente o cada 50 ciclos*	cada cuatro semanas o cada 200 ciclos*	cada 3 meses	cada dos años o cada 3000 ciclos
1. Iniciar Check & Clean	✓			
2. Utilizar guantes protectores	✓			
3. Limpiar el filtro de agua residual	✓			
4. Sustituir el filtro de agua residual/anillos toroidales en el filtro de agua residual		✓		
5. Colocar la tapa Check & Clean	✓			
6. Comprobar el anillo de seguridad	✓			
7. Comprobar la tapa Check & Clean	✓			
8. Comprobar el suministro de lubricante a través de la tapa Check & Clean	✓			
9. Comprobar el suministro de agua a través de la tapa Check & Clean	✓			
10. Comprobar el suministro de agua en la cámara	✓			
11. Abrir la cámara/retirar la tapa Check & Clean	✓			
12. Comprobar el suministro de agua para todas las tapas Blue y todas las tapas Green/retirar el depósito de agua	✓			
13. Desmontar y limpiar el depósito de agua	✓			
14. Limpiar el depósito de agua residual	✓			
15. Comprobar el montaje de los adaptadores	✓			
16. Comprobar los anillos toroidales en los adaptadores	✓			
17. Sustituir los anillos toroidales en los adaptadores			✓	
18. Limpieza de la cubierta del dispositivo/de la tapa y de la cámara	✓			
19. Comprobar el anillo toroidal en el depósito de agua	✓			
20. Montar/llevar y colocar el depósito de agua	✓			
21. Preparativos (tras Check & Clean)	✓			
22. Servicio de un técnico competente				✓

\* en el contexto del plan "Check & Clean" (inspección y limpieza)



#### ADVERTENCIA

**¡Peligro de contaminación!**

El filtro estéril debe sustituirse cada dos años.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

El proceso Check & Clean guiado por software soporta el proceso en sí. El operador, por su parte, es responsable de la correcta ejecución y valoración.

### 5.1.1 Iniciar Check & Clean

- ✓ DAC Universal está conectado y se ha enfriado.
- Inicie el proceso Check & Clean.

El proceso Check & Clean puede iniciarse pulsando

- la tecla "*Check & Clean 50'*" o



- la tecla "*Check & Clean 200'*" o



directamente el diálogo de inicio (si se encuentra activo) o a través del menú con la tecla de función.



El proceso Check & Clean puede omitirse mediante mensajes emergentes. La tecla "*Check & Clean nicht möglich*" (Check & Clean no posible) se visualiza en la pantalla. Subsane el error a fin de poder iniciar el proceso Check & Clean.

### 5.1.2 Utilizar guantes protectores

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

Por su propia seguridad, utilice unos guantes antes de iniciar el proceso Check & Clean.



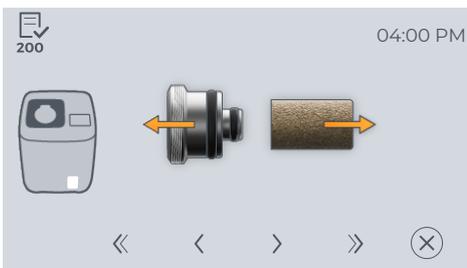
### 5.1.3 Limpiar el filtro de agua residual

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

#### IMPORTANTE

En caso de unos diez ciclos diarios, es necesario sustituir el filtro de agua residual cada cuatro semanas, véase "Sustituir el filtro de agua residual/anillos toroidales en el filtro de agua residual [-> 93]".

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ Está utilizando su equipo de protección personal.
  - ✓ El destornillador que se incluye en el volumen de suministro está disponible.
1. Pase a la siguiente opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Nächster Check & Clean Schritt*" (siguiente paso Check & Clean).
  2. O bien, siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).
  3. Abra hacia arriba la tapa de la conexión de agua residual.
  4. Desatornille la tapa de la cubierta del filtro empleando el destornillador.
  5. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).
  6. Gire manualmente el filtro de agua residual en sentido antihorario extrayéndolo de la cubierta del filtro.



#### ⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de contaminación!

El filtro de agua residual puede contener gérmenes.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

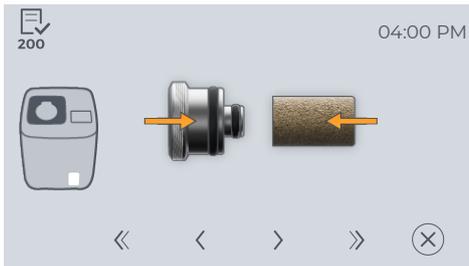
¡Peligro de quemaduras!

El filtro de agua residual puede estar caliente.



7. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).

8. Limpie a fondo el filtro de agua residual por dentro y por fuera con agua corriente.



9. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).

10. Gire manualmente el filtro de agua residual en sentido horario introduciéndolo en la cubierta.



11. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).

12. Atornille la tapa de la cubierta del filtro en sentido horario con el destornillador.

13. Cierre de nuevo la tapa de la conexión de agua residual.

### ATENCIÓN

Atornille correctamente la carcasa del filtro, pero sin aplicar violencia.

#### 5.1.4 Sustituir el filtro de agua residual/anillos toroidales en el filtro de agua residual

Frecuencia: cada cuatro semanas o cada 200 ciclos (lo que se produzca antes).

### IMPORTANTE

La limpieza del filtro de agua residual tiene lugar semanalmente o tras 50 ciclos, véase "Limpiar el filtro de agua residual [-> 92]".

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
- ✓ Está utilizando su equipo de protección personal.
- ✓ El destornillador que se incluye en el volumen de suministro está disponible.



1. Pase a la siguiente opción de C & C pulsando la tecla "*Nächster Check & Clean Schritt*" (siguiente paso Check & Clean).



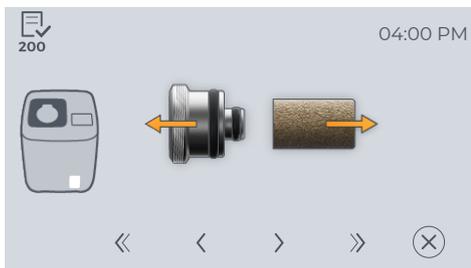
2. O bien, siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



3. Abra hacia arriba la tapa de la conexión de agua residual.
4. Desatornille la tapa de la cubierta del filtro empleando el destornillador.



5. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



6. Gire manualmente el filtro de agua residual en sentido antihorario extrayéndolo de la cubierta del filtro.

**⚠ ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

El filtro de agua residual puede contener gérmenes.

**⚠ PRECAUCIÓN**

**¡Peligro de quemaduras!**

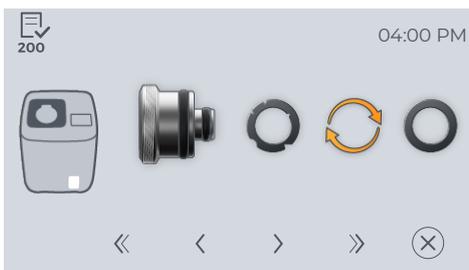
El filtro de agua residual puede estar caliente.



7. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).

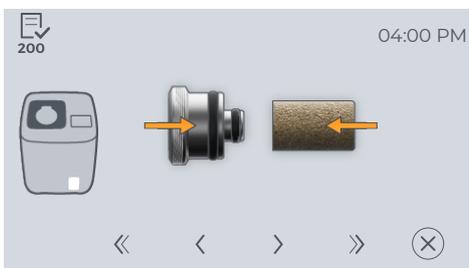


8. Elimine el filtro de agua residual junto con los residuos de la consulta. Para ello, observe los requisitos específicos de su país.



9. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).

10. Cambie el anillo toroidal en el tornillo. Elimine anillo toroidal junto con los residuos de la consulta. Para ello, observe los requisitos específicos de su país.



11. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).

12. Gire manualmente un nuevo filtro de agua residual en sentido horario introduciéndolo en la cubierta.

### ATENCIÓN

Fije el filtro de agua residual girándolo, pero sin aplicar violencia.

13. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).



14. Atornille la tapa de la cubierta del filtro en sentido horario con el destornillador.

15. Cierre de nuevo la tapa de la conexión de agua residual.

### ATENCIÓN

Atornille correctamente la carcasa del filtro, pero sin aplicar violencia.

### 5.1.5 Colocar la tapa Check & Clean

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ La tapa Check & Clean está disponible.
1. Pase a la siguiente opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Nächster Check & Clean Schritt*" (siguiente paso Check & Clean).



2. O bien, siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



3. Coloque la tapa Check & Clean delante sobre el soporte de DAC Universal e introduzca la tapa Check & Clean en línea recta en el soporte.



#### ATENCIÓN

Cerciórese de haber desplazado la tapa hasta el tope en el soporte.

#### ⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro de contaminación!

Cerciórese de que no exista ningún objeto en la cámara.

### 5.1.6 Comprobar el anillo de seguridad

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

Es necesario comprobar esta función a fin de garantizar que el anillo de seguridad funciona y el proceso Check & Clean puede iniciarse.

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ La tapa Check & Clean está correctamente colocada en el soporte.
1. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



2. Presione hacia abajo el anillo de seguridad para iniciar el proceso Check & Clean.

👉 La tapa se cierra.



#### ⚠ PRECAUCIÓN

Si el proceso Check & Clean no puede iniciarse con el anillo de seguridad significa que existe un fallo de funcionamiento con el dispositivo de seguridad. En este caso, no continúe utilizando el dispositivo. Consulte con su distribuidor autorizado.

### 5.1.7 Comprobar la tapa Check & Clean

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

El software de DAC Universal identifica de forma automática la tapa Check & Clean.

Si la tapa Check & Clean no se identifica, el soporte se desliza hacia arriba y la tapa debe introducirse de nuevo en el soporte.

### 5.1.8 Comprobar el suministro de lubricante a través de la tapa Check & Clean

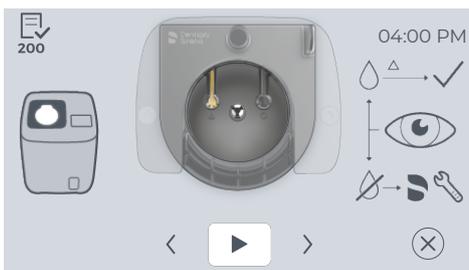
Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

Esta función se debe comprobar a fin de garantizar que DAC Universal lubrica correctamente los instrumentos y suministra lubricante a los conductos de lubricación internos de la tapa Blue.

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ La tapa Check & Clean está correctamente colocada en el soporte.
1. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).

2. Pulse la tecla "*Check & Clean - Funktion starten*" (Check & Clean - iniciar función) para iniciar el suministro de lubricante.

3. Si aún no se aprecia el lubricante, repita este procedimiento.
  - ↳ DAC Universal bombea cinco veces lubricante y, a continuación, 30 segundos aire.
  - ↳ A través del canal de accionamiento (marcado con un triángulo) fluye lubricante.



#### IMPORTANTE

Si el lubricante no fluye tal y como se describe más arriba, consulte con su distribuidor autorizado.

#### IMPORTANTE

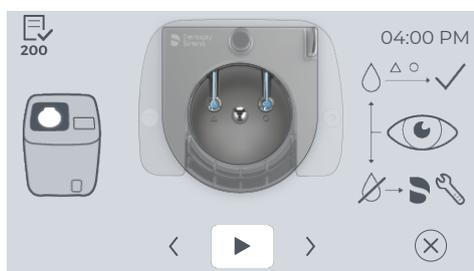
Si el lubricante se agota durante la comprobación y aparece un mensaje de error, este deberá subsanarse antes de poder iniciar de nuevo el proceso Check & Clean.

### 5.1.9 Comprobar el suministro de agua a través de la tapa Check & Clean

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

Esta función se debe comprobar a fin de garantizar que DAC Universal suministre correctamente agua a la cámara y al interior de los conductos de agua de la tapa Blue y Green.

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ La tapa Check & Clean está correctamente colocada en el soporte.
1. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).
  2. Pulse la tecla "*Check & Clean - Funktion starten*" (Check & Clean - iniciar función) para iniciar el suministro de agua.



- ☞ DAC Universal bombea agua durante 10 segundos y, a continuación, 30 segundos aire.
- ☞ A través del canal de accionamiento (marcado con un triángulo) fluye agua.
- ☞ DAC Universal bombea agua durante 10 segundos y, a continuación, 30 segundos aire.
- ☞ A través del canal de spray (marcado con un círculo) fluye agua.

3. Si aún no se aprecia el agua, repita este procedimiento.

#### IMPORTANTE

Si el agua no fluye tal y como se describe más arriba, consulte con su distribuidor autorizado.

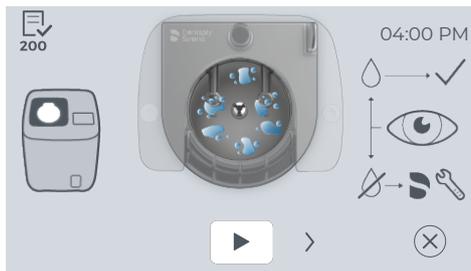
### 5.1.10 Comprobar el suministro de agua en la cámara

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

Para garantizar un flujo correcto del agua en la cámara de DAC Universal, es necesario comprobar el suministro de agua en la cámara.

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ La tapa Check & Clean está correctamente colocada en el soporte.
1. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).
  2. Pulse la tecla "*Check & Clean - Funktion starten*" (Check & Clean - iniciar función) para iniciar el suministro de agua a la cámara.





- ↪ DAC Universal bombea agua durante 10 segundos.
- ↪ El agua fluye en la cámara a través de los seis orificios.

3. Si aún no se aprecia el agua, repita este procedimiento.

#### IMPORTANTE

Si el agua no fluye tal y como se describe más arriba, consulte con su distribuidor autorizado.

### 5.1.11 Abrir la cámara/retirar la tapa Check & Clean

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
- 1. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).
  - ↪ La tapa se desplaza hacia arriba.



