

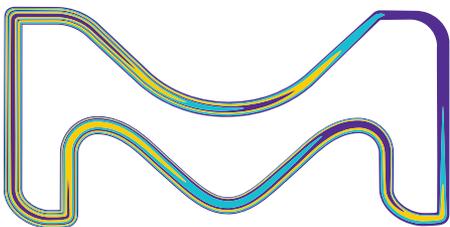
Gama Milli-Q® CLX 7000

Sistemas de purificación
de agua conectados

- Sistemas de gran rendimiento económicos y fiables
- Con incorporación de la tecnología de electrodesionización Elix®
- Para analizadores con una demanda de agua purificada de hasta 3000 litros al día



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



Rendimiento robusto y fiable para la máxima productividad del laboratorio

Su laboratorio biomédico es un entorno exigente y con gran volumen de trabajo, con analizadores clínicos capaces de procesar varios miles de muestras al día. Como el agua es el reactivo líquido utilizado con más frecuencia en un analizador, su elección del sistema de purificación de agua es clave para un funcionamiento diario suave y sin interrupciones del laboratorio.

La solución de purificación de agua debe suministrar de manera fiable a sus analizadores clínicos agua de calidad constante que cumpla las normas CLRW del CLSI®.

Con la **gama Milli-Q® CLX 7000 de abastecimiento de agua a analizadores**, de gran capacidad, su laboratorio clínico se beneficiará de una solución de purificación de agua económica y de gran rendimiento que satisface sus muchos requisitos fundamentales:

Productividad asegurada

- Su gran y fiable rendimiento está respaldado por tecnologías de purificación de agua patentadas, un control en tiempo real las 24 horas del día y un acceso de control remoto seguro.

Costes de funcionamiento bajos y predecibles

- Asegurados gracias a nuestras tecnologías de purificación de agua ecológicas y patentadas:
 - El módulo de EDI Elix® proporciona agua de gran calidad sin necesidad de cilindros de resina. Esto reduce el mantenimiento, los costes de funcionamiento y los periodos de parada del analizador.
 - La tecnología E.R.A.® optimiza automáticamente la recuperación del agua para reducir su consumo.

Ahorro de tiempo

- Fácil de usar con mínimo mantenimiento gracias a las instrucciones paso a paso de la pantalla táctil, la trazabilidad automática de los fungibles y las lámparas UV, que reducen los requisitos de saneamiento del sistema y el analizador.
- Trazabilidad de los datos y acreditación facilitadas gracias a las completas funciones de supervisión, al archivo automático de los registros electrónicos y a la nueva plataforma de servicio técnico Milli-Q® Connect.

Máximo tiempo de actividad

- El extraordinario y rápido servicio técnico de Servicios Milli-Q® se ha ampliado ahora para incluir una nueva función de conexión a distancia. Milli-Q® Connect le brinda acceso seguro las 24 horas del día a su sistema y sus datos, simplificando la gestión del sistema y respaldando su productividad.

"¡Gran instrumento y gran servicio de atención al cliente! Mucho más fácil de utilizar que nuestro sistema de purificación de agua anterior. Muy fácil de mantener, y la pureza del agua parece ser mucho mejor."

- Kimberly Bartlett, Chemistry Supervisor,
Athens-Limestone Hospital, Alabama, EE.UU.

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

Dado que la fiabilidad de los laboratorios biomédicos es fundamental para pacientes y médicos por igual, ofrecemos un nivel sin precedentes de servicio técnico con la gama Milli-Q® CLX 7000.

Para descubrir **Milli-Q® Connect**, nuestro servicio de atención a distancia y capacidad de control diseñada para ayudarle a maximizar el tiempo de actividad, sólo tienen que iniciar sesión en la interfaz de la Web **MyMilli-Q™**. Este servicio exclusivo les brinda a usted y a nuestros equipos del servicio técnico acceso a su sistema Milli-Q® CLX 7000 y sus datos, para un diagnóstico rápido y preciso a distancia, así como para realizar reparaciones. *Obtendrá más información sobre esta nueva capacidad de servicio técnico en las páginas 8 y 9 de este folleto.*

Y, dado que la situación de cada laboratorio es diferente, nuestra oferta de Servicios Milli-Q® puede personalizarse en función de sus requisitos:

- Antes de la instalación, un ingeniero certificado del servicio técnico analizará la calidad de su agua de alimentación para proporcionar la **configuración óptima de los parámetros** para su sistema. Esto maximiza el rendimiento y la fiabilidad de su instrumento Milli-Q® CLX 7000 y de los analizadores clínicos asociados.
- Elija el **plan de mantenimiento Milli-Q®** que sea adecuado para su laboratorio, desde una sola visita anual de mantenimiento preventivo con sustitución de las piezas desgastadas hasta la cobertura completa del sistema.
- La **gestión de contratos virtual** le permite un seguimiento más eficaz de su histórico de mantenimiento del sistema de purificación de agua y una fácil programación de las visitas de mantenimiento.
- Una **gama de opciones** le permite personalizar su solución de mantenimiento. Las opciones son los servicios de calibración, calibración y verificación, el envío programado de fungibles y la sanitización.

