

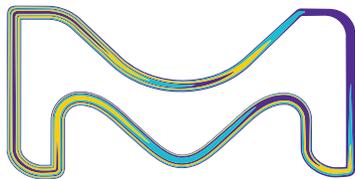
Gama Milli-Q® HX 7000 SD

Sistemas de purificación de agua
todo en uno

Completos, compactos, conectados y
completamente personalizables para
necesidades de agua purificada de tipo II
de hasta 3 000 l/día.



Ahora con la
función de
servicio técnico
a distancia
Milli-Q® Connect



Completa, compacta, conectada y personalizable

Su solución de agua purificada para un máximo de 3 000 l/día

La gama Milli-Q® HX 7000 SD representa una gama moderna de sistemas de purificación de agua de gran rendimiento. Estos sistemas proporcionan una solución de agua purificada completa, compacta, conectada y totalmente personalizable para laboratorios grandes que requieren desde unos pocos centenares hasta 3 000 l/día de agua purificada de tipo II.

Características y beneficios clave:

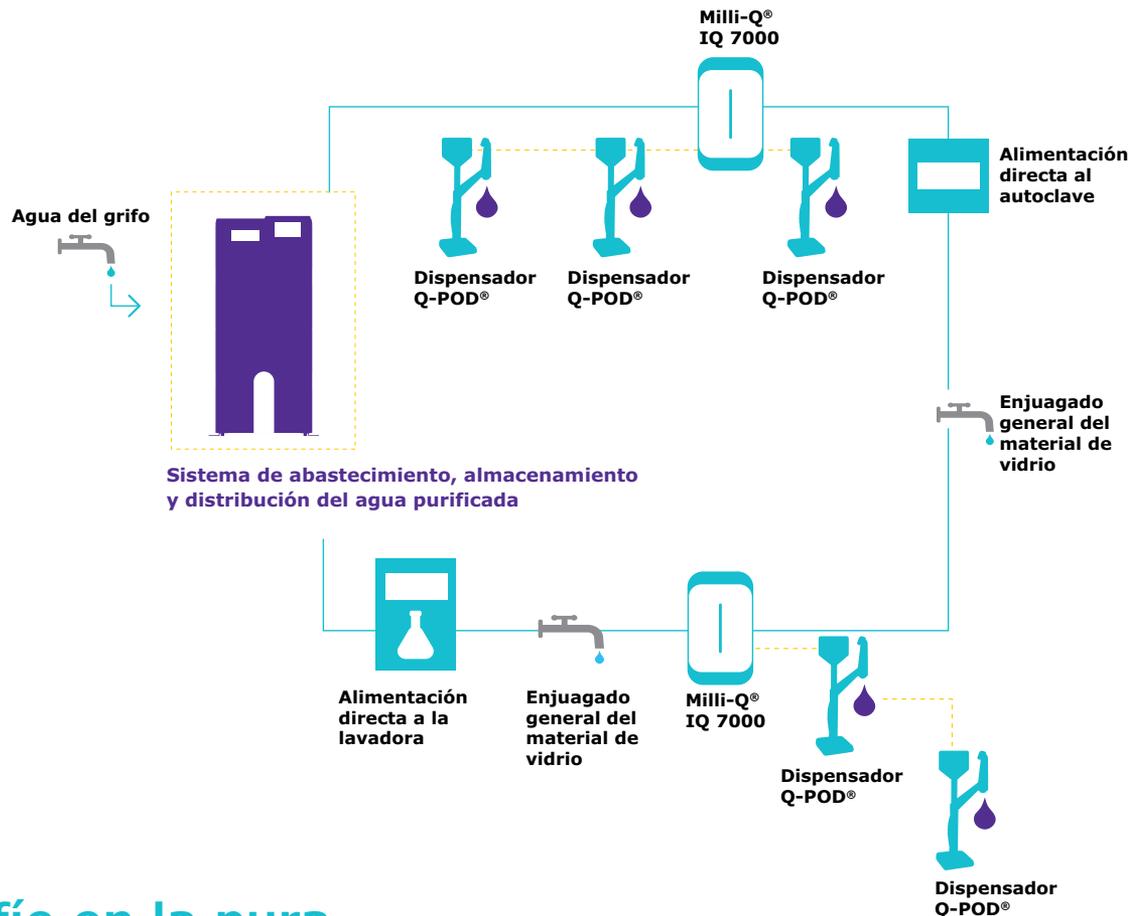
- Una combinación óptima de tecnologías de purificación para producción fiable y constante de agua purificada
- Tecnologías de vanguardia, sostenibles, que son ecológicamente responsables y proporcionan costes de funcionamiento bajos y predecibles
- Depósito integrado de 140 l con bomba para el almacenamiento protegido y distribución de hasta 20 l/min
- Un sistema todo en uno compacto que optimiza el espacio de su laboratorio
- Una gama de opciones y accesorios que se adaptan a sus requisitos y entorno
- Interfaz de pantalla táctil interactiva para acceso rápido a los datos, navegación intuitiva y fácil mantenimiento
- La función de control y atención técnica a distancia Milli-Q® Connect respalda una productividad máxima del laboratorio
- El mantenimiento y los planes de mantenimiento Milli-Q® aportan tranquilidad durante toda la vida útil del sistema
- Diseño que cumple las estrictas directrices normativas y respalda la acreditación del laboratorio

Con un sistema Milli-Q® HX 7040/7080/7120/7150 SD, puede contar con una robusta solución de purificación de agua diseñada para satisfacer los requisitos presentes y futuros de su laboratorio.