2. Extraiga la tapa Check & Clean del soporte de DAC Universal.

### 5.1.12 Comprobar el suministro de agua para todas las tapas Blue y todas las tapas Green

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

Esta función sirve para comprobar si dentro de su tapa y su adaptador se han producido obstrucciones.

Para los siguientes pasos Check & Clean, DAC Universal servirá únicamente como guía por el proceso Check & Clean. En el propio DAC Universal no se ejecuta nada más.

#### IMPORTANTE

El suministro de agua a la tapa se debe controlar en el caso de las tapas Blue y Green, ya que sólo estos tipos de tapa disponen de conductos de agua internos.

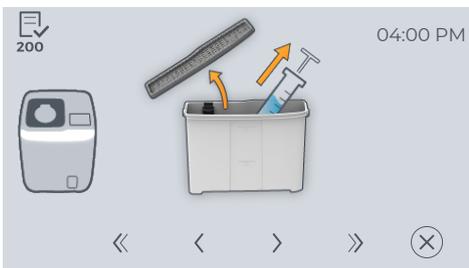
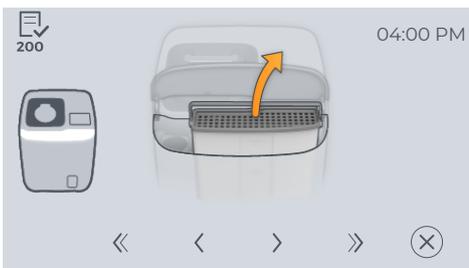
- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
- ✓ **Todas** las tapas disponibles Blue y Green están preparadas y se han enfriado.



- ✓ El accesorio Check & Clean está disponible.



1. Pase a la siguiente opción de Check & Clean pulsando la tecla "Nächster Check & Clean Schritt" (siguiente paso Check & Clean).
2. O bien, siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).
3. Coloque el accesorio Check & Clean sobre la tapa Blue.
4. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).
5. Abra la tapa abatible frontal de DAC Universal.
6. Retire el depósito de agua tirando con cuidado hacia arriba del asa de DAC Universal.
7. Coloque el depósito de agua sobre una superficie plana.
8. Retire la tapa del depósito de agua.



9. Extraiga un poco de agua (como mínimo 10 ml) del depósito con ayuda de una jeringa.

#### ADVERTENCIA

##### ¡Peligro de obstrucción!

Para esta prueba, emplee únicamente agua desmineralizada o destilada ya que, de lo contrario, pueden producirse obstrucciones que dañan la tapa y pueden impedir la limpieza de los instrumentos.



10. Inyecte el agua con la jeringa a través de ambos orificios en los canales de la tapa Blue (tal y como se muestra en la imagen).
  - ↳ A través de los orificios pequeños de todos los adaptadores fluye agua.





5. Desmonte el depósito de agua retirando el asa, la tapa y el flotador, incluida la guía del flotador.

6. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).



### Limpieza del depósito de agua

Existen dos opciones de limpieza del depósito de agua:

- limpieza de las piezas individuales en el dispositivo RDG
- limpieza manual, como se describe a continuación.

1. Aclare el depósito de agua con agua caliente (como máximo 50 °C/122 °F).
2. Vacíe de nuevo el depósito de agua.
3. Limpie con cuidado el depósito de agua por dentro y por fuera con un paño húmedo.
4. Seque el depósito por dentro y por fuera con un paño limpio.
5. Aclare el asa, la tapa y el flotador, incluida la guía del flotador con agua caliente (como máximo 50 °C/122 °F).
6. Limpie con cuidado el asa, la tapa y el flotador, incluida la guía del flotador, con un paño húmedo.
7. Seque por dentro y por fuera el asa, la tapa y el flotador, incluida la guía del flotador, frotándolos con un paño limpio.

#### IMPORTANTE

No deben quedar restos de agua en el depósito, ya que de lo contrario la medición de la conductancia se activa. Se emite una señal acústica de alarma y aparece un mensaje de error.

### 5.1.14 Limpiar el depósito de agua residual

Frecuencia: en tanto esté lleno y, de forma adicional, semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

#### ⚠ ADVERTENCIA

##### ¡Peligro de contaminación!

No inicie ningún ciclo si DAC Universal no se encuentra conectado al depósito de agua residual o a un sifón y si la instalación de agua residual no se ha efectuado correctamente.

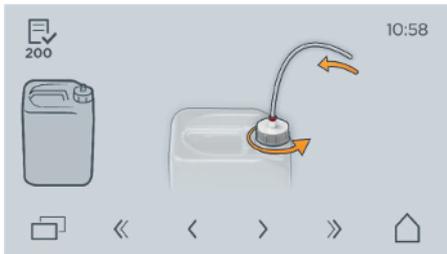
- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
- ✓ El depósito de agua residual se ha enfriado.
- ✓ Está utilizando su equipo de protección personal.



1. Pase a la siguiente opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Nächster Check & Clean Schritt*" (siguiente paso Check & Clean).



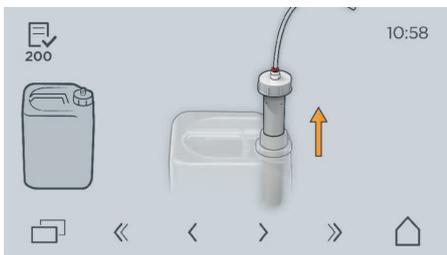
2. O bien, siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



3. Desenrosque la tapa del depósito de agua residual.



4. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



5. Extraiga el conducto de condensación.



6. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



7. Drene el depósito de agua residual. Elimine el agua residual conforme a la normativa nacional y a las disposiciones vigentes sobre eliminación de residuos.



8. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



9. Llene el depósito de agua con agua corriente.



10. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).

11. Enjuague a fondo el depósito de agua residual con agua caliente.



12. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).

13. Vacíe de nuevo el depósito de agua por completo.

14. Empape un paño suave con agua caliente y escúrralo a fondo. Emplee el paño para limpiar la superficie exterior del depósito de agua residual y del conducto de condensación.



15. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).

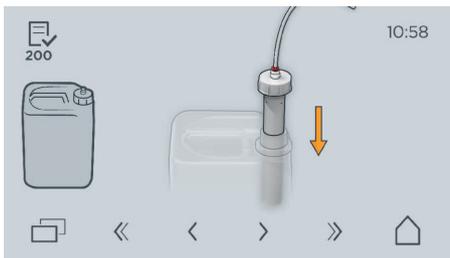
16. Llene el depósito de agua residual limpiado hasta que el agua alcance la marca que figura en la etiqueta.

**⚠ ADVERTENCIA**

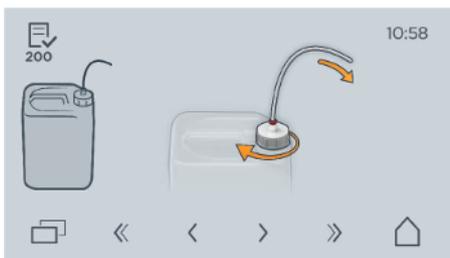
**¡Peligro de contaminación!**

Añada isopropanol (alcohol  $\geq 70\%$ ) hasta que el volumen alcance la segunda marca de la etiqueta. De este modo, se evita el crecimiento de bacterias en el depósito de agua residual.

17. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).



18. Coloque de nuevo el conducto de condensación.



19. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).

20. Atornille de nuevo la tapa firmemente.

21. Coloque el depósito de agua residual a una distancia máxima de 3 metros de DAC Universal y a un nivel inferior.

🗑 El depósito de agua residual se ha limpiado y vaciado.

#### ⚠ ADVERTENCIA

##### ¡Peligro de contaminación!

Una vez ha vaciado y limpiado la manguera de agua residual, compruebe que no está bloqueada.

### 5.1.15 Comprobar el montaje de los adaptadores

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Tras finalizar el ciclo, la pieza metálica de la tapa presenta una alta temperatura. Antes de limpiar la tapa, espere hasta que ésta se enfríe.

Para más información sobre los adaptadores y los anillos toroidales correspondientes, consulte el manual del adaptador.

#### Procedimiento

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ Todas las tapas disponibles Blue y Green están preparadas.
1. Pase a la siguiente opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Nächster Check & Clean Schritt*" (siguiente paso Check & Clean).
  2. O bien, siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).
  3. Coloque la tapa sobre una superficie plana.



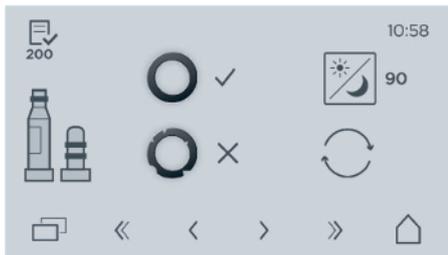
4. Compruebe la fijación del adaptador a la tapa tirando levemente de cada adaptador.
5. Si algún adaptador está suelto, fije los tornillos empleando la llave Allen de 1,5 mm que se incluye en el suministro.
6. Repita este procedimiento con todas las tapas Blue y tapas Green disponibles.

### 5.1.16 Comprobar los anillos toroidales en los adaptadores

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

#### Procedimiento

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ Todos los adaptadores disponibles están preparados.
1. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



2. Controle los anillos toroidales en los adaptadores.
3. Repita este procedimiento para todos los adaptadores disponibles.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **¡Peligro de contaminación!**

Si se efectúan unos diez ciclos diarios, será necesario sustituir los anillos toroidales cada tres meses. Si el anillo toroidal está dañado o falta, sustitúyalo, véase "Sustituir los anillos toroidales en los adaptadores [→ 106]".

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **¡Peligro de contaminación!**

Si los anillos toroidales están dañados o no existen, resultará imposible garantizar el proceso de acondicionamiento. En este caso, puede producirse una contaminación cruzada.

Para más información sobre los adaptadores y los anillos toroidales correspondientes, consulte el manual del adaptador.

### 5.1.17 Sustituir los anillos toroidales en los adaptadores

Frecuencia: cada tres meses o cada 600 ciclos (lo que se produzca antes).

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
- ✓ Todos los adaptadores disponibles están preparados.



1. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).
2. Controle los anillos toroidales en los adaptadores.
3. Extraiga los anillos toroidales de los adaptadores con ayuda de una sonda dental u otro tipo de instrumento.
4. Introduzca los nuevos anillos toroidales en las muescas del adaptador.
5. Repita este procedimiento para todos los adaptadores disponibles.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

Si los anillos toroidales no se colocan en las muescas pertinentes del adaptador, es posible que se produzcan daños en los instrumentos y en los anillos toroidales. Esto no garantiza una limpieza y desinfección correctas.

 **ADVERTENCIA**

**¡Peligro de contaminación!**

Si los anillos toroidales están dañados o no existen, resultará imposible garantizar el proceso de acondicionamiento. En este caso, puede producirse una contaminación cruzada.

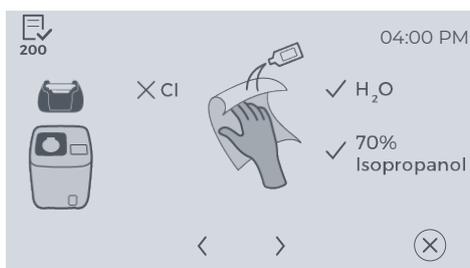
Algunos adaptadores disponen de anillos toroidales internos, que deberán sustituirse durante las tareas de servicio por parte de su técnico de servicio (véanse las instrucciones de uso aparte para el adaptador).

Para más información sobre los adaptadores y los anillos toroidales correspondientes, consulte el manual del adaptador.

### 5.1.18 Limpieza de la cubierta del dispositivo/de la tapa y de la cámara

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ Todas las tapas disponibles Blue y Green están preparadas.
1. Pase a la siguiente opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Nächster Check & Clean Schritt*" (siguiente paso Check & Clean).



2. Limpie la cubierta, todas las tapas disponibles y la cámara de DAC Universal con un paño suave y sin pelusa y una solución con un contenido de isopropanol del 70 %.



### ATENCIÓN

Para la limpieza de la superficie, no emplee sustancias con alto contenido en cloro.

### ATENCIÓN

#### Productos de conservación, limpieza y desinfección autorizados

¡Utilice únicamente los productos de conservación, limpieza y desinfección autorizados por !

En Internet, en el portal online para la documentación técnica, puede consultar una lista actualizada de los productos autorizados. Es posible acceder al portal desde la dirección [www.dentsplysirona.com/manuals](http://www.dentsplysirona.com/manuals). Haga clic en la opción de menú "Documentos generales" y, a continuación, abra el documento "Productos de conservación, limpieza y desinfección".

Si no dispone de acceso a Internet, diríjase a su distribuidor dental para solicitar la lista.

### ⚠ ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

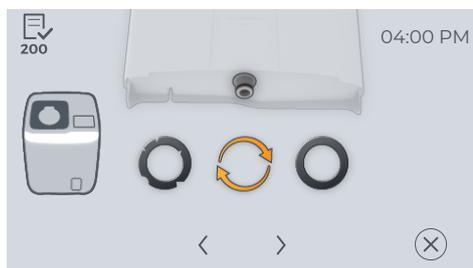
Cerciórese de que no exista ningún objeto en la cámara, en la tapa ni en los adaptadores.

### 5.1.19 Comprobar el anillo toroidal en el depósito de agua

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.

1. Pase a la siguiente opción de Check & Clean pulsando la tecla "Nächster Check & Clean Schritt" (siguiente paso Check & Clean).
2. O bien, siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "Navigation nächster Schritt" (navegación al siguiente paso).



3. Controle el anillo toroidal en la junta bajo el depósito de agua.
4. Sustituya el anillo toroidal si estuviese defectuoso.

### ⚠ ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

Si los anillos toroidales están dañados o no existen, resultará imposible garantizar el proceso de acondicionamiento. En este caso, puede producirse una contaminación cruzada.

