

# Manual del usuario Milli-Q® IQ Element



# Índice

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>IINTRODUCCIÓN</b>                                       | <b>1</b>  |
| Identificación del sistema                                 | 1         |
| Indicaciones de uso                                        | 1         |
| Componentes de la unidad Milli-Q® IQ Element               | 2         |
| Descripción del sistema                                    | 3         |
| <b>INICIO RÁPIDO</b>                                       | <b>5</b>  |
| Navegar por la interfaz de pantalla                        | 5         |
| Dispensación de agua ultrapura                             | 6         |
| Informe de dispensación de agua                            | 8         |
| <b>MANTENIMIENTO Y CONFIGURACIÓN</b>                       | <b>9</b>  |
| Configuración de la unidad Milli-Q® IQ Element             | 9         |
| Despresurización                                           | 9         |
| Procedimiento habitual de sustitución del kit de fungibles | 10        |
| Purga de aire del cartucho IPAK Quanta ICP®                | 16        |
| Iconos                                                     | 17        |
| <b>REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES</b>                       | <b>18</b> |
| Especificaciones del sistema                               | 18        |
| Dimensiones y peso                                         | 19        |
| Información para pedidos                                   | 20        |
| <b>INFORMACIÓN LEGAL Y GARANTÍA</b>                        | <b>21</b> |

## INTRODUCCIÓN

¡Enhorabuena!

Gracias por comprar una unidad Milli-Q® IQ Element.

La instalación de este producto debe ser supervisada por un representante cualificado del servicio técnico con acceso a la documentación de instalación validada.

Este manual de usuario constituye una guía del funcionamiento y el mantenimiento normales de una unidad Milli-Q® IQ Element. Es muy recomendable leer por completo este manual y comprender su contenido antes de manipularla.

### Identificación del sistema

| Sistema                    | Número de catálogo | Voltaje | Frecuencia |
|----------------------------|--------------------|---------|------------|
| Unidad Milli-Q® IQ Element | ZIQELEMENT0        | -       | -          |

El sistema es accionado eléctricamente y alimentado hidráulicamente por un sistema Milli-Q® IQ 7003/7005/7010/7015, o por un sistema Milli-Q® IQ 7000, que actúan dentro de los intervalos de 100 - 240 V de voltaje y de 50 - 60 Hz de frecuencia.

Centro de fabricación:

Millipore SAS, 67120 Molsheim, Francia

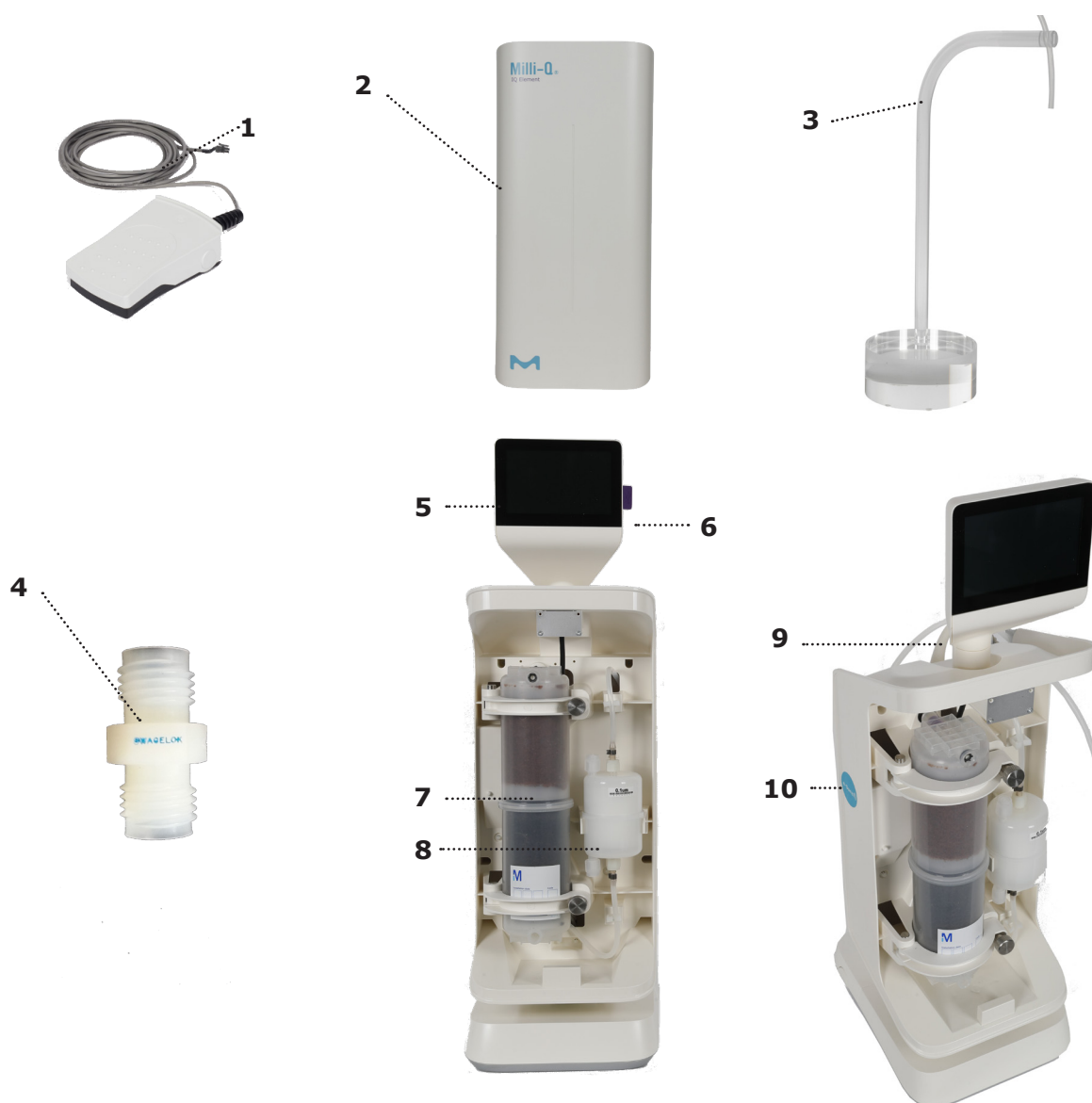
Para más información sobre su sistema Milli-Q®, puede llamar a su representante local o visitar nuestra página Web [www.sigmaaldrich.com](http://www.sigmaaldrich.com) (Norteamérica) o [www.merckmillipore.com](http://www.merckmillipore.com) (resto del mundo).

### Indicaciones de uso

No se garantiza el producto para ninguna aplicación específica. Corresponde al usuario determinar si la calidad de agua producida por el producto responde a sus expectativas, se ajusta a las normas/requisitos legales y asumir la responsabilidad resultante del uso del agua.