Abastecimiento fiable de todos sus requisitos de agua purificada

- **Equipo e instrumentos:** lavadoras, autoclaves, analizadores clínicos, baños María, cámaras de humedad y ambientales
- **Grifos** en las mesas de trabajo para el enjuagado del material de vidrio general y la preparación de tampones y medios
- **Purificadores en los puntos de uso y sistemas de purificación** para obtener agua ultrapura



Confíe en la pura experiencia

Durante 50 años, hemos sido el socio de elección para los sistemas y servicios de purificación de agua prestados a los científicos de laboratorio que necesitan garantizar la calidad y la fiabilidad de sus resultados.

Proporcionamos una gama completa de sistemas de purificación de agua que se adapta a sus requisitos, espacio en el laboratorio, configuración del edificio y presupuesto.

- Soluciones personalizadas
- Consejo valioso
- Mantenimiento completo
- Programas de cualificación
- Planificación de presupuesto
- Prestaciones de servicio técnico a distancia

Desde la concepción, el diseño y la instalación hasta los servicios de asistencia técnica, pasando por la experiencia en ingeniería, nuestros especialistas en soluciones para purificación de agua pueden colaborar con usted en cualquier proyecto para su completa tranquilidad.

una solución de agua purificada completa

Cubra su espectro completo de requisitos de agua purificada. Los sistemas Milli-Q® HX 7000 SD contienen una secuencia optimizada de tecnologías de purificación de vanguardia, un depósito integrado de 140 l y una bomba de distribución, además de capacidades de supervisión y control a distancia.

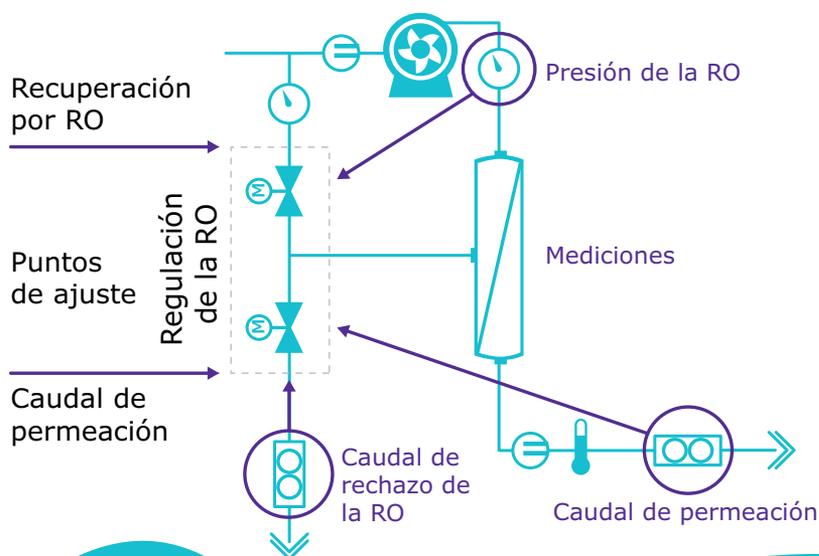
El pretratamiento se adapta a la calidad de su agua de alimentación

- Los cartuchos Progard® eliminan partículas (filtro de 0,5 µm), cloro libre y coloides (filtro de carbón activado)
- Un antiincrustante protege la membrana de ósmosis inversa (RO) del agua dura
- El carbono bactericida evita el crecimiento bacteriano
- Pueden añadirse filtros de carbono retrolavables y un sistema de ultrafiltración si hay un índice de ensuciamiento elevado o concentraciones elevadas de cloro

Las tecnologías de ósmosis inversa (RO) avanzada y E.R.A.® patentada producen caudales constantes a la vez que reducen el consumo de agua y los costes asociados.

- La ósmosis inversa (RO) avanzada elimina el 95 - 99 % de los iones y el 99 % de todos los compuestos orgánicos disueltos (PM > 200 Da), microorganismos y partículas.
- La tecnología E.R.A.® (ajuste de rechazo evolutivo) tiene en cuenta la calidad del agua de alimentación (conductividad, temperatura, dureza, alcalinidad, CO₂) para optimizar de manera automática la recuperación del agua (entre el 45 % y el 75 %) y reducir el consumo de agua hasta en un 50 %, en comparación con otros sistemas de ósmosis inversa de rendimiento similar.

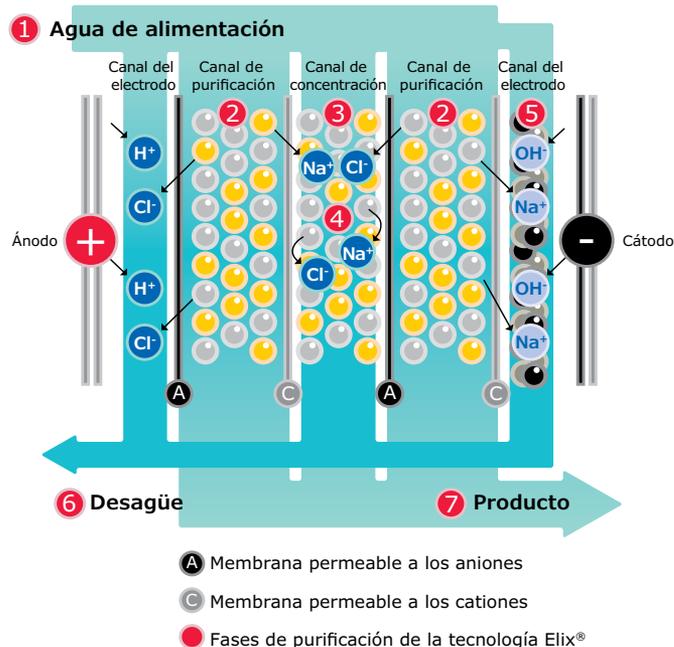
Nuestra tecnología patentada E.R.A.® le ahorra agua, tiempo y dinero.