### 5.1.20 Montar/llenar y colocar el depósito de agua

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

#### ATENCIÓN

Antes de llenar el depósito de agua, extráigalo de DAC Universal. De esta forma, evitará que el agua penetre en el interior de DAC Universal.

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
  - ✓ Existe agua desmineralizada/destilada (conductividad  $<3,0 \mu\text{S}/\text{cm}$ ).
  - ✓ El depósito de agua está colocado sobre una superficie plana.
1. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



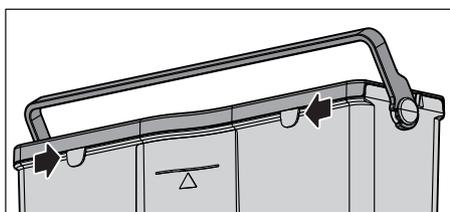
2. Monte el depósito de agua colocando de nuevo el asa, la tapa y el flotador, incluida la guía del flotador, en el depósito de agua.



3. Si no dispone de una conexión automática de agua para su DAC Universal, llene el depósito de agua (mín. 1,0 litro, máx. 2 litros) con agua desmineralizada/destilada (conductividad del agua  $<3,0 \mu\text{S}/\text{cm}$ ).



4. Vuelva a introducir el depósito de agua en DAC Universal.



#### IMPORTANTE

Al colocar el depósito de agua, preste atención a que los ganchos de dirección se introduzcan correctamente en la carcasa en la parte posterior superior del depósito.

### 5.1.21 Preparativos tras el proceso Check & Clean

Frecuencia: semanalmente o cada 50 ciclos (lo que se produzca primero).

- ✓ DAC Universal está conectado y se encuentra en el menú del proceso Check & Clean.
- ✓ Las pastillas de limpieza NitraClean están disponibles.

#### PRECAUCIÓN

##### ¡Peligro de intoxicación!

Utilice únicamente la pastilla de limpieza NitraClean indicada más abajo.

1. Pase a la siguiente opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Nächster Check & Clean Schritt*" (siguiente paso Check & Clean).



2. Coloque una pastilla de limpieza NitraClean en la cámara drenada.



3. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).

4. Tras el proceso Check & Clean, inicie un acondicionamiento con una tapa Blue o Green vacía y una pastilla de limpieza NitraClean.



5. Pulse la tecla "*Starten*" (iniciar) para iniciar la marcha en vacío.
  - ↳ Una vez finalizado el ciclo, la tapa se desplaza levemente hacia fuera de la cámara.

#### PRECAUCIÓN

##### ¡Peligro de quemaduras!

Cuando DAC Universal se abra, no coloque la cabeza justo encima del dispositivo, ya que puede producirse una salida de vapor.

6. Presione la tecla "*Bestätigung*" (confirmación).
  - ↳ La tapa se abre completamente.



### **⚠ PRECAUCIÓN**

#### **¡Peligro de aplastamiento!**

Preste atención a que los dedos no queden atrapados entre la tapa abierta y un objeto, por ejemplo, un armario suspendido situado por encima.

7. Siga hasta el siguiente paso en esta opción de Check & Clean pulsando la tecla "*Navigation nächster Schritt*" (navegación al siguiente paso).



- ↪ El proceso Check & Clean ha concluido.

### **Pastillas de limpieza NitraClean**

Las pastillas de limpieza NitraClean sirven para la limpieza de la cámara drenada y la limpieza interior de las mangueras.

La limpieza de la cámara drenada y del interior de las mangueras se debe llevar a cabo en función de las necesidades o al menos, en el contexto del proceso Check & Clean.

### **IMPORTANTE**

La pastilla de limpieza NitraClean no debe penetrar en el depósito de agua.

Para más información consulte la ficha de datos de seguridad de las pastillas de limpieza NitraClean.

<http://www.sirona.com/es/servicio/fichas-de-datos-de-seguridad/>



## 5.2 Servicio bianual

Frecuencia: cada dos años o cada 3000 ciclos (lo que se produzca antes).



Tras dos años o 3000 ciclos después del último servicio o de la primera puesta en funcionamiento de DAC Universal, en la pantalla aparecerá "*Service erforderlich*" (servicio necesario) y a su vez se emitirá una señal acústica durante dos segundos.

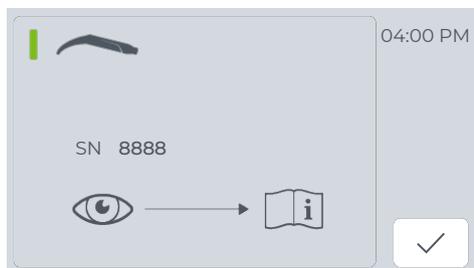
Si aparece este aviso en la pantalla, un técnico competente deberá realizar el servicio en DAC Universal para garantizar que DAC Universal seguirá funcionando.

## 5.3 Instalación de una nueva tapa

Al cerrar la tapa, DAC Universal inicia la identificación de la tapa.

La pantalla muestra el tipo de tapa y el número de serie.

Para confirmar una nueva tapa, pulse la tecla "*Bestätigung*" (confirmación).



### IMPORTANTE

Cerciórese de que también los procesos de acondicionamiento se validen con el nuevo tipo de tapa, en tanto este no se haya validado. Tenga en cuenta los requisitos específicos de cada país.

## 5.4 Instalación del adaptador

En DAC Universal es posible acondicionar de forma simultánea hasta un total de seis instrumentos. Estos están conectados a la tapa correspondiente a través de adaptadores, los cuales no se encuentran instalados en el momento del suministro.

En el manual de usuario del adaptador encontrará una vista general de todos los adaptadores, una descripción detallada del procedimiento para el montaje del adaptador en la tapa correspondiente y una descripción detallada de la colocación de los instrumentos en los adaptadores.

## 5.5 Colocación/sustitución del concentrado de lubricante

En el capítulo "Concentrado de lubricación NitramOil #2 [-> 28]" podrá consultar las indicaciones generales sobre el frasco de concentrado de lubricación NitramOil #2.



### Colocación del frasco de lubricante

- ✓ La tapa en DAC Universal está abierta.
- ✓ Se ha retirado el tapón rojo de transporte en la unidad de dosificación.

1. Extraiga la tapa del nuevo frasco de NitramOil #2.



2. Presione sobre la parte superior negra del frasco de lubricante a fin de soltar el bloqueo de transporte.
3. Inserte el frasco de lubricante con la tuerca orientada hacia abajo en la tuerca de la unidad de dosificación de lubricante (junto al depósito de agua).



4. Gire con cuidado el frasco de lubricante en sentido horario hasta que aprecie resistencia.
5. Cierre la tapa en DAC Universal.
- ☞ El frasco de lubricante está colocado en DAC Universal.

### IMPORTANTE

Si no se ha colocado ningún frasco de lubricante, el dispositivo muestra un mensaje de error al utilizar la tapa Blue.

## Sustitución del frasco de lubricante



### IMPORTANTE

El frasco de lubricante se debe sustituir cuando aparezca el aviso "Poco lubricante" en pantalla.