Póngase en contacto con su oficina local de MilliporeSigma para informarse sobre la oferta de planes de mantenimiento disponible para su instalación o visite

EMDMillipore.com/Milli-QServices

Confíe en la experiencia y la especialización puras

Somos un socio con el que puede contar. Como uno de los tres mayores inversores en I+D de la industria de Ciencias de la Vida, tenemos una larga historia de sólidas alianzas con laboratorios biomédicos y los principales fabricantes de analizadores clínicos. Esta valiosa experiencia nos ha permitido desarrollar nuestra pericia con relación a las aplicaciones de usuario final, como biología, bioquímica, microbiología e inmunología, y diseñar soluciones de purificación de agua de gran calidad para la alimentación de analizadores clínicos.

La gama Milli-Q® CLX 7000 se fabrica en instalaciones ISO® 9001 e ISO® 14001 registradas. Además, para asegurar eficiencia y seguridad de funcionamiento, los sistemas tienen las certificaciones CE, cULu y FCC. Por otro lado, para reducir el impacto medioambiental, la gama Milli-Q® CLX 7000 sigue las directivas europeas de restricción de sustancias peligrosas (European Restriction of Hazardous Substances Directive) (RoHS) y de eliminación de equipo eléctrico y electrónico (WEEE).



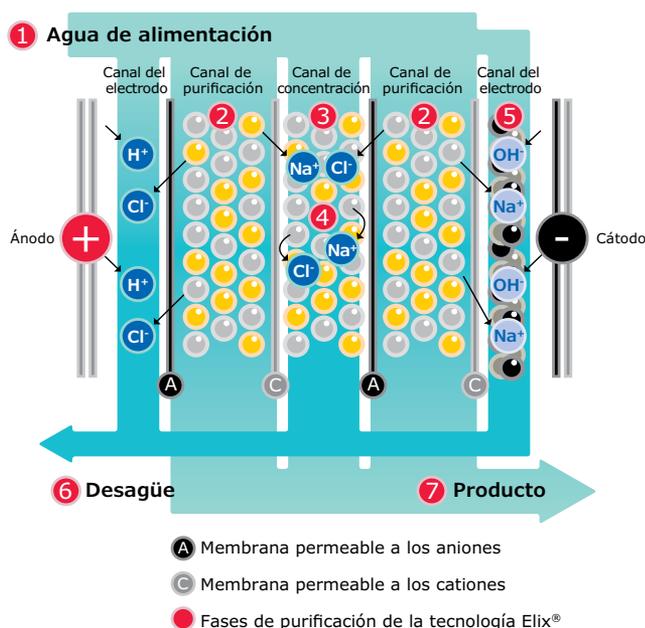
Costes de funcionamiento bajos y predecibles con la tecnología Elix®

La gama Milli-Q® CLX 7000 se basa en técnicas de purificación de agua complementarias, entre ellas, la tecnología de electrodesionización (EDI) de vanguardia Elix®, para asegurar la producción de agua de calidad constantemente elevada que cumple las normas CLRW, a costes de funcionamiento bajos y predecibles.

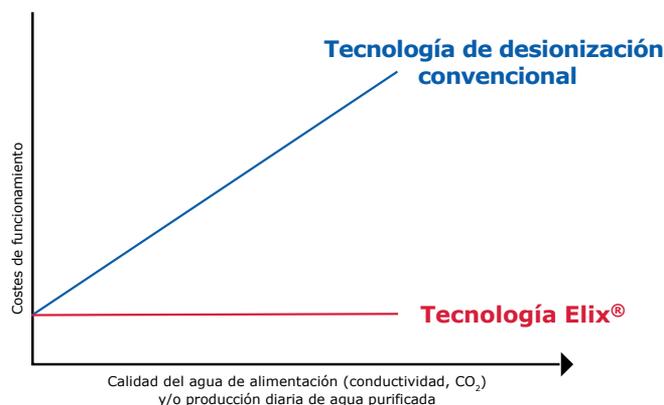
En la gama Milli-Q® CLX 7000, primero se trata el agua potable del grifo con un cartucho Progard® y se purifica mediante ósmosis inversa (RO) para eliminar hasta el 99% de los contaminantes.