- Consigue caudales y tasas de recuperación de agua constantes, con independencia de la temperatura del agua de alimentación.
- Elimina los ajustes manuales de las válvulas debidos a las fluctuaciones de la temperatura
- Reduce el tiempo de mantenimiento y el riesgo de error humano
- Aumenta la vida útil del cartucho de ósmosis inversa, reduciendo los residuos de fungibles
- Optimiza el tiempo de funcionamiento y la fiabilidad de su sistema

El módulo EDI Elix® produce agua purificada de gran calidad y constante a costes de funcionamiento bajos y predecibles, y sin mantenimiento.

- Nuestro módulo de electrodesionización (EDI) Elix® patentado elimina los iones remanentes para producir agua purificada de calidad constante, al margen de la calidad del agua de alimentación (conductividad, concentraciones de CO₂) o del rendimiento del cartucho de RO
- El módulo regenera continuamente sus resinas de intercambio iónico mediante una pequeña corriente eléctrica
- Elimina la necesidad de:
 - Peligrosos procedimientos de regeneración química
 - Sustitución de costosas resinas
 - Cambio de cartuchos de DI
 - Adición de descalcificadores
- Esto reduce el tiempo de mantenimiento y asegura costes de funcionamiento bajos y predecibles



Módulo Elix®: Nuestra exclusiva tecnología EDI se basa en membranas permeables a aniones y a cationes, y en resinas de intercambio iónico de gran calidad. El agua producida por el módulo Elix® entra en el depósito con una resistividad superior a 5 MΩ·cm a 25 °C (normalmente hasta 15 MΩ·cm a 25 °C)*.

Las lámparas UV proporcionan un control bacteriano completo

La nueva gama Milli-Q® HX 7000 SD se ha diseñado para mantener la mejor calidad del agua en cada etapa del proceso de purificación del agua.

- Durante la producción de agua, una lámpara UV bactericida de 254 nm incorporada inactiva las bacterias y reduce la necesidad de desinfección frecuente del sistema.
- Dentro del lazo de distribución, una lámpara UV (opcional) irradia el agua circulante antes de que entre en los instrumentos y el equipo, o de que vuelva al depósito.

Como consecuencia, el recuento bacteriano del agua se reduce en un log de 4[†], lo que le hace idóneo para aplicaciones sensibles a las bacterias.



* Cuando el CO₂ disuelto en el agua de alimentación es inferior a 30 ppm.

† Por ejemplo, en un lazo de distribución bien diseñado y mantenido, un recuento de bacterias de 10 000 ufc/ml se reducirá a 1 ufc/ml, con independencia del caudal nominal del sistema.

El agua purificada producida por el sistema Milli-Q® HX 7000 SD satisface o supera los niveles de calidad del agua especificados por las organizaciones siguientes:

Organización	Calidad o grado del agua
Farmacopea europea	Agua purificada
Farmacopea de Estados Unidos	Agua purificada
Farmacopea japonesa	Agua purificada
Farmacopea china	Agua purificada
ISO® 3696	Agua de grado II
ASTM® D1193	Agua de tipo II
JIS K 0557	Agua A3
Norma nacional china GB/T 6682	Agua nivel 2

También está a disposición de los interesados el informe de cumplimiento de las normas de la industria de la gama Milli-Q® HX 7000 SD.

Especificaciones mínimas para los diferentes tipos de agua*

Contaminante	Parámetro (unidad)	Tipo III	Tipo II	Tipo I
Iones	Resistividad (MΩ·cm)	> 0,05	> 1,0	> 18,0
Compuestos orgánicos	TOC (ppb)	< 200	< 50	< 10
Pirógenos	UE/ml	NA	NA	< 0,03
Partículas	Partículas > 0,2 µm (unidades/ml)	NA	NA	< 1
Coloides	Sílice (ppb)	< 1000	< 100	< 10
Bacterias	Bacterias (ufc/ml)	< 1000	< 100	< 1

*Estos valores son solo orientativos, ya que algunas aplicaciones específicas de laboratorio pueden requerir una calidad superior a la indicada en las normas.



En una configuración óptima, que consta de un filtro Opticap®, una lámpara UV y un lazo bien diseñado y mantenido, el agua producida desde el sistema Milli-Q® HX 7000 SD cumple las normas correspondientes y las farmacopeas indicadas por encima de todos los puntos de uso.

COMODIDAD INTEGRADA

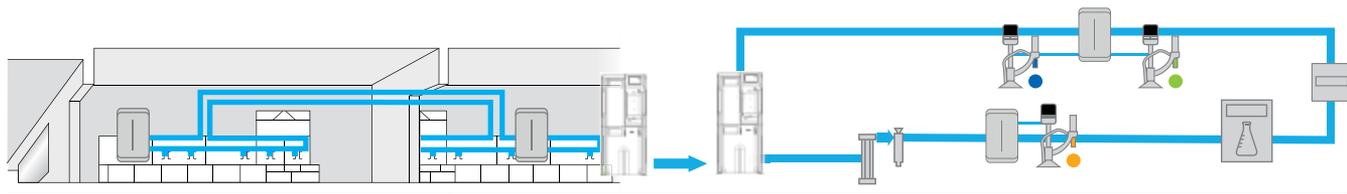
Los sistemas Milli-Q® HX 7000 SD están completados con un depósito de almacenamiento integrado y una bomba de distribución, para una protección cómoda y compacta, y la circulación de su agua purificada.

Un depósito integrado de 140 l, de polietileno de gran pureza, contiene numerosas características críticas de diseño para conservar y proteger de manera fiable la calidad de su agua purificada.