*El producto no está diseñado para producir agua para inyectables, agua para diálisis, agua estéril para irrigación o inyección, agua bacteriostática para inyectables, agua purificada estéril en recipientes ni agua estéril para inyectables en recipiente o para ingestión. El producto no está pensado para ser utilizado en entornos explosivos según la Directiva ATEX: equipo y sistemas protectores pensados para usarse en atmósferas potencialmente explosivas. Además, no está pensado como un Producto sanitario ni para utilizar in vitro.*

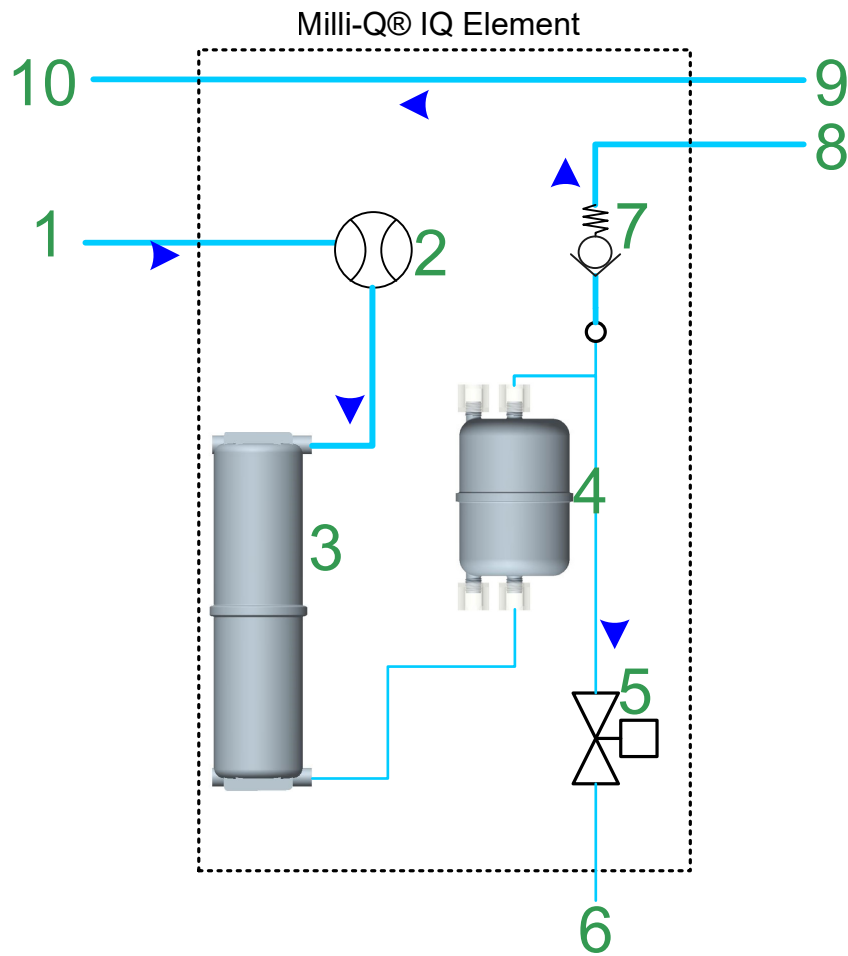
## Componentes de la unidad Milli-Q® IQ Element



|          |                                                            |           |                                       |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| <b>1</b> | Pedal de mando                                             | <b>6</b>  | Puerto USB                            |
| <b>2</b> | Tapa delantera de la unidad Milli-Q® IQ Element            | <b>7</b>  | IPAK Quanta ICP®                      |
| <b>3</b> | Soporte del tupo dispensador                               | <b>8</b>  | Filtro final Optimizer LW™            |
| <b>4</b> | Desvío del Optimizer                                       | <b>9</b>  | Tubo de la unidad Milli-Q® IQ Element |
| <b>5</b> | Interfaz de usuario (HMI) de la unidad Milli-Q® IQ Element | <b>10</b> | Lector de la etiqueta e-Sure          |

## Descripción del sistema

### Diagrama de flujo de la unidad Milli-Q® IQ Element

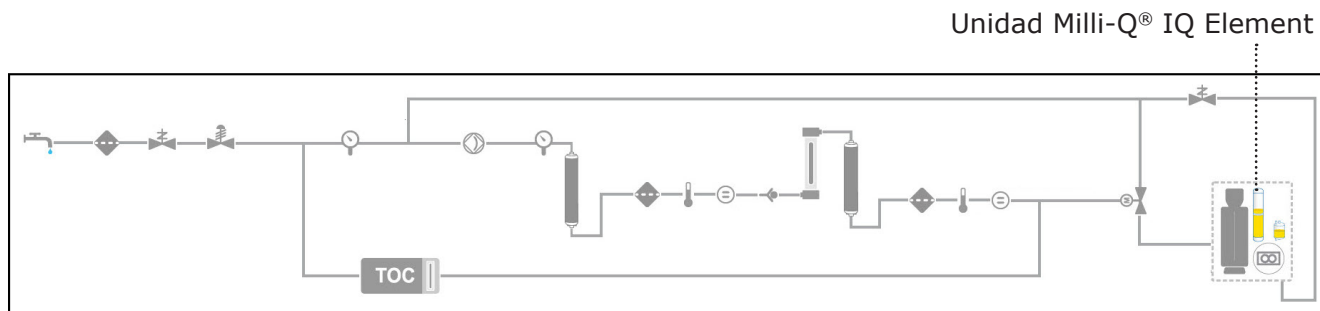


|          |                                                                                                                 |           |                                                                                                                              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Conexión del sistema Milli-Q® IQ 7000 o el sistema Milli-Q® 7003/7005/7010/7015 a la unidad Milli-Q® IQ Element | <b>6</b>  | Tubo de la unidad Milli-Q® IQ Element                                                                                        |
| <b>2</b> | Caudalímetro                                                                                                    | <b>7</b>  | Válvula de retención                                                                                                         |
| <b>3</b> | IPAK Quanta ICP®                                                                                                | <b>8</b>  | Conexión de la unidad Milli-Q® IQ Element a un posible Q-POD®                                                                |
| <b>4</b> | Filtro final Optimizer LW™                                                                                      | <b>9</b>  | Conexión de vuelta desde un posible Q-POD® a la unidad Milli-Q® IQ Element                                                   |
| <b>5</b> | Válvula solenoide de 2 vías                                                                                     | <b>10</b> | Conexión de la unidad Milli-Q® IQ Element de vuelta al sistema Milli-Q® IQ 7000 o al sistema Milli-Q® IQ 7003/7005/7010/7015 |

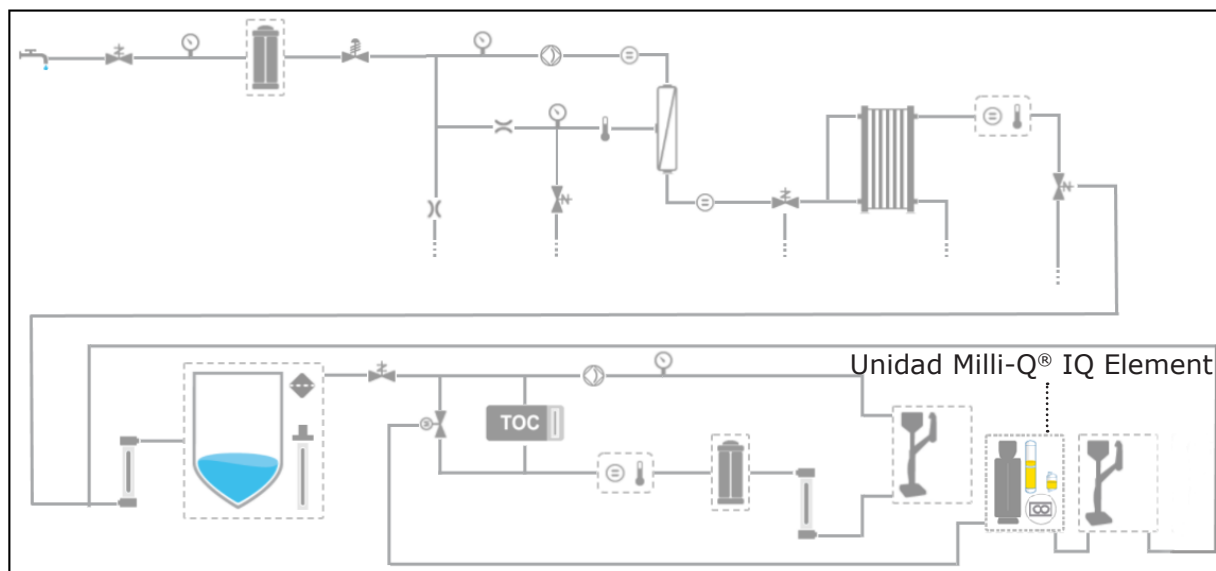
Nota: si no hay ningún Q-POD® instalado, 8 estará directamente conectado a 10 y 9 no existirá.