El agua resultante de la RO entra a continuación en el módulo de EDI Elix®, donde se regeneran continuamente las resinas de intercambio iónico mediante un pequeño campo eléctrico.

La tecnología Elix® proporciona agua purificada de calidad constantemente elevada, sin que el módulo Elix® requiera mantenimiento (ni costes relacionados con el mantenimiento). No hay necesidad de sustituir los cilindros de resina ni de usar descalcificadores ni cartuchos de acondicionamiento. Por tanto, el mantenimiento del sistema de purificación de agua es bajo, lo que tiene como consecuencia un menor tiempo de inactividad del analizador, y una mayor productividad del laboratorio.



Módulo Elix®: nuestra exclusiva tecnología 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 $5 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$ a 25°C (normalmente hasta $15 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$ a 25°C).*



La gráfica muestra los costes de funcionamiento para un sistema de purificación de agua en el que se utiliza tecnología de electrodesionización Elix® o resinas de intercambio iónico convencionales que deben regenerarse químicamente o cambiarse. Con la tecnología Elix®, los costes de funcionamiento permanecen constantes y son independientes de la calidad del agua de alimentación, de la eficacia de la membrana de RO o de la utilización de agua purificada, haciendo así más fácil predecir el coste de funcionamiento de su sistema Milli-Q® CLX 7000.

Tres lámparas UV incorporadas para el mejor control jamás conseguido de las concentraciones bacterianas

Las bacterias y sus productos secundarios interfieren en los análisis químicos y los ensayos inmunológicos provocando normalmente calibraciones inestables del analizador, elevada absorbancia de los blancos, desviaciones de los valores de referencia y errores en los valores medios de los pacientes.

En la gama Milli-Q® CLX 7000, la sanitización por la lámpara UV se produce en tres etapas:

- **Durante la producción de agua**, una lámpara UV bactericida de 254 nm inactiva las bacterias.
- **En el depósito**, una lámpara UV (ASM, módulo automático de sanitización) irradia regularmente el agua almacenada y las paredes del tanque, evitando el crecimiento bacteriano y la formación de biopelícula.

- **En el lazo de distribución**, el agua se hace recircular automáticamente a través de una tercera lámpara UV y un filtro esterilizante de grado farmacéutico Opticap® 0,22 μm antes de entrar en el analizador.

Este diseño le ayuda a conseguir la mayor calidad del agua en cada etapa del proceso de purificación, reduciendo de forma notable la frecuencia de sanitización del sistema. Ésta es la mejor manera de evitar el periodo de parada necesario para descontaminar su sistema de purificación de agua o el analizador.

* Cuando el CO_2 disuelto en el agua de alimentación es inferior a 30 ppm.

Optimice el consumo de agua con un sistema responsable con el medio ambiente que contiene la tecnología E.R.A.®

La gama Milli-Q® CLX 7000 incorpora nuestra tecnología E.R.A.® (ajuste de rechazo evolutivo), lo que proporciona a los usuarios todavía más ahorro.

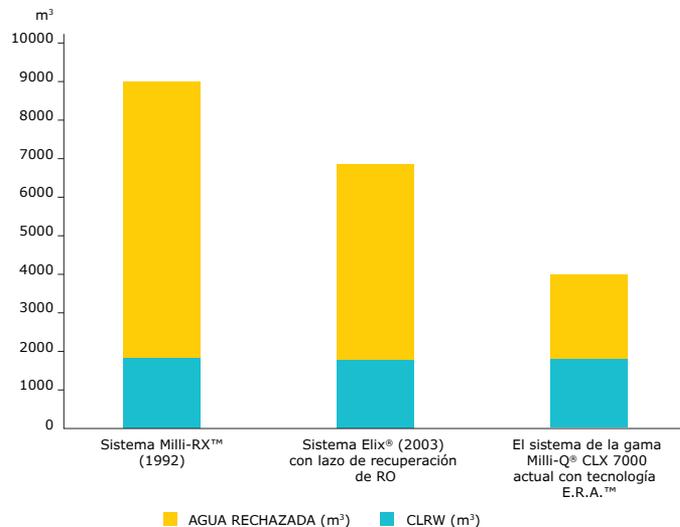
Con su lazo de recuperación de ósmosis inversa (RO) innovador y eficaz, esta gama Milli-Q® CLX 7000 optimiza el consumo de agua al reciclar parte del agua rechazada hacia el desagüe, reduciendo así su pérdida además de ampliar la vida útil del cartucho de RO y del módulo Progard®.