- Filtros de venteo protegen de la contaminación del aire
- Sensores de presión diferencial aseguran la detección exacta del nivel y evitan el rebosamiento
- Cierre hermético sin rebosamiento en el desagüe evita la contaminación bacteriana
- La función de drenaje automático ayuda al mantenimiento del sistema y a refrescar el agua del depósito, asegurando una elevada calidad del agua incluso en días de poco uso
- Puertos y conexiones de muestreo sanitario permiten un muestreo inocuo y fiable, y circulación al panel accesorio

La bomba de distribución proporciona un flujo de hasta **20 l/min** para un lazo de hasta **50 m de largo**. Esto permite que un sistema Milli-Q® HX 7000 SD suministre de manera fiable los requisitos de agua purificada de un laboratorio grande o de una planta entera de un edificio.

Sistema Milli-Q® HX 7000 SD con distribución a un laboratorio grande o a una planta de un edificio.



 Sistema Milli-Q® IQ 7000

 Dispensador Q-POD®

 Alimentación directa a la lavadora

 Autoclave

 Sistema Milli-Q® HX 7000 SD

 Filtración final Opticap®

 UV

 Unidades de filtración Millipak®
 ● HPLC, UHPLC, LC-MS
 Preparación de medios y tampones (Microbiología)

 Filtro BioPak®
 ● Agua sin ARNasas, agua sin ADNasas
 Prep. de tampones y medios (células madre)

 Filtro EDS-Pak®
 ● Análisis medioambiental

Funcionamiento intuitivo

Una interfaz superior de comunicaciones facilita la navegación, el acceso a los datos y el control.

Con su gran pantalla táctil interactiva, el sistema está diseñado para un funcionamiento intuitivo, con toda la información necesaria para un funcionamiento diario disponible de un vistazo. Los usuarios pueden navegar rápidamente entre diversas pantallas para ver los datos:

- Estado de producción
- Niveles de almacenamiento
- Estado de dispensación
- Configuración del sistema
- Estado de los fungibles
- Alarmas y alertas preventivas

Zona de estado del sistema	
Gran pantalla donde aparecen las cualidades del agua y el proceso de distribución	
Estado de todos los fungibles, claro y visible	
Zona de notificación de alertas y alarmas	

<p>Si es necesario cambiar un fungible, el sistema mostrará una alerta amarilla parpadeante con 15 días de antelación. Sólo tiene que tocar la alerta amarilla para que se abra una nueva pantalla...</p>	
<p>Ahora, puede ver y controlar a distancia la interfaz de su sistema mediante Milli-Q® Connect. Véase información en las páginas 9- 10.</p>	

... en la que un asistente explicará el procedimiento de mantenimiento con fáciles instrucciones paso a paso.



La conectividad asegura la productividad

Descubra Milli-Q® Connect, una función de control y atención técnica a distancia que respalda la productividad máxima de su laboratorio



¿Qué puede ayudarle a conseguir Milli-Q® Connect?

- **Productividad asegurada todos los días del año.** Acceso en tiempo real a la información del sistema, los datos de calidad del agua y mucho más desde cualquier lugar a cualquier hora para una confianza constante en el rendimiento de su laboratorio.
- **Ahorro de tiempo.** En el caso de que necesite asistencia técnica, se agiliza su interacción con Servicios Milli-Q® ya que Milli-Q® Connect proporciona a nuestro departamento de servicio técnico una visión segura y directa de la información de su sistema. Nuestros equipos del servicio técnico pueden hacer el diagnóstico a distancia y posiblemente reparar su sistema, evitando tener que esperar una visita del técnico.
- **Maximización del tiempo de actividad.** Reciba notificación de alertas y alarmas que le permitirán gestionar enseguida y a distancia su sistema, ya sea de manera independiente o con nuestra asistencia remota.
- **Trazabilidad de los datos y acreditación más fáciles.** La preparación de las auditorías y la acreditación del laboratorio nunca han costado menos esfuerzo ya que los datos se guardan automáticamente y puede accederse a ellos, buscarse y recuperarse con facilidad. Elija entre descargar un informe de calidad convencional o crear sus propios informes a medida.

1 Vista rápida de todos los detalles del sistema.

2 Envíe un mensaje directo a Servicios Milli-Q®.

3 Acceso y control a distancia de la interfaz de su sistema.

4 Generación instantánea de un informe de calidad a lo largo del marco temporal que usted especifique.

5 Encuentre toda la documentación del sistema y los informes generados.

6 Desplazamiento hacia abajo para ver:

- Parámetros de calidad del agua en tiempo real: resistividad, temperatura y TOC
- Información del contrato de mantenimiento
- Histórico de visitas de mantenimiento e informes
- Alarmas y alertas actuales
- Herramienta interactiva de trazabilidad de eventos para una línea temporal visual de todos los eventos del sistema
- Gráficos de resistividad, temperatura y TOC del agua a lo largo de la línea temporal que haya elegido
- Vida útil restante de cada fungible, así como los contratos de los fungibles

Puede accederse virtualmente a la página de inicio del cliente de Milli-Q® Connect las 24 horas al día.

Milli-Q® Connect facilita la trazabilidad de los datos y la acreditación

El agua es un reactivo cuya calidad debe documentarse en los laboratorios que están en proceso de acreditación (o reacreditación) para la norma ISO® 15189:2012.

Para facilitar el cumplimiento de las directrices de la organización reguladora mundial, los sistemas Milli-Q® HX 7000 SD permiten una completa supervisión, así como el archivado automático de registros electrónicos, ya sea:

- **Directamente en el sistema;** los datos son recuperables mediante una memoria USB o a través de una conexión intranet de su laboratorio.
- **En la nube,** cuando se active Milli-Q® Connect.