## Ubicación de la unidad Milli-Q® IQ Element en el diagrama de flujo del sistema

Unidad Milli-Q® IQ Element conectada a un sistema Milli-Q® IQ 7000:



Unidad Milli-Q® IQ Element conectada a un sistema Milli-Q® IQ 7003/7005/7010/7015:



La unidad Milli-Q® IQ Element está situada en el lado de distribución del diagrama de flujo.

Con independencia del tipo de sistema que esté unido a la unidad Milli-Q® IQ Element, puede conectarse un Q-POD® después de la unidad Milli-Q® IQ para la producción de agua ultrapura. La unidad Milli-Q® IQ Element siempre debe estar situada en la posición del primer POD de la línea ultrapura.

## INICIO RÁPIDO

### Navegar por la interfaz de pantalla

#### PANTALLA DE INICIO



#### Inicio

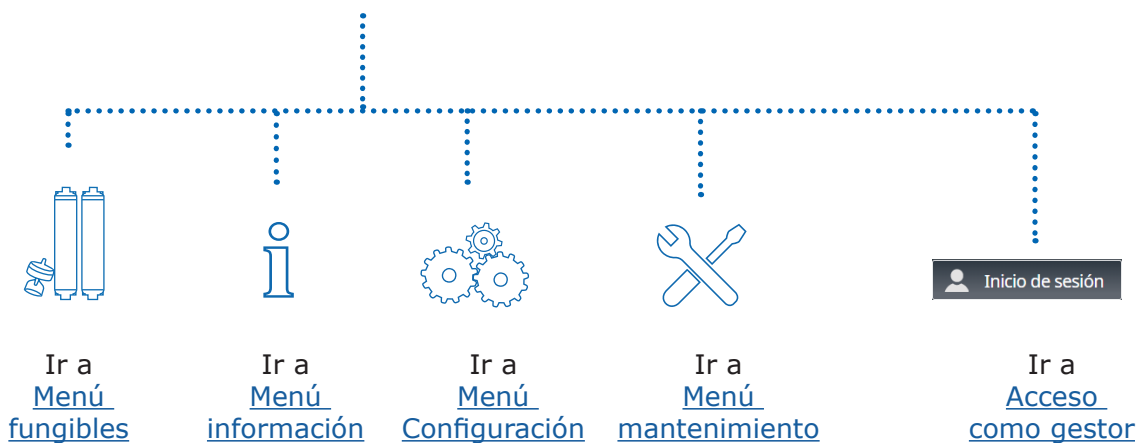
- Información sobre la calidad del agua
- Funciones de dispensación
- Alertas y Alarmas (cuando corresponda)
- Informe de dispensación de agua (cuando corresponda)

#### MENÚ PRINCIPALES



#### Menú

- Fungibles
- Información
- Ajustes
- Mantenimiento
- Inicio de sesión



## Dispensación de agua ultrapura

### Antes de la dispensación

Es una buena práctica hacer recircular siempre el agua antes de la dispensación.

Para ello, pulse en el icono  de recirculación. Así también se actualizan los parámetros de calidad del agua:

- Resistividad del producto
- TOC
- Temperatura

Cuando esté conectado a un depósito de almacenamiento, asegúrese siempre, antes de la dispensación, de que haya suficiente agua. Esta información se muestra siempre en la pantalla principal:

### Dispensación de agua ultrapura en modo de flujo libre

Permite al usuario dispensar manualmente en un modo de flujo libre

1. Para dispensar agua ultrapura, utilice el pedal de mando conectado a la base de la unidad Milli-Q® IQ Element, como se muestra en la figura.
2. Apriete una vez y suelte rápidamente para dispensar a flujo máximo.
3. Apriete y mantenga apretado para iniciar la dispensación gota a gota, siga apretando para aumentar el caudal hasta alcanzar el flujo máximo. Libere cuando haya llegado al caudal elegido.
4. Apriete una vez más cuando desee parar la dispensación.







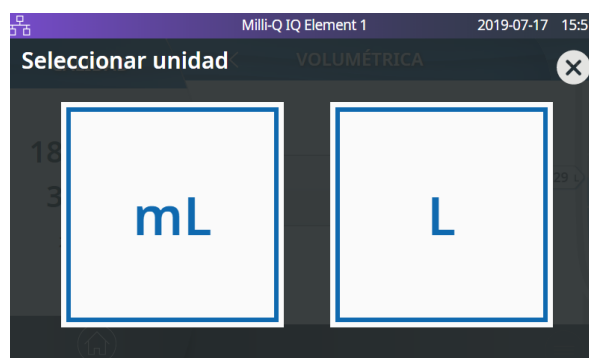
## Dispensación de agua ultrapura en el modo de dispensación volumétrica

Permite al usuario autodispensar un volumen preseleccionado (de 20 ml a 100 l). Sólo tiene que pulsar en el icono  de la pantalla de inicio para iniciar una dispensación volumétrica.

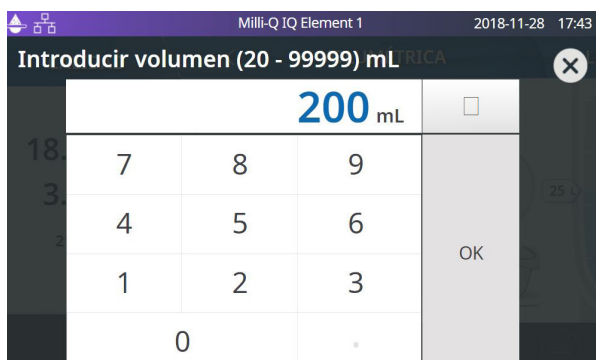
1- Pulse en el recuadro de volumen preseleccionado para establecer el volumen que desea dispensar. Si se ha establecido el volumen que deseaba, pulse en el botón de inicio de la pantalla o apriete el pedal para iniciar la dispensación.



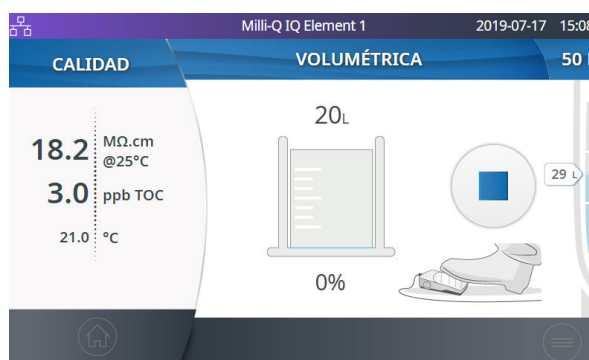
2- Seleccione la unidad.



3- Seleccione el volumen que desea dispensar y pulse "OK" para validar.



4- Para interrumpir la dispensación, puede pulsar el botón de parada en la pantalla o apretar el pedal.



El sistema se parará automáticamente cuando haya salido el volumen especificado.

**Nota:** el sistema registra el último volumen dispensado. Para repetir una dispensación volumétrica, pulse en el icono de inicio o apriete el pedal.

## Informe de dispensación de agua

Después de cada operación de dispensación se produce automáticamente un informe de dispensación de agua. Todas las dispensaciones de agua producidas a intervalos inferiores a 10 segundos entre ellas se consideran una operación de dispensación. Pueden interrumpirse en cualquier momento pulsando en el icono de informe de dispensación de agua que aparece en la pantalla de inicio en cuanto se inicia la dispensación.