- ✓ La tapa en DAC Universal está abierta.
- 1. Gire el frasco vacío en sentido antihorario y extráigalo de la unidad de dosificación de lubricante.

### IMPORTANTE

Si el frasco no está completamente vacío, es posible que se derrame lubricante. En este caso, limpie el líquido con un paño absorbente.



- 2. Extraiga la tapa del nuevo frasco de NitramOil #2.
- 3. Presione sobre la parte superior negra del frasco de lubricante a fin de soltar el bloqueo de transporte.
- 4. Inserte el nuevo frasco de lubricante con la tuerca orientada hacia abajo en la tuerca de la unidad de dosificación de lubricante (junto al depósito de agua).
- 5. Gire con cuidado el frasco de lubricante en sentido horario hasta que aprecie resistencia.
- 6. Cierre la tapa en DAC Universal.
  - ↳ La sustitución del frasco de lubricante se ha sustituido correctamente.

**Consejo:** también puede extraer de DAC Universal un frasco de lubricante usado que aún contenga lubricante y volver a colocarlo posteriormente.

## 5.6 Drenaje de la cámara

Si la cámara alberga demasiada agua, puede drenarla manualmente a través del menú:

- ✓ DAC Universal está conectado y listo para funcionar.
- ✓ La tapa Blue vacía está disponible y se ha enfriado.
- 1. Gire la tapa Blue de modo que los adaptadores apunten hacia abajo. En este caso, la marca azul estará orientada hacia usted.
- 2. Coloque la tapa Blue delante sobre el soporte de DAC Universal e introduzca la tapa Blue en línea recta en el soporte.

### ATENCIÓN

Cerciórese de haber desplazado la tapa hasta el tope en el soporte. Ceriórese de que no exista ningún objeto en la cámara. Si la tapa no se ha colocado correctamente, es posible que DAC Universal, la tapa y/o los instrumentos sufran daños.



- 3. Pulse la tecla "*Menü*" (menú) en la pantalla principal.
- 4. Presione la tecla "*Manuelle Steuerung*" (control manual).
- 5. Presione la tecla "*Manuell: Kammer entleeren*" (Manual: drenar cámara).
  - ↳ La tapa se cierra de forma automática.
  - ↳ El agua se bombea desde la cámara al depósito de agua residual o al sistema de agua residual.
  - ↳ Transcurridos 60 segundos, la tapa se abre de nuevo automáticamente.

### IMPORTANTE

Si la cámara no se ha drenado por completo, ejecute de nuevo el proceso hasta que la cámara se haya drenado por completo.

## 5.7 Validación

DAC Universal está comprobado de fábrica conforme a los requisitos de las normas vigentes.

El fabricante recomienda validar el proceso del reacondicionamiento con DAC Universal cada 12 meses.

Su distribuidor autorizado puede ofrecerle información para comprobar si existen procedimientos locales de validación en su país. Dado el caso, el fabricante recomienda validar el reacondicionamiento con DAC Universal tal y como definen las autoridades locales.

## 5.8 Desinstalación y transporte

### Desinstalación

Si es necesario transportar DAC Universal, siga los siguientes pasos:

- ✓ El tapón rojo de transporte para la cámara está disponible.



- ✓ La botella de transporte para la unidad de dosificación está disponible.





- ✓ Los tres capuchones negros para las conexiones están disponibles.
1. Retire la tapa (si esta se ha suministrado junto con DAC Universal, deberá embalarse por separado).



2. Coloque el tapón rojo de transporte en la cámara.
3. Si DAC Universal está conectado a un sistema automático de suministro de agua, desconéctelo y desactive el suministro automático de agua en el menú (en Ajustes/Ajustes técnico/Ajustes: alimentación automático de agua desmineralizada).
4. Desplace hacia abajo el soporte de la tapa con ayuda del menú (en Manual/Manual: cerrar) de modo que no entre en contacto con el anillo de seguridad.
5. Drene el depósito de agua.
6. Desconecte DAC Universal en el interruptor de red.
7. Desenchufe el cable de red de DAC Universal.
8. Extraiga el frasco de lubricante de la unidad de dosificación.
9. Limpie la unidad de dosificación y aspire los restos de lubricante a través de los orificios bajo la unidad de dosificación con ayuda de una jeringa.



10. Coloque la botella de transporte en la unidad de dosificación.
11. Desconecte el suministro de aire comprimido.
12. Suelte la conexión de la manguera para el suministro de aire.
13. Suelte la conexión de la manguera de agua residual.
14. Separe la manguera del suministro de agua en tanto este tenga lugar de forma automática.



15. Monte los tres capuchones negros en las conexiones.
16. DAC Universal debe enviarse en el embalaje original, incluido el material de espuma.

#### Transporte

##### PRECAUCIÓN

##### ¡Peligro de quemaduras!

La parte inferior de DAC Universal puede presentar una temperatura elevada.

##### PRECAUCIÓN

DAC Universal pesa aproximadamente 26 kg/57 libras y la tapa (incl. seis adaptadores), aprox. 1,7 kg/3,75 libras.

Por lo tanto, durante el transporte de DAC Universal preste atención a sostener firmemente el dispositivo por las cavidades de agarre laterales.

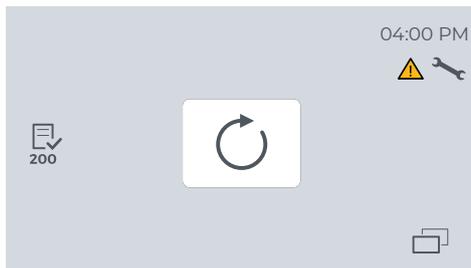
No se recomienda transportar DAC Universal durante distancias largas.

## 6 Fallos/avisos en pantalla

Existen cuatro tipos de mensajes:

- Mensajes de aviso
- Mensajes de error sobre el proceso en forma de mensajes emergentes
- Mensajes de error en forma de mensajes emergentes
- Mensajes sobre el usuario

### 6.1 Mensajes de aviso



Los mensajes de aviso se muestran con independencia del proceso, lo interrumpen y puede aparecer además durante el modo en espera. Estos se visualizan en la parte derecha en el diálogo de inicio.

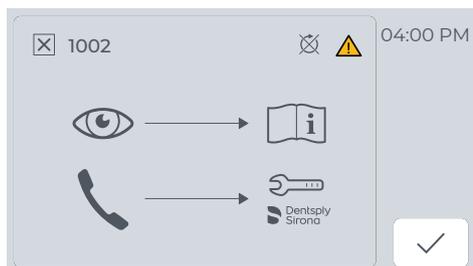
Existen tres tipos de mensajes de aviso:



- Calidad deficiente del agua
- Se requiere servicio
- Ausencia de lubricante (no existe lubricante en el frasco de concentrado de lubricante o el frasco falta)

## 6.2 Mensajes de error sobre el proceso en forma de mensajes emergentes

### Mensajes de error sobre el proceso en forma de mensajes emergentes



Estos mensajes pueden aparecer durante un proceso de acondicionamiento o cuando resulta necesario iniciar un proceso de acondicionamiento. Interrumpen el proceso de acondicionamiento y se visualizan en forma de mensaje emergente.