El archivo de registros electrónicos respalda la trazabilidad de todas las operaciones, mediciones y eventos diarios relacionados con el agua. Ahorra tiempo y es más barato de gestionar que la documentación en papel, ya que elimina la necesidad de comprobaciones diarias del sistema de purificación del agua, el registro manual de los parámetros en un libro de laboratorio y archivar físicamente años de datos en papel.

Con la interfaz web MyMilli-Q™, fácil de usar, y la función de mantenimiento a distancia Milli-Q® Connect, la gestión de los datos se ha simplificado aún más. Es fácil acceder a los datos de su sistema y del agua, y pueden buscarse, representarse gráficamente y notificarse con rapidez, desde cualquier lugar, en cualquier momento.

Una herramienta interactiva de trazabilidad de eventos le permite ver los eventos por tipo y a lo largo de la línea temporal que usted especifique. Vea los eventos pasados (alarmas, alertas, sustitución de fungibles, visitas de mantenimiento, eventos personalizados) y planifique el mantenimiento futuro del sistema. Pulse en cualquier evento y sus detalles se mostrarán en el recuadro azul que aparece sobre la línea temporal. En este ejemplo, J.SMITH sustituyó un cartucho Progard® el 5 de agosto de 2019.



Se representan gráficamente los parámetros de calidad del agua (resistividad, temperatura, TOC) a lo largo de la línea temporal que usted elija y pueden descargarse fácilmente.

El sistema almacena automáticamente un registro del histórico de mantenimiento completamente trazable y fácilmente recuperable. Además del archivo de datos, la herramienta virtual MyMilli-Q™ le permite agilizar la gestión del contrato. Podrá programar las visitas de mantenimiento, gestionar la entrega de fungibles y renovar los contratos de mantenimiento, todo por Internet.

The screenshot shows the 'Service Visits' interface with a table of maintenance visits. The table has columns for Number, Type, Scheduled date, Status, Closed date, and Attachments.

Number	Type	Scheduled date	Status	Closed date	Attachments
W0-01552478	Preventive Maintenance	Oct-21-2020	Open	N/A	
W0-01484798	Preventive Maintenance	Oct-23-2019	Billed	Oct-23-2019 17:51:51	
W0-01414935	Repair	Apr-25-2019	Billed	Apr-25-2019 17:29:55	
W0-01319139	Preventive Maintenance	Oct-22-2018	Billed	Oct-22-2018 18:42:39	
W0-01224863	Installation	Oct-18-2017	Billed	Oct-18-2017 15:22:14	

personalizable para adaptarse a sus requisitos

La gama Milli-Q® HX 7000 SD es modular, lo que le permite seleccionar las opciones y accesorios que necesita para satisfacer sus requisitos específicos y mejorar la supervisión de la calidad del agua.

Lámpara UV (57 W)	<ul style="list-style-type: none"> Lámpara de gran energía con capacidad para irradiar el agua circulante, limitando el crecimiento bacteriano en el lazo y el depósito Colocada en el lazo de distribución Panel mural o independiente
Filtro Opticap® de 0,22 µm	<ul style="list-style-type: none"> Filtro de calidad farmacéutica para filtración final de bacterias y partículas antes de la dispensación del agua Colocada en el lazo de distribución Panel mural o independiente
Monitor de resistividad	<ul style="list-style-type: none"> Verifica el nivel de resistividad del agua en el lazo Instalado dentro del sistema de purificación
Monitor de TOC en línea	<ul style="list-style-type: none"> Verifica que la concentración de TOC (carbono orgánico total) del agua del sistema es <500 ppb. Ahorra tiempo y dinero verificando que los niveles de TOC se mantienen bajos y estables, y evita la necesidad de duplicar los análisis o de calibraciones repetidas del instrumento. Instalado dentro del sistema de purificación
Amplificador de resistividad	<ul style="list-style-type: none"> Asegura una mejor resistividad del agua en el lazo y el depósito Instalado dentro del sistema de purificación
Opción alimentación bajo demanda	<ul style="list-style-type: none"> Permite que otro sistema en el lazo (por ejemplo, analizador) impulse la distribución de agua bajo demanda
Puertos de muestreo sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> Para un muestro seguro y fiable del agua para análisis microbiológicos
Salidas de alarma	<ul style="list-style-type: none"> Permiten el control remoto de las alertas y las alarmas a través de un dispositivo externo



El amplificador de resistividad puede instalarse fácilmente en la parte delantera del sistema Milli-Q® HX 7000 SD. Nuestro mecanismo de bloqueo del módulo, ergonómico y patentado, permite su sustitución rápida cuando sea necesario.



El panel del lazo con filtro Opticap® y la lámpara UV pueden montarse en la pared o de manera independiente.

pasión por impulsar su rendimiento

Los mejores Servicios Milli-Q® de su clase, ahora soportados por Milli-Q® Connect

En cada etapa de su proyecto (concepción, diseño e instalación) hasta el uso cotidiano, ofrecemos servicios técnicos completos de gran calidad que pueden adaptarse para satisfacer sus requisitos.