### 1. Consultar los datos del informe

Pulse en el icono de informe de dispensación de agua:

Informe de  
dispensación

### 2. Personalizar (asignar un nombre o un número de experimento)

Milli-Q IQ Element 1 2018-11-30 14:52

INFORME DE DISPENSACIÓN AGUA ULTRAPURA

2018-11-30 14:51

Volumen: 200 mL

Milli-Q IQ Element 1

Introducir ID de usuario

Exportar OK

**Calidad**

18.2 MΩ.cm @25°C

3.0 ppb TOC

21.0 °C

N/A

En el campo de identificación del usuario, introduzca el contenido que desee (máx. 15 caracteres)

### 3. Exportar

- Escanee el código QR desde un dispositivo móvil para recuperar el informe al instante.
- Pulse en el botón Exportar para guardar el informe en una memoria USB.

### 4. Archivado automático

El icono de informe de dispensación de agua de la pantalla de inicio desaparecerá automáticamente después de 5 minutos de inactividad. Cada informe de dispensación, se consulte o no, se archiva automáticamente y puede recuperarse en cualquier momento yendo a la sección de informe del histórico disponible en el menú información.

## Mantenimiento y configuración

### Configuración de la unidad Milli-Q® IQ Element

Este menú permite al usuario configurar todos los parámetros específicos de las unidades Milli-Q® IQ Element y los POD. Son exclusivos de la unidad Milli-Q® IQ Element/el POD que se esté utilizando para introducir los valores.

Para duplicar los parámetros de la unidad Milli-Q® IQ Element/el POD, deben repetirse las acciones en todos los demás POD.

#### Nombre del Milli-Q® IQ Element

Puede personalizarse. Pulse en el cuadro de texto e introduzca hasta un máximo de 8 caracteres.

#### Brillo de la pantalla

Ajuste el brillo que prefiera de 1 a 7 utilizando las flechas o pulsando en el recuadro para acceder al teclado y escribir el valor.

#### Volumen del sonido

Cada unidad Milli-Q® IQ Element puede emitir un sonido cuando se activan las alertas o las alarmas. Esto puede activarse o desactivarse utilizando el botón deslizante. El sonido puede ajustarse al volumen deseado utilizando las flechas o pulsando en el recuadro para acceder al teclado y escribiendo el valor. Por defecto, el sonido está desactivado.

#### Desviación del caudalímetro

El caudalímetro se ha calibrado para conseguir una precisión de volumen de +/- el 5 %. En el caso de un error obvio del caudalímetro puesto en marcha con un dispositivo calibrado externo, este ajuste proporciona al director del laboratorio (contraseña por defecto: PASS) la capacidad de ajustarlo utilizando una función de desviación.

Ajuste la desviación utilizando las flechas o pulsando en el recuadro para acceder al teclado y escribiendo el valor. Para recuperar los ajustes de calibración originales, retrase el valor a 0.

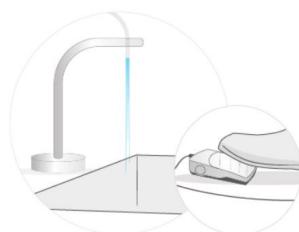
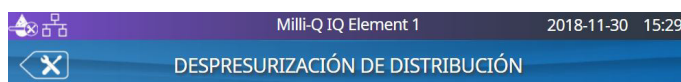
### Despresurización de distribución

Tener instalada una unidad Milli-Q® IQ Element implicó el uso del pedal de mando para despresurizar el sistema Milli-Q® IQ 7000 o el lado de distribución del sistema Milli-Q® IQ 7003/7005/7010/7015.

Puede irse a despresurización de la distribución en "MANTENIMIENTO", "Despresurización".

Esta función no es necesaria durante el funcionamiento normal del sistema. En los manuales del usuario de los sistemas Milli-Q® IQ 7000 o Milli-Q® IQ 7003/7005/7010/7015 encontrará más información.

Pulse en el botón "Salir de mantenimiento" para represarizar la distribución.

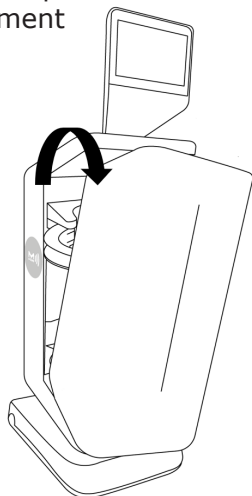


Sitúe el Milli-Q IQ Element cerca de un desagüe y pulse el pedal para despresurizar el sistema.

## Procedimiento habitual de sustitución del kit de fungibles

1: Desembale el cartucho IPAK Quanta ICP®. Anote la fecha de hoy en la pequeña pegatina de la parte inferior.

2: retire la tapa delantera de la unidad Milli-Q® IQ Element



3: pulse en el botón Menú para acceder a la sección de MANTENIMIENTO.



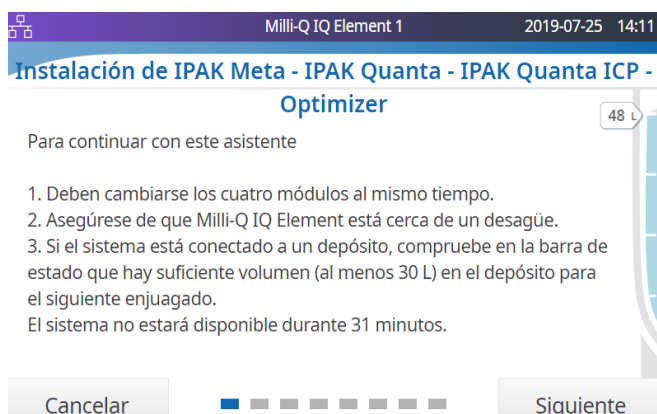
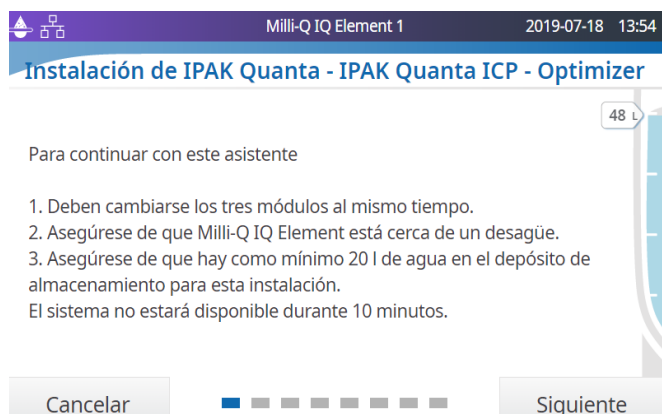
4: pulse en "Instalación de fungibles".



5: dependiendo del tipo de sistema que alimente a la unidad Milli-Q® IQ Element, pulse en "IPAK Meta® - IPAK Quanta® - IPAK Quanta ICP® - Optimizer" o en "IPAK Quanta® - IPAK Quanta ICP® - Optimizer - instalación".



6: dependiendo del tipo de sistema que alimente a la unidad Milli-Q® IQ Element, verá una u otra de las pantallas que se muestran a continuación. Antes de pulsar "Siguiente", asegúrese de cumplir los requisitos previos.



**Importante:** además de los 20 l (Milli-Q® IQ 7003/7005/7010/7015) o los 30 l (Milli-Q® IQ 7000) requeridos en el tanque para proceder con el asistente, serán necesarios otros 20 l para el enjuagado del filtro final Optimizer™ LW (paso 21). Si su unidad Milli-Q® IQ Element está alimentada por un Milli-Q® IQ 7003/7005/7010/7015 y un depósito de 25 l de capacidad, tendrá que esperar varias horas hasta que el depósito se vuelva a llenar para acabar el procedimiento dependiendo de la capacidad de caudal del sistema.

7: escanee la tarjeta RFID (suministrada en el kit de fungibles Milli-Q® IQ Element) en la etiqueta e-Sure para registrar la fecha de instalación el número de lote y la referencia. También puede anotar manualmente la información. Pulse en "Siguiente" para continuar.