Además, dependiendo del análisis de la calidad del agua de alimentación, la gama Milli-Q® CLX 7000 calculará la mejor recuperación de agua y optimizará automáticamente el consumo de agua por medio de válvulas motorizadas.

No importa cuáles puedan ser la temperatura del agua de alimentación, la presión de entrada o la conductividad, las válvulas automatizadas de la tecnología E.R.A.® garantizan el mantenimiento constante del caudal y la recuperación de agua de la gama Milli-Q® CLX 7000.* Los usuarios ya no necesitan ajustar manualmente las válvulas para mantener el caudal de producción y proteger la vida útil del cartucho de RO.

Estas últimas tecnologías de RO ilustran nuestra dedicación para desarrollar soluciones de purificación de agua responsables con el medio ambiente para reducir el uso de agua del grifo y de fungibles del sistema. Las soluciones reducen el tiempo de mantenimiento, así como el riesgo de error humano, permitiendo a los usuarios ahorrar dinero en el uso del sistema y también disfrutar de tranquilidad con mayor fiabilidad, optimizando tanto el sistema de purificación de agua como el tiempo de actividad del analizador.

* Consulte los requisitos del agua de alimentación en la tabla de especificaciones.



En los últimos 25 años, hemos reducido de manera notable el consumo de agua de los sistemas de purificación, lo que ha permitido a los laboratorios ahorrar hasta varios miles de euros al año en gastos de agua potable. En la gráfica se muestra el consumo de agua y la separación entre la CLRW producida y el agua rechazada por tres sistemas de purificación a lo largo de un periodo de siete años (producción de 1000 l/día de agua de calidad CLRW, 312 días al año).

"Pequeño tamaño con gran fiabilidad y facilidad de uso. Es un sistema de agua DI fiable con un servicio excelente y representantes de ventas en la zona de Kansas City. El pequeño tamaño de este sistema hace que sea fácil de guardar en nuestro laboratorio y proporciona agua de calidad excelente a nuestro analizador clínico. La interfaz es fácil de utilizar y cambiar los filtros no es ningún problema."

– Josh Kollmeyer MLS (ASCP), Director del laboratorio, Clay Platte Family Medicine Clinic, Kansas City, Missouri, EE.UU.

Un sistema fácil de usar con toda la información importante de un vistazo

Con su gran e innovadora pantalla táctil, el sistema está diseñado para un funcionamiento intuitivo, con toda la información disponible de un vistazo en un formato de tablero de datos. Para mayor comodidad, el sistema se puede adquirir en nueve idiomas diferentes. Nunca ha sido más fácil navegar e interactuar con su sistema de purificación de agua

Zona de estado del sistema

Gran pantalla que muestra la calidad del agua y el volumen de almacenamiento

Estado de todos los fungibles, claro y visible

Zona de notificación de alertas y alarmas



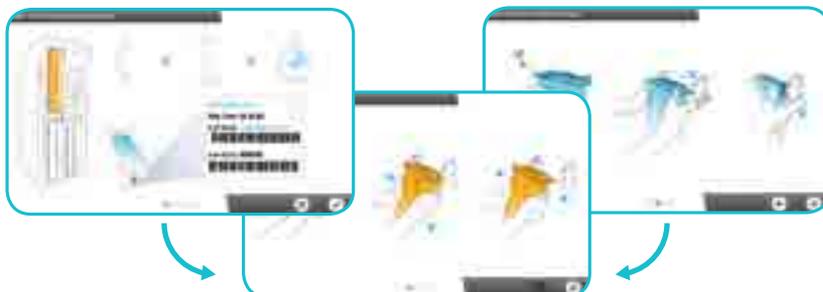
Si es necesario cambiar un fungible, el sistema mostrará una alerta amarilla parpadeante con 15 días de antelación. Sólo tiene que tocar el símbolo de alerta amarilla para que se abra una nueva pantalla...

Ahora, puede ver y controlar a distancia la interfaz de su sistema mediante Milli-Q® Connect.

Véase información en las páginas 8 y 9.



... donde un asistente le guiará paso a paso por el procedimiento de mantenimiento con instrucciones sencillas. No necesita ser un experto para realizar el mantenimiento regular de su sistema



Un sistema fácil de usar y con poco mantenimiento

El poco mantenimiento ahorra tiempo y aumenta la rentabilidad

- La tecnología Elix® robusta y patentada garantiza agua purificada constante y costes de funcionamiento bajos y predecibles, con independencia de la calidad de su agua de alimentación.* El módulo Elix® no necesita mantenimiento.
- Un sistema de fijación del módulo ergonómico y patentado le permite cambiar los módulos con rapidez y facilidad