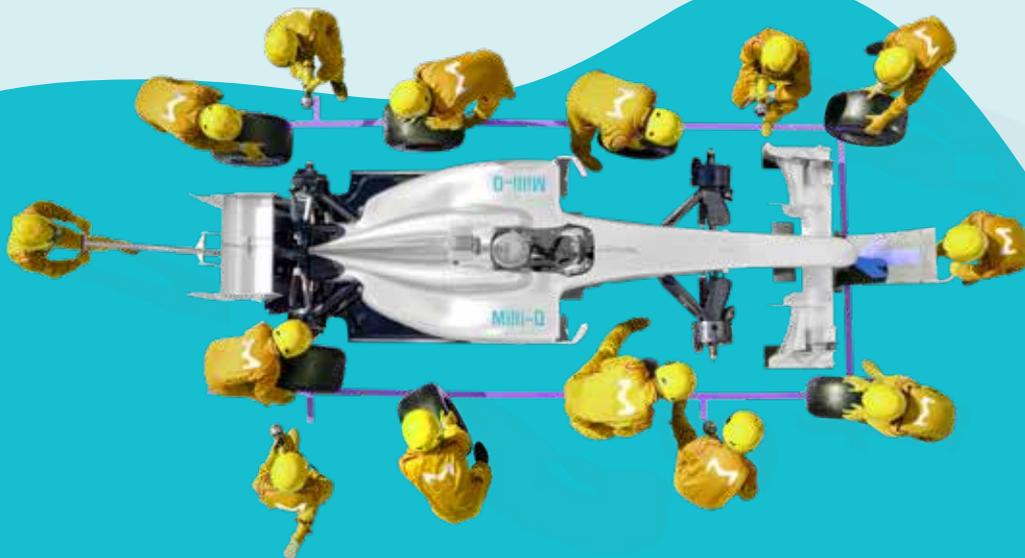
- **Antes de la instalación**, un ingeniero certificado del servicio técnico analizará la calidad de su agua de alimentación.
- **Durante la instalación**, se programan en la memoria del sistema los parámetros del agua de alimentación para optimizar la recuperación del agua y maximizar el rendimiento del sistema.
- **Durante toda la vida útil del sistema**, aplique el **Plan de mantenimiento Milli-Q®** que satisfaga los requisitos de su laboratorio, desde una sola visita anual de mantenimiento preventivo con sustitución de las piezas antiguas hasta la cobertura completa del sistema.
- **Elija entre una gama de opciones añadidas**, como servicios de cualificación, calibración y verificación, envíos programados de fungibles y desinfección.

Nuestros ingenieros certificados del servicio técnico Milli-Q® pueden proporcionar:

- Capacitación del analista
- Servicio técnico y de mantenimiento
- Mantenimiento preventivo
- Servicios personalizados, como verificación del medidor de conductividad y del termómetro
- Asistencia para ayudarle a llevar a cabo de una manera satisfactoria la cualificación de su instalación (IQ), su cualificación operativa (OQ) y un programa de mantenimiento dentro del entorno de las BPF y las BPL

Inicie sesión en la solución virtual MyMilli-Q™ para agilizar el cuidado de su flota de sistemas Milli-Q®:

- Revisar su histórico de mantenimiento e informes
- Planificar visitas de mantenimiento
- Gestionar la entrega de fungibles
- Renovar los contratos de mantenimiento
- Supervisar, controlar y mantener a distancia su sistema *(a través de la función Milli-Q® Connect, véanse páginas 9- 10)*