Milli-Q IQ Element 1

2019-07-17 16:52

Instalación de IPAK Quanta - IPAK Quanta ICP - Optimizer

Escanee la tarjeta de RFID o rellene el formulario a mano

Fecha de instalación:

2019-05-21

Número de lote:

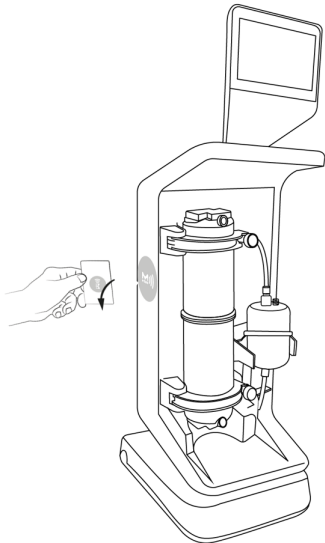
XXXXXXXXXX

Referencia:

IPAKICPK1

Cancelar

Siguiente



8: despresurice utilizando el pedal. Pulse en "Siguiente" para continuar.

Milli-Q IQ Element 1

2019-07-18 13:55

Instalación de IPAK Quanta - IPAK Quanta ICP - Optimizer

Despresurización

Sitúe el Milli-Q IQ Element cerca de un desagüe y pulse el pedal para despresurizar el sistema.

Cancelar

Siguiente

9: sustituya el the IPAK Quanta®. Si corresponde (Milli-Q® IQ 7000), sustituya también el IPAK Meta®.

Milli-Q IQ Element 1

2019-07-25 14:13

Instalación de IPAK Meta - IPAK Quanta - IPAK Quanta ICP - Optimizer

Vaya a la unidad de producción e instale los nuevos módulos haciéndolos girar hasta escuchar un clic.

Nota: primero debe retirar ambos cartuchos antiguos antes de instalar los nuevos.

Cancelar

Siguiente

Nota: más detalles sobre el IPAK Quanta® e IPAK Meta® en los manuales de usuario del IQ 7000 o el IQ7003/7005/7010/7015.

10: una vez que el IPAK Quanta® -y si corresponde el IPAK Meta®- han sido sustituidos, pulse en "Siguiente".

Milli-Q IQ Element 1

2019-07-18 13:59

Instalación de IPAK Quanta - IPAK Quanta ICP - Optimizer

IPAK Quanta NUEVO

Haga clic en «Siguiente» para continuar el procedimiento de instalación

Cancelar

Siguiente

Milli-Q IQ Element 1

2019-07-25 14:14

Instalación de IPAK Meta - IPAK Quanta - IPAK Quanta ICP - Optimizer

IPAK Meta NUEVO

IPAK Quanta NUEVO

Haga clic en «Siguiente» para continuar el procedimiento de instalación

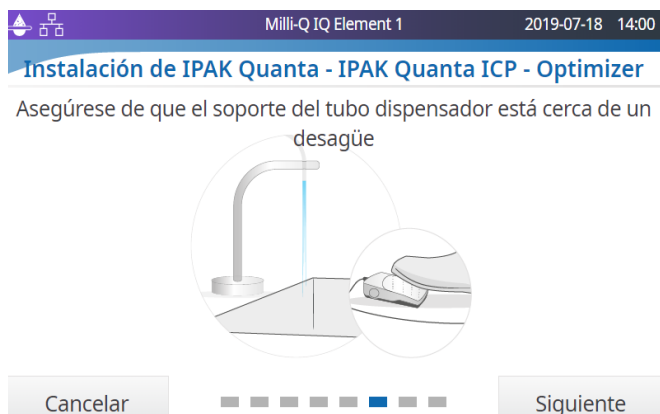
Cancelar

Siguiente

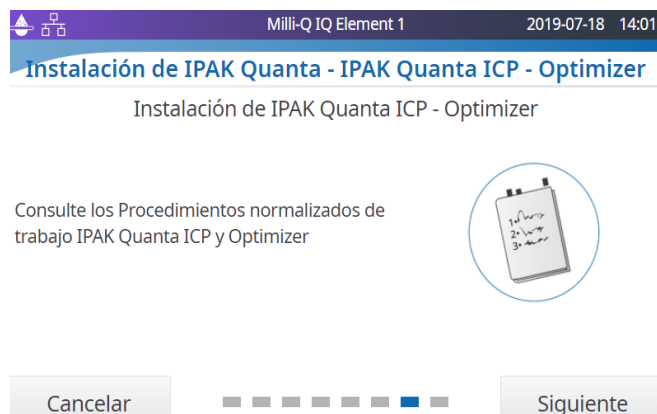
Mantenimiento y configuración

11

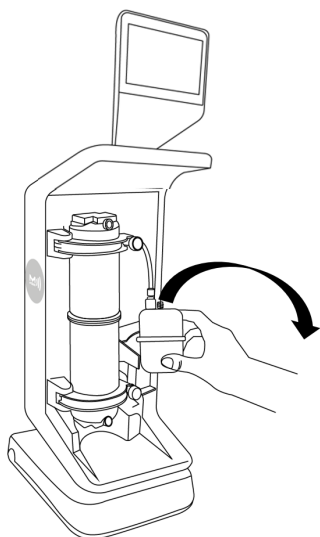
11: con el extremo del tubo dispensador todavía sobre la pila, pulse en "Siguiente".



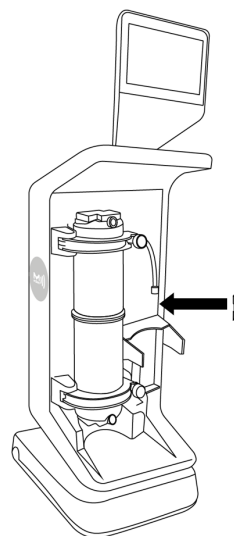
12: pulse en "Siguiente".



13: retire el antiguo filtro final Optimizer LW™. Limpie el agua que sale de los tubos.



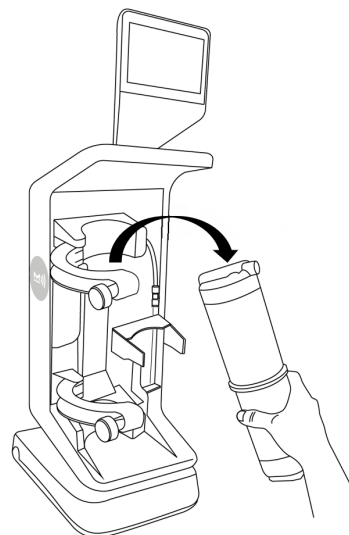
14: instale el desvío del Optimizer™. Lo encontrará normalmente en una pequeña bolsa de plástico pegada al tubo.



14 bis: tenga en cuenta cómo se orienta el ajuste del cono en la fotografía. El círculo estrecho del cono debe estar orientado hacia el desvío. La misma lógica para el ajuste del cono superior.

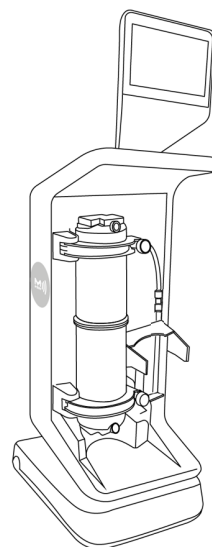
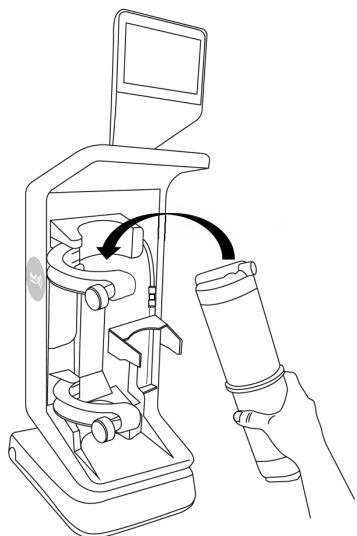


15: retire el antiguo IPAK Quanta ICP®.