Se visualiza un símbolo indicando la cancelación del proceso, se emite una alarma y el indicador LED parpadea.

Si se produce un mensaje de error de proceso durante el proceso de acondicionamiento, la tapa se abre y se desplaza por completo hacia arriba.

Existe una tecla de marcación de casilla/confirmación a fin de confirmar que se ha tenido en cuenta el mensaje de error.

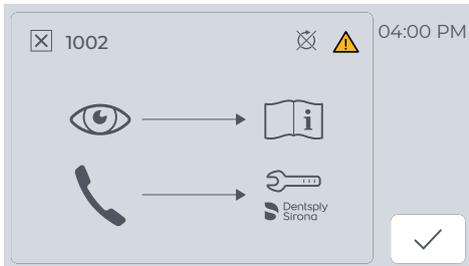
Si se generan varios mensajes de error de forma simultánea se visualizará solo uno. Tras mostrarse el primero, se visualiza el siguiente mensaje. No existe ninguna secuencia específica para ello. Los mensajes pueden confirmarse, haciendo que la señal acústica desaparezca y que se muestre el diálogo de inicio. No existe ninguna ventana adicional para todos los mensajes de error que han provocado la cancelación del proceso de acondicionamiento.

Tras confirmar el/los mensaje/s, regresará automáticamente al diálogo de inicio.

Existen ocho tipos de mensajes de error de proceso:

- Ausencia de aire comprimido
- No se ha colocado el depósito de agua en DAC Universal
- Calidad deficiente del agua
- Ausencia de lubricante (no existe lubricante en el frasco de concentrado de lubricante o el frasco falta)
- Se requiere servicio. Consulte las instrucciones de uso o diríjase a su distribuidor autorizado.
- El proceso se ha cancelado de forma manual.
- Se ha colocado una nueva tapa en DAC Universal.

## 6.3 Mensajes de error en forma de mensajes emergentes



Los mensajes aparecen únicamente si el proceso de acondicionamiento no se encuentra en ejecución. Se visualizan a modo de mensajes emergentes, no incluyen ningún símbolo sobre la cancelación del proceso, no se emite ninguna señal acústica y no se ilumina el indicador LED.

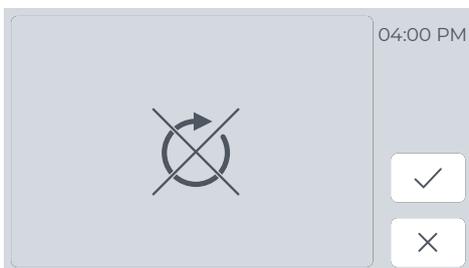
El mensaje de error oculta la tecla "*Aufbereitsprozess starten*" (iniciar proceso de acondicionamiento)

Existen cuatro tipos de mensajes de error a modo de mensaje emergente:

- Diríjase a su distribuidor autorizado
- Se ha pulsado el anillo de seguridad
- Ausencia de aire comprimido
- La tapa abatible frontal en el depósito de agua está aún abierta

Se visualizan todos los mensajes de error. En tanto se confirme el mensaje, se regresa al diálogo de inicio.

Excepción:



Se visualiza el mensaje de error aquí mostrado, si durante un proceso de acondicionamiento se pulsa la tecla "*Abbrechen*" (cancelar). Con este mensaje, DAC Universal comprueba si realmente quería cancelar el proceso o si se ha tratado de una acción accidental.

## 6.4 Mensajes sobre el usuario

### Mensajes sobre el usuario

Este tipo de mensajes oculta la tecla de inicio del ciclo, a fin de evitar un inicio del ciclo cuando no se permite/debe iniciar DAC Universal.

No se emite ninguna señal acústica ni se ilumina el indicador LED.

El orden de los mensajes del usuario indica su prioridad y, la mismo tiempo, muestra la secuencia en la que es necesario subsanar los mensajes. Se visualizan se forma superpuesta, de forma que el usuario pueda procesarlos uno por uno.

Existen seis tipos de mensajes de usuario:

- Diríjase a su distribuidor autorizado



- Alimentación de aire comprimido insuficiente o ausente



- No se ha colocado el depósito de agua en DAC Universal



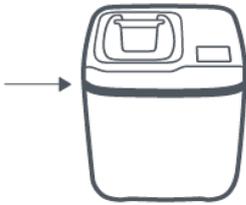
- Ausencia de agua



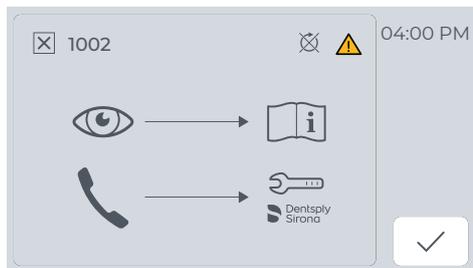
- Calidad deficiente del agua



- La tapa abatible frontal en el depósito de agua está aún abierta



## 6.5 Avisos en pantalla y su significado



Los mensajes en pantalla tienen un número de código asignado que aparece en la esquina superior izquierda, al lado del símbolo de error. A la izquierda se muestra un ejemplo.

En la siguiente tabla se muestran los números de códigos para cada mensaje en pantalla en combinación con la explicación y la subsanación del mensaje específico.

### IMPORTANTE

Si DAC Universal muestra un mensaje de error que no figura en la siguiente tabla, consulte directamente a su distribuidor autorizado de .

Nº código	Descripción	Solución de problemas
1002	Cancelación de un ciclo por parte del usuario	Si el error se genera de forma involuntaria, consulte con su distribuidor autorizado.
1003	Se ha accionado el anillo de seguridad	Si el error se genera de forma involuntaria, consulte con su distribuidor autorizado.
1006	No se ha colocado el depósito de agua	Coloque el depósito de agua. Compruebe si el flotador se encuentra en el depósito de agua. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
1008	Ausencia de aire comprimido	Compruebe la alimentación de aire comprimido. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
1009	El dispositivo se ha conectado/desconectado demasiado rápido durante un ciclo.	Compruebe que el enchufe de red se ha conectado correctamente. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
1011	No se ha detectado lubricante.	Sustituya el frasco de lubricante si está vacío. Compruebe que al colocar el frasco de lubricante ha seguido los pasos descritos en el capítulo "Colocación/sustitución del concentrado de lubricante [→ 113]". Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
1102	La tapa del depósito de agua se ha abierto mientras se abre o se cierra la cámara.	Cierre la tapa del depósito de agua. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
1303	Error relacionado con el agua residual	Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
1405	Error relacionado con el agua residual	Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.