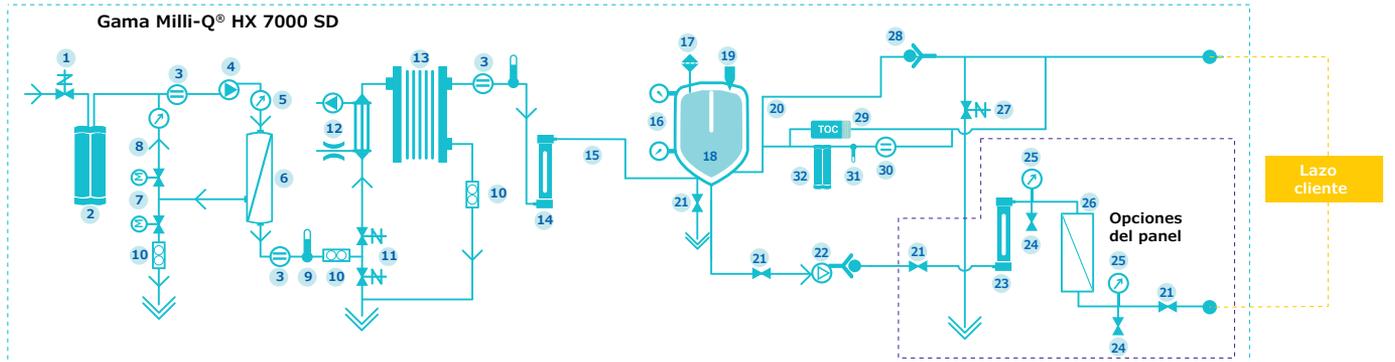
EMDMillipore.com/Milli-QServices

Apéndice técnico

Gama Milli-Q® HX 7000 SD

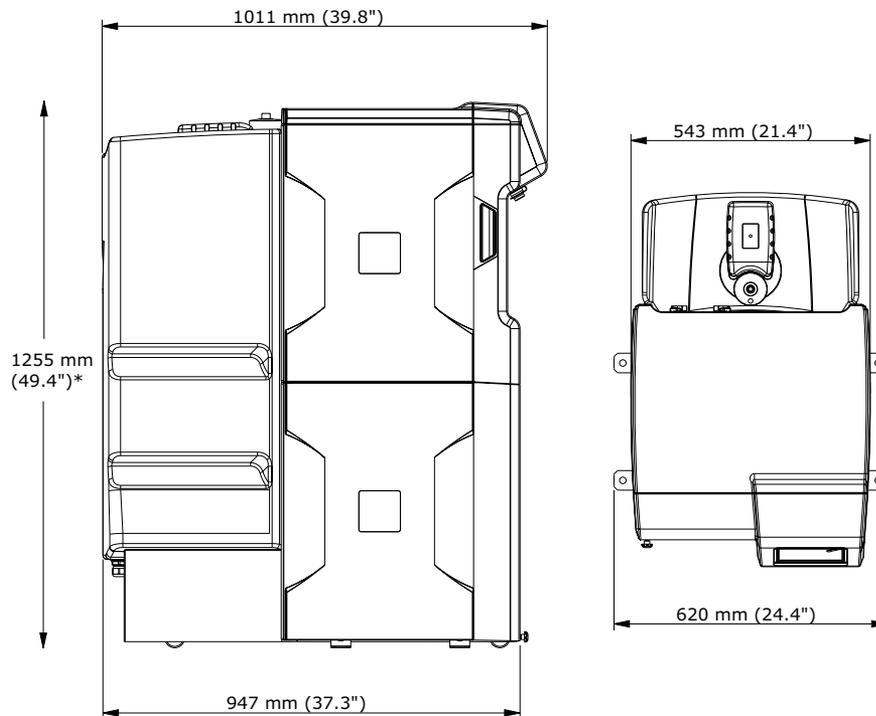
Sistemas de purificación de agua de tipo II

Diagrama de flujo del proceso de purificación



- | | | |
|--|--|--|
| 1. Válvula de entrada | 12. Unidad de desgasificación (opcional) | 25. Manómetro |
| 2. Módulo de pretratamiento Progard® | 13. Módulo Elix® | 26. Filtro Opticap® (0,22 µm, opcional) |
| 3. Célula de conductividad | 14. Lámpara UV (254 nm) | 27. Válvula de enjuagado automático del lazo |
| 4. Bomba de RO | 15. Abastecimiento por la base | 28. Válvula de retención con resorte |
| 5. Sensor de presión | 16. Sensores de presión del nivel del tanque | 29. Monitor de TOC (opcional) |
| 6. Cartucho de RO | 17. Filtro de venteo | 30. Célula de resistividad (opcional) |
| 7. Válvula gemela motorizada – Recirculación de RO | 18. Tanque de 140 l | 31. Célula de temperatura (opcional) |
| 8. Lazo de circulación de RO | 19. Rebosamiento | 32. Amplificador de resistividad (opcional) |
| 9. Sensor de temperatura | 20. Regreso a la base | |
| 10. Sensor de caudal | 21. Válvula | |
| 11. Válvula de enjuagado automático de 3 vías | 22. Bomba de distribución | |
| | 23. Lámpara UV (254 nm; opcional) | |
| | 24. Válvula de muestreo | |

Dimensiones del sistema



*Vent filter TANKVNT01: + 48 mm

Requisitos del agua de alimentación

Parámetro	Valor o intervalo
Presión	2 – 6 bar
Caudal	> 10 l/min a 2 bar
Tipo de agua de alimentación	Agua potable
Temperatura	5 – 35 °C
Conductividad	10 – 2000 µS/cm a 25 °C
pH	4 – 10
Dureza (como CaCO ₃)	< 300 ppm
Concentración de sílice	< 30 ppm
Concentración de dióxido de carbono (CO ₂)	< 30 ppm
Índice de saturación de Langelier (LSI)	< 0,3
Índice de ensuciamiento (FI ₅) o de densidad lodos (SDI)	≤ 7(*)
Carbono orgánico total (TOC)	< 1 ppm
Cloro libre para los sistemas Milli-Q® HX 7040 (LC), 7080 (LC), 7120, 7150 SD	< 1,5 ppm
Cloro libre para los sistemas Milli-Q® HX 7040 (HC), 7080 (HC) SD	≥ 1,5 y < 3 ppm

* < 12 cuando está instalado el pretratamiento mediante UF opcional.

Rendimiento de la gama Milli-Q® HX 7000

En una configuración óptima, que consta de un filtro Opticap®, una lámpara UV y un lazo bien diseñado y mantenido, el agua producida desde el sistema Milli-Q® HX 7000 SD cumple o supera las normas correspondientes y las farmacopeas enumeradas en la página 6 de este folleto (ref: normas de agua purificada) en todos los puntos de uso.

Medidas típicas de calidad del agua con un lazo de distribución bien diseñado y mantenido de 20 metros:

	Sistema autónomo	Sistema + amplificador de resistividad	Sistema + lámpara UV	Sistema + lámpara UV + filtro Opticap®
Resistividad (a 25 °C)	> 1 MΩ.cm	10- 15 MΩ.cm	> 1 MΩ.cm	> 1 MΩ.cm
Conductividad (a 25 °C)	< 1 µS/cm	0,07 - 0,1 µS/cm	< 1 µS/cm	< 1 µS/cm
Carbono orgánico total (TOC)	< 50 ppb	< 50 ppb	< 50 ppb	< 50 ppb
Recuento de bacterias	-	-	< 10 ufc/ml	≤ 1 ufc/ml*
Sílice disuelta	≤ 3 ppb	≤ 3 ppb	≤ 3 ppb	≤ 3 ppb

*Muestreada después del filtro Opticap®.

Especificaciones eléctricas

Tipo de sistema	Voltaje y frecuencia	Consumo de energía (VA)
Milli-Q® HX 7040/7080 SD	220-240 V CA, 50/60 Hz	1000
	120 VCA a 60 Hz	
	100 VCA a 50/60 Hz	
Milli-Q® HX 7120/7150 SD	220-240 V CA, 50/60 Hz	1500
	120 VCA a 60 Hz	
	100 VCA a 50/60 Hz	

La alimentación de la corriente eléctrica debe estar conectada a una toma de tierra.