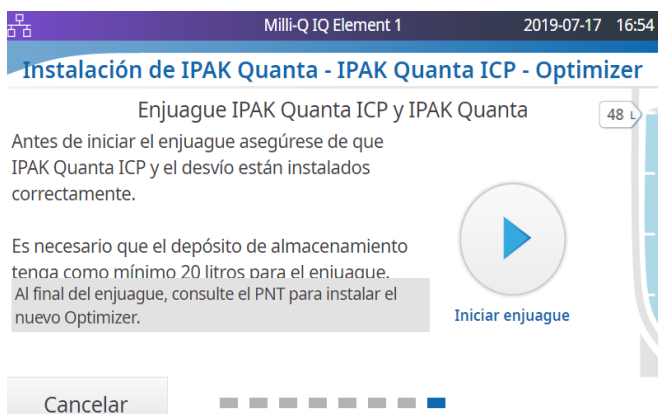




16: instale el nuevo IPAK Quanta ICP®. No olvide apretar los dos botones para asegurar el cartucho.



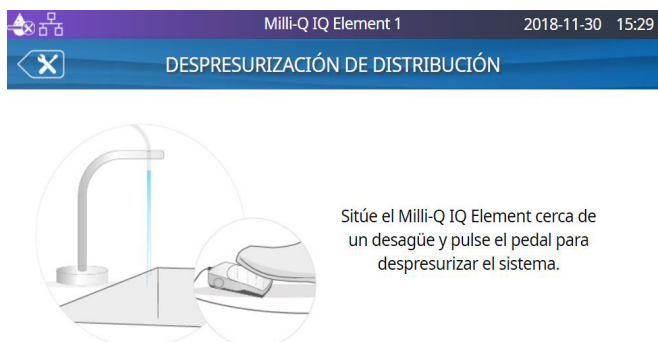
17: pulse en el botón "Iniciar enjuague".



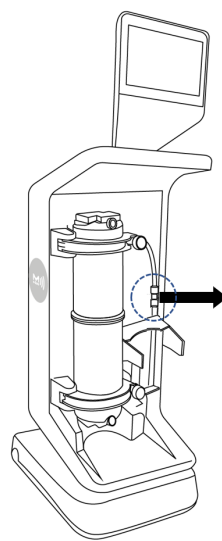
18: utilice el pedal para proceder.



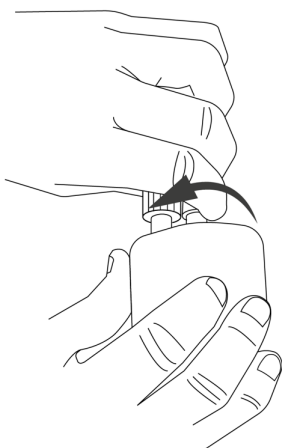
19: espere 10 minutos hasta que el enjuague se haya completado y aparezca la pantalla de inicio. Despresurice la distribución como se describe en la página 9.



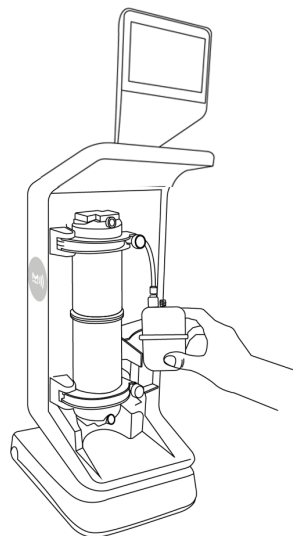
20: retire el desvío del Optimizer™. Consérvelo en un lugar seguro para la siguiente sustitución.



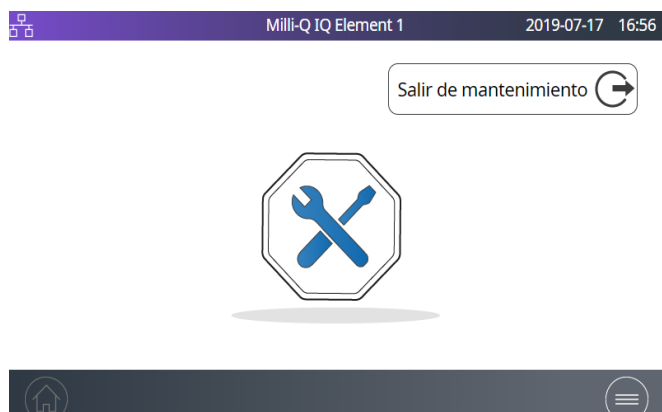
21: saque el filtro final Optimizer LW™ de su bolsa y apriete los tornillos que se suministran en una bolsa aparte.



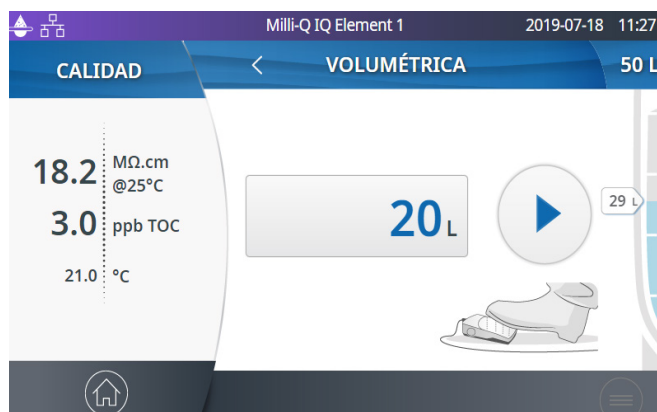
22: instale el nuevo filtro final Optimizer LW™. Consulte la forma correcta de conectar los ajustes de forma del cono en el paso 14 bis.



23: pulse en el botón "Salir de mantenimiento" en la interfaz de usuario (HMI).



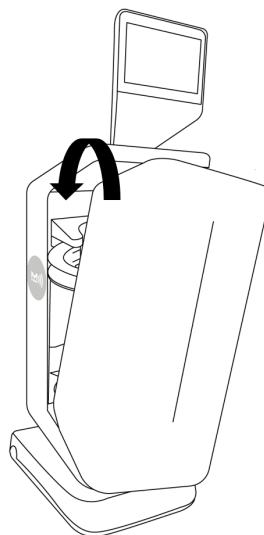
24: desde la pantalla de inicio, realice un enjuague volumétrico de 20 l (consulte el capítulo Inicio rápido).



25: purgue aire del cartucho IPAK Quanta ICP® (consulte el capítulo correspondiente) y del filtro final Optimizer LW™ aflojando temporalmente la tuerca superior.



26: reinstale la tapa delantera de la unidad Milli-Q® IQ Element. Enhorabuena, ya está listo.





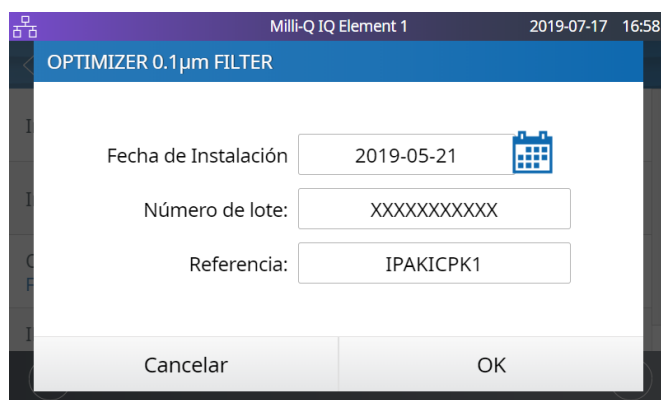
## Trazabilidad de los fungibles

El registro de los datos de los fungibles se incluye en el apartado "Procedimiento habitual de sustitución del kit de fungibles" descrito anteriormente (paso 7, página 11). Puede volver a registrar el número de lote de los fungibles yendo a "Instalar fungibles" y "Optimizer" o "IPAK Quanta ICP®" en "MANTENIMIENTO":

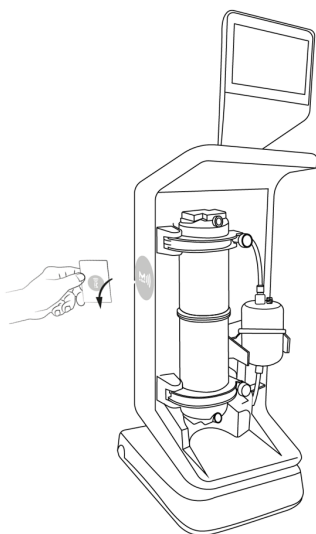


En "Optimizer" e "IPAK Quanta ICP®", la referencia es la misma: "IPAKICPK1". El número de lote es el mismo para un kit de fungibles Milli-Q® IQ Element determinado.