N° código	Descripción	Solución de problemas
1407	La calidad del agua se halla por encima del valor límite.	<p>Compruebe la calidad del agua. Cambie el agua en el depósito de agua. Compruebe su sistema de acondicionamiento del agua. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>
1510	Error relacionado con el agua residual	<p>Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>
1511	Error relacionado con el agua residual	<p>Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>
1605	Error relacionado con el agua residual	<p>Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>
1705	Error relacionado con el agua residual	<p>Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>
1707	La calidad del agua se halla por encima del valor límite.	<p>Compruebe la calidad del agua. Cambie el agua en el depósito de agua. Compruebe su sistema de acondicionamiento del agua. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>
1810	La calidad del agua se halla por encima del valor límite.	<p>Compruebe la calidad del agua. Cambie el agua en el depósito de agua. Compruebe su sistema de acondicionamiento del agua. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>
1903	No se ha detectado lubricante.	<p>Sustituya el frasco de lubricante si está vacío. Compruebe que al colocar el frasco de lubricante ha seguido los pasos descritos en el capítulo "Colocación/sustitución del concentrado de lubricante [→ 113]". Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>
2005	Error relacionado con el agua residual	<p>Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>
2006	La calidad del agua se halla por encima del valor límite.	<p>Compruebe la calidad del agua. Cambie el agua en el depósito de agua. Compruebe su sistema de acondicionamiento del agua. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.</p>

N° código	Descripción	Solución de problemas
2105	Error relacionado con el agua residual	Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
2107	La calidad del agua se halla por encima del valor límite.	Compruebe la calidad del agua. Cambie el agua en el depósito de agua. Compruebe su sistema de acondicionamiento del agua. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
2304	Error relacionado con el agua residual	Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
2305	La calidad del agua se halla por encima del valor límite.	Compruebe la calidad del agua. Cambie el agua en el depósito de agua. Compruebe su sistema de acondicionamiento del agua. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
2903	Error relacionado con el agua residual	Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
2904	Error relacionado con el agua residual	Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
2905	Error relacionado con el agua residual	Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
2906	La calidad del agua se halla por encima del valor límite.	Compruebe la calidad del agua. Cambie el agua en el depósito de agua. Compruebe su sistema de acondicionamiento del agua. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
5002	Error relacionado con la alimentación de aire comprimido	Compruebe el suministro de aire comprimido. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
5003	Error relacionado con el agua residual	Compruebe el filtro de agua residual. Compruebe la conexión de agua residual y la manguera de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
6000	Tapa incorrecta durante el proceso Check & Clean.	Coloque la tapa correcta. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.

N° código	Descripción	Solución de problemas
6001	Error relacionado con el agua residual	Elimine el taponamiento en la tapa Check & Clean. Compruebe el filtro de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
6002	Error relacionado con el agua residual	Elimine el taponamiento en la tapa Check & Clean. Compruebe el filtro de agua residual. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
9004	El anillo de seguridad se ha presionado durante la conexión.	Libere el anillo de seguridad y conecte de nuevo el dispositivo. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
9005	Error relacionado con la alimentación de agua.	Compruebe la alimentación de agua. Compruebe la movilidad del flotador en el depósito de agua.

## 6.6 Error sin aviso en pantalla

Descripción	Solución de problemas
Agua en la cámara tras finalizar el ciclo.	Drene la cámara e inicie un ciclo. Si el error persiste, limpie o sustituya el filtro de agua residual. Compruebe si se produce un goteo en la manguera de agua residual o si está dañada. Si el depósito de agua residual está lleno, drénelo. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
Adaptador suelto.	Vuelva a ajustar los adaptadores con ayuda de la llave Allen que se suministra.
El depósito de agua no se llena de forma automática.	Compruebe si la alimentación automática de agua está activada en el menú de DAC Universal, véase "Ajustes técnicos [→ 60]". Compruebe si fluye agua de un suministro de agua externo hacia DAC Universal. Si el error persiste, consulte con su distribuidor autorizado.
Sonido de alarma alto y duradero.	Separe inmediatamente DAC Universal de la tensión de alimentación. Consulte con su distribuidor autorizado. <b>Importante: no vuelva a poner en funcionamiento el dispositivo hasta que un técnico lo haya comprobado.</b>

### ATENCIÓN

Resulta imposible garantizar el funcionamiento seguro de DAC Universal a menos que se respeten los intervalos de mantenimiento.

## 7 Accesorios, consumibles, piezas de repuesto y herramientas

Puede adquirir los accesorios, las piezas de repuesto y los materiales consumibles para DAC Universal en su distribuidor autorizado más cercano.

Para más información sobre los adaptadores y los anillos toroidales correspondientes, consulte el manual del adaptador.

## 8 Eliminación

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de contaminación!

Antes de eliminar DAC Universal, es necesario descontaminarlo.



De acuerdo con la Directiva 2012/19/UE y las disposiciones específicas de cada país sobre la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos, advertimos que estos deben someterse a una eliminación especial dentro de la Unión Europea (UE). Estas regulaciones exigen que la eliminación/el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos sean respetuosos con el medioambiente. Estos no pueden arrojarse al contenedor de basura. Esto se indica mediante el símbolo "cubo de basura tachado".

#### Vía de eliminación

Nos sentimos responsables de nuestros productos desde la idea inicial hasta su eliminación. Por eso ofrecemos una opción de recogida de nuestros equipos eléctricos y electrónicos usados.

Si desea que nos encargemos de la eliminación, haga lo siguiente:

#### En Alemania

Para encargar la recogida del aparato eléctrico, haga un pedido de eliminación de residuos a la empresa enretec GmbH. Las opciones disponibles son las siguientes:

- En la página web de enretec GmbH ([www.enretec.de](http://www.enretec.de)), en la opción de menú "eom", haga clic en el botón "Rückgabe eines Elektrogerätes" (Devolución de un equipo eléctrico).
- También puede ponerse en contacto directamente con la empresa enretec GmbH.

enretec GmbH  
Kanalstrasse 17  
16727 Velten. Alemania.  
Tel.: +49 3304 3919-500  
Correo electrónico: [eom@enretec.de](mailto:eom@enretec.de)

De acuerdo con la normativa alemana de eliminación (ElektroG), nosotros, en calidad de fabricante, asumimos los costes de la eliminación de los equipos eléctricos y electrónicos pertinentes. Los costes de desmontaje, transporte y embalaje corren por cuenta del propietario/usuario.

Antes del desmontaje/eliminación del equipo debe llevarse a cabo un tratamiento adecuado (limpieza/desinfección).

Los equipos no instalados de forma fija se recogerán en la consulta y los instalados de forma fija, a pie de calle en la dirección indicada y en la fecha acordada.

#### Otros países

Consulte a un comercio especializado en odontología sobre la información específica del país relativa a la eliminación.

---

Reservados los derechos de modificación en virtud del progreso técnico.

© Sirona Dental Systems GmbH  
D3708.201.01.02.04 07.2019

Sprache: spanisch  
Ä.-Nr.: 127 884

Printed in Germany  
Impreso en Alemania

---

**Sirona Dental Systems GmbH**



Fabrikstr. 31  
64625 Bensheim  
Germany  
[www.dentsplysirona.com](http://www.dentsplysirona.com)

No de pedido **66 81 022 D3708**