Especificaciones generales

Nivel de ruido	< 50 dB a 1 metro
Protocolo de comunicación	TCP/IP/CGI, servidor Web integrado y sitio Web HTML 5 integrado*
Puertos de comunicación	Ethernet, USB 2.0
Idiomas	Alemán, Chino, Español, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Portugués, Ruso

* No se necesita ningún otro programa para el control remoto.

Tipo de sistema	Caudal de abastecimiento del depósito*	Peso en seco	Peso de transporte	Peso en funcionamiento
Gama Milli-Q® HX 7040 SD	40 l/h (10,6 gal/h)	97 kg (214 lb)	116 kg (256 lb)	247 kg (545 lb)
Gama Milli-Q® HX 7080 SD	80 l/h (21,1 gal/h)	106 kg (234 lb)	125 kg (276 lb)	256 kg (567 lb)
Gama Milli-Q® HX 7120 SD	120 l/h (31,7 gal/h)	114 kg (251 lb)	133 kg (293 lb)	264 kg (582 lb)
Gama Milli-Q® HX 7150 SD	150 l/h (39,6 gal/h)	126 kg (278 lb)	145 kg (320 lb)	276 kg (608 lb)

* Caudales nominales ± 10% entre 10 y 35 °C. Desviación añadida del -3% por °C de 10 °C a 5 °C.

Almacenamiento y distribución

Especificaciones del depósito

Material	Polietileno de gran pureza
Volumen del depósito incorporado (neto)	140 l (37 gal)

Rendimiento de la bomba de distribución (centrífuga)

Caudal	Presión
15 LPM / 3,96 GPM	1,9 bar / 28 psi
20 LPM / 5,28 GPM	1,6 bar / 23 psi

Conexiones de fontanería

Entrada (conexión al agua de alimentación)	3/4" BSP
Comienzo/retorno lazo	TC sanitario 1 1/2"
Desagües	3/8"

Referencias de las piezas (accesorios, fungibles, opciones)

Fungibles	
PR0GTXLCS1	Pretratamiento Progard® XL-S-C
PR0GTXLCS2	Pretratamiento Progard® XL-S-CL Cantidad 2
TANKVNT01	Filtro de venteo 0,22 µm
TANKVNT02	Filtro de venteo de 0,22 µm con trampa de CO ₂
Opciones del sistema	
ZLXLSDISCAB	Opción alimentación bajo demanda
ZLXLDEGK2	Kit actualización desgasificador (Elix®/AFS® 40-150)
TANKLKXL1	Sensor de Agua
TANKLK002	Sensor de fugas añadido
ZLXLALCAB	Salida alarma - 2x 24 Vdc 4 W, 2x 4-20 mA
ZLXL000PR	Regulador de presión de alimentación XL 0-25 bar
ZLXL00ESVSD	Válvula solenoide externa
AIRGAPXL2	Trampa de aire 2 entradas D10
ZLXLSDCV15	Válvula de retención de lazo alta presión
Opciones de cuidado del sistema	
ZLXLCLPAK	Herramienta de regeneración de la RO
ZWACID012	ROCare A - Bolsa de ácido para RO (12)
ZWBASE012	ROCare B - Bolsa de base para RO (12)
ZWCL01F50	ROProtect C - Comprimidos de cloro (48 comprimidos)
5874316024	ROProtect CR - Comprimidos de cloro (sólo EE.UU. y México, 24 comprimidos)
5874316024C	ROProtect CR - Comprimidos de cloro (sólo Canadá - 24 comprimidos)
Control de la calidad del agua del lazo	
ZKITRES00SD	Kit de resistividad para sistemas de gran rendimiento
ZKITRES01SD	Kit de resistividad y amplificación para sistemas de gran rendimiento
ZKITRES01T0CSD	Amplificación de resistividad y monitor de TOC para sistemas de gran rendimiento
Opciones de cuidado del lazo	
QGARDTXL04	Cartucho de ultrapurificación Q-Gard® XL-4LPM
ZLXLSDL00PKIT	Kit de montaje panel lazo
ZLXLKITUV57	Kit lazo UV 57 W
ZLXLKITUV57L1	Lámpara UV 254 nm 57 W
ZLXLSDL00PFEET	Soporte para el kit de montaje panel lazo
KVGLA1TTT1	Opticap® XLT10 Durapore® 0,22 µm 1-1/2" TC/TC
MPESP18N	Válvula de muestreo sanitario (acero inoxidable)
Opciones de pretratamiento	
ZUFPREUN0	Unidad de pretratamiento por UF 3/4"
ZUFPREUN8	Kit de instalación para pretratamiento por UF
ZLXLPTCAB	Cable del sistema pretratamiento XL externo
ZLXLPTFSW	Interruptor de flujo para la unidad de pretratamiento

Milli-Q®

Lab Water Solutions

MilliporeSigma
400 Summit Drive
Burlington, MA 01803

EMDMillipore.com

EMDMillipore.com/Milli-Q-HX-7000-SD

Para hacer un pedido o recibir asistencia técnica en los Estados Unidos y Canadá,
llame al **+1-800-645-5476**

Para otros países de Europa, visite: **EMDMillipore.com/offices**

Para servicio técnico, visite: **EMDMillipore.com/techservice**

© 2020 Merck KGaA, Darmstadt, Alemania y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. MilliporeSigma, the vibrant M, Q-POD, E.R.A., Milli-Q, MyMilli-Q, Opticap, Elix, AFS, Q-Gard, Durapore, Millipak, BioPak, EDS-Pak y Progard son marcas comerciales de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania, o sus filiales. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Tiene a su disposición información detallada sobre las marcas comerciales a través de recursos accesibles al público.

Ref. Nº MS_BR5272ES Ver. 1.0
30166
05/2020