Ejemplo: en "Optimizer" puede ver la siguiente pantalla:



Usted puede anotar manualmente los datos o recuperarlos escaneando la tarjeta RFID en el lector de etiquetas e-Sure.



Si lo hace manualmente, sustituya "XXXXXXXXXXXX" por el número de lote real del kit. Podrá encontrar el número de serie escrito en la etiqueta de la caja del kit. Tienen que escribirse o escanearse los mismos datos exactos en "IPAK Quanta ICP®".

## Purga de aire del cartucho IPAK Quanta ICP®

1: asegúrese de no estar en modo mantenimiento. De lo contrario, pulse en el botón "Salir de mantenimiento" para volver a la pantalla de inicio.



2: utilice un destornillador con una caña muy delgada y una cabeza pequeña. Alternativamente puede utilizarse un lapicero mecánico siempre que la mina esté retraída.



3: coloque el hueco pequeño en la parte superior del cartucho IPAK Quanta ICP®.



3: introduzca suavemente el destornillador en el cartucho IPAK Quanta ICP®. Esto abrirá una pequeña ventana por donde se expulsará todo el aire que haya en el cartucho IPAK Quanta ICP®.



Importante: tenga mucho cuidado al empujar la punta del destornillador por el agujero de venteo del cartucho IPAK Quanta ICP®. El agujero de venteo sólo tiene que abrirse un poquito. Utilice gafas.

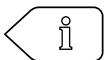
## Limpieza de las superficies externas

Para limpiar y desinfectar las superficies externas del equipo, utilice un paño que no suelte pelusa humedecido con uno de los siguientes desinfectantes:

- KLERCIDE™ Isopropanol al 70 % o composición equivalente
- SPOR-KLENZ® (listo para usar) o composición equivalente

Tenga en cuenta que la aplicación de cualquier otro agente en las superficies puede dañarlas.

## Iconos

| Icono                                                                               | Significado/Función                               | Icono                                                                               | Significado/Función                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|    | Recirculación                                     |    | Dispensación                             |
|    | Dispensación volumétrica                          |    | Volver al menú principal                 |
|    | Inicio de la dispensación                         |    | Parada de la dispensación                |
|    | Alarma con número de alarmas activas              |    | Alerta                                   |
|    | Inicio                                            |    | Menú                                     |
|  | Depósito de almacenamiento                        |  | El gestor de sistemas ha iniciado sesión |
|  | USB de almacenamiento masivo conectado            |  | Ethernet - estado LAN conectado          |
|  | Deslizador ENCENDIDO                              |  | Deslizador APAGADO                       |
|  | Atrás                                             |  | Entrada en el calendario                 |
|  | Unidad de producción produciendo agua             |  | Unidad de producción en espera           |
|  | Unidad de producción bloqueada                    |  | Mantenimiento de la unidad de producción |
|  | Salir de mantenimiento de la unidad de producción |                                                                                     |                                          |

## REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES

### Especificaciones del sistema

#### Calidad del agua Milli-Q® IQ Element

| Parámetro                    | Valor o intervalo  |
|------------------------------|--------------------|
| Resistividad                 | 18,2 MΩ·cm a 25 °C |
| Carbono orgánico total (TOC) | ≤ 5 ppb            |
| Caudal                       | hasta 1,5 l/minuto |

#### Notas

- Estas especificaciones son válidas para una unidad Milli-Q® IQ Element alimentada con agua producida por un sistema Milli-Q® IQ 7003/7005/7010/7015 o por un sistema Milli-Q® IQ 7000 con una resistividad de 18,2 MΩ·cm y un TOC por debajo de 5 ppb.
- Algunas especificaciones sólo pueden obtenerse después de la puesta en marcha del equipo y sólo si el sistema se ha enjuagado correctamente.

#### Comunicación

Cada unidad Milli-Q® IQ Element tiene una gran pantalla táctil capacitiva de 5 pulgadas de alta capacidad (HD) (resolución: 800\*480) que permite el control y la supervisión del sistema.

#### USB

La unidad Milli-Q® IQ Element dispone de un Puerto USB integrado que ofrece la posibilidad de exportar los datos del sistema y/o el historial. La interfaz del host cumple con el estándar de alta velocidad USB 2.0.

Las memorias USB sólo funcionan cuando están formateadas en FAT 32. El formato NTFS no es compatible.

#### Ethernet

Cuando está conectado a través de un protocolo Ethernet, puede accederse remotamente a la interfaz de la pantalla utilizando navegadores de Internet.

Para un mejor rendimiento de navegación, se recomienda el navegador Chrome®.

#### RFID (estuche con función de radio incorporada)

Utilice sólo la antena incorporada suministrada. La modificación no autorizada de la antena o el uso de accesorios no autorizados podrían dañar el sistema y hacerlo incompatible con la directiva ER RED o las regulaciones FCC.

#### UE

Certificamos que los sistemas de agua para laboratorio fueron diseñados y fabricados de acuerdo con las directivas siguientes de la Unión Europea:

DIRECTIVA 2014/53/EU DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 16 de abril de 2014 sobre la armonización de las leyes de los Estados Miembros relativas a la comerciabilidad de equipo de radio y revocando la Directiva 1999/5/EC. Las normas cuya conformidad se declara aplicable son las siguientes: Pruebas de cuestiones de compatibilidad electromagnética y espectro radioeléctrico (ERM) según las normas: ETSI EN 300 330.

FCC

FCC parte 15: 2014 Código estadounidense de regulaciones federales.

Título 47 – Capítulo de telecomunicaciones 1 – Comisión Federal de Comunicaciones.

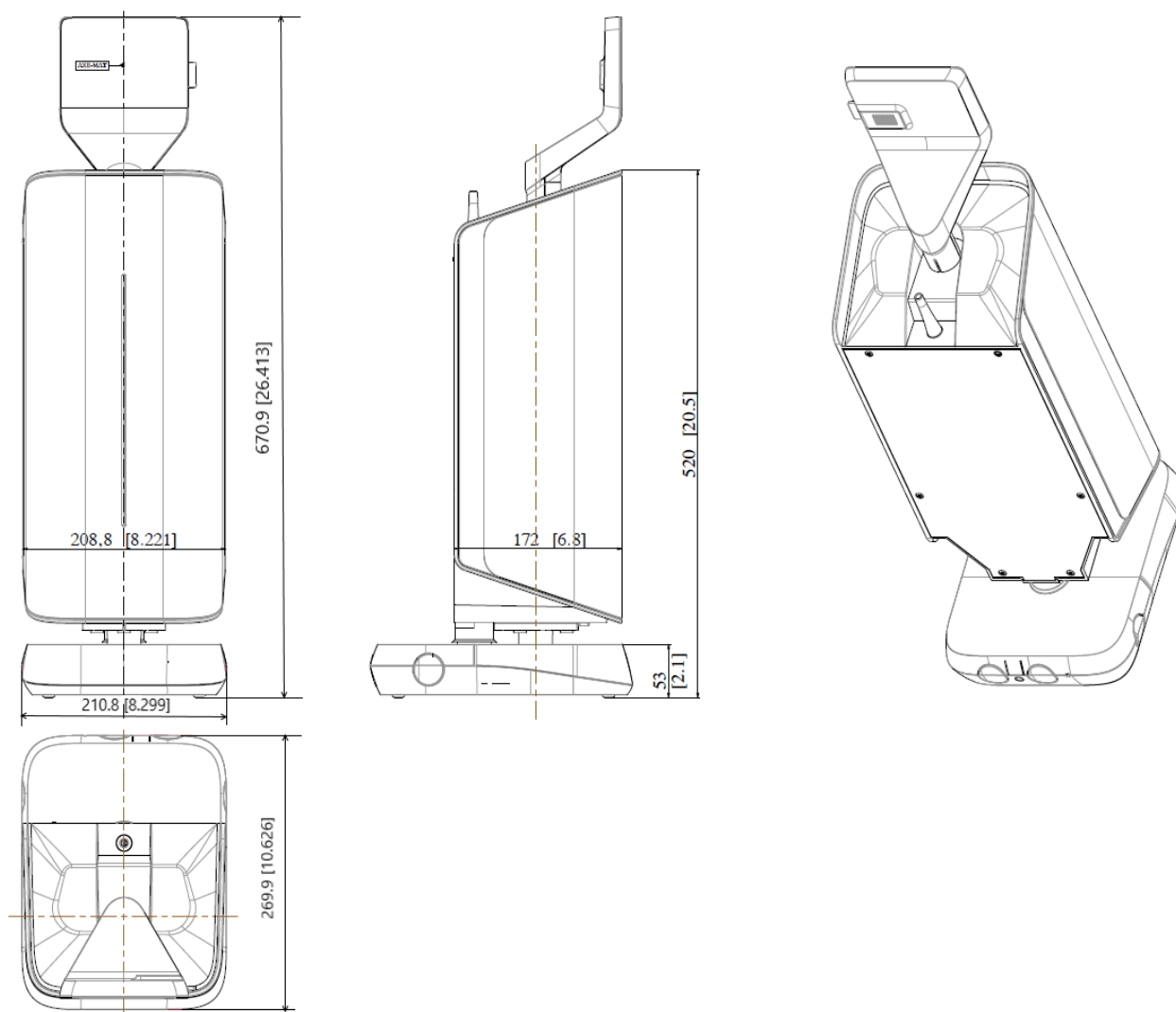
Parte 15 – Dispositivos de radiofrecuencia Subparte C – Intentional Radiators Limits and Methods of measurement of radio disturbance.

### Software del sistema

El programa del sistema incluido en este producto contiene software con copyright que está comercializado bajo la licencia GNU GPL.

Los avisos legales están disponibles en la pantalla de la unidad Milli-Q® IQ Element:  
Menú información > Aplicación del sistema > Avisos legales.

## Dimensiones y peso



| Tipo de sistema     | Peso en seco | Peso de transporte | Peso en funcionamiento |
|---------------------|--------------|--------------------|------------------------|
| Milli-Q® IQ Element | 7,5 kg       | 10,3 kg            | 9,1 kg                 |

El **peso seco** se define como un sistema sin el embalaje de envío. Los fungibles y los accesorios no están incluidos.

El **peso de transporte** se define como un sistema seco en su embalaje de envío. Los fungibles y los accesorios no están incluidos.

El **peso en funcionamiento** se define como un sistema humedecido con todos sus fungibles, pero sin accesorios.



## Reciclado

Directiva 2012/19/UE: sólo para usuarios europeos

El símbolo "cubo tachado" sobre el producto o en su envase indica que no debe tratarse como residuo doméstico sino que debe llevarse a un punto limpio de reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

La eliminación adecuada de un equipo que contiene componentes eléctricos o electrónicos ayudará a reducir los efectos de la contaminación sobre el medio ambiente o la salud humana. El reciclado adecuado de estos productos contribuye a la conservación medioambiental y a proteger los recursos naturales. Para más información sobre el reciclaje de productos que contengan componentes eléctricos o electrónicos, póngase en contacto con la organización o representante local de reciclado.

## Información para pedidos

### Accesorios

| Nombre                                      | Referencia |
|---------------------------------------------|------------|
| Sistema de purificación Milli-Q® IQ Element | ZIQELEMTO  |
| Pedal de mando                              | ZMQSFTSA1  |
| Conector 2 m Sistema POD                    | ZFC0NN2SQ  |
| Conector 5 m Sistema POD                    | ZFC0NN5SQ  |
| Conector 2 m POD-POD                        | ZFC0NN2QQ  |
| Conector 5 m POD-POD                        | ZFC0NN5QQ  |

Nota: en el Milli-Q® IQ Element ZIQELEMTO se incluye un pedal de mando ZMQSFTSA1.

**Fungibles** – pedir en [www.mymilliqconsumables.com](http://www.mymilliqconsumables.com)

| Descripción                     | Referencia |
|---------------------------------|------------|
| Kit de fungibles de MILLI-Q® IQ | IPAKICPK1  |

## INFORMACIÓN LEGAL Y GARANTÍA

Siempre ha sido la política de Millipore SAS la mejora continua de sus productos.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no debe interpretarse como un compromiso por parte de Millipore SAS. Millipore SAS no acepta responsabilidad alguna por cualquier error que pudiera aparecer en este documento. Se considera que este manual de usuario está completo y que la información contenida en él es exacta en el momento de su publicación. Bajo ningún concepto Millipore SAS será responsable de daños accidentales o indirectos en conexión con, o que surjan tras, el uso de este manual de usuario.

### Garantía del producto y limitación de responsabilidad

La garantía aplicable y la limitación de responsabilidad a los productos indicados en esta publicación puede encontrarse en [www.merckmillipore.com](http://www.merckmillipore.com) o [www.sigmaaldrich.com](http://www.sigmaaldrich.com) en los "Términos y condiciones de venta" aplicables a su transacción de compra.

### Copyright

© Millipore SAS 2018.

Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento en cualquier forma sin la autorización por escrito de Millipore SAS.

Las fotografías que ilustran los productos no son contractuales.

### Marcas comerciales

#### Nuevas marcas comerciales

La inicial M, Millipore, Milli-Q, Q-POD, E-POD, A10, ech2o, IPAK Gard, IPAK Quanta, IPAK Quanta ICP, Millipak, Biopak, EDS-Pak, VOC-Pak y LC-Pak son marcas comerciales de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania.

Millipore SAS es una filial de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos fabricantes.

La división Life Science de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania, opera como MilliporeSigma en los Estados Unidos y en Canadá.

Código QR es una marca registrada de DENSO WAVE INCORPORATED en Japón y otros países.



## Información de seguridad

Su sistema Milli-Q® tiene que ser utilizado según las instrucciones dadas en este manual de usuario. En particular, deben seguirse y cumplirse las especificaciones hidráulicas y eléctricas. Es importante utilizar este equipo como se especifica en este manual; su utilización de una manera diferente puede deteriorar las precauciones de seguridad del sistema Milli-Q®.

Sólo una persona cualificada debe realizar la instalación y el mantenimiento. Debe llevarse puesto el equipo protector personal (EPP) apropiado y deben seguirse prácticas de trabajo seguro.

Una empresa independiente y acreditada ha comprobado el cumplimiento de las directivas de la UE relacionadas con la seguridad y la compatibilidad electromagnética del Milli-Q® IQ Element. La declaración de conformidad está a disposición de los interesados. El sistema se ha fabricado utilizando componentes y prácticas recomendadas por UL y tiene las marcas cUL. El registro y los certificados CB pueden verificarse en [www.members.IECCE.org](http://www.members.IECCE.org).

**Referencia del documento:** MILLI-Q\_IQ\_Element\_User\_Manual\_ES

**Revisión:** V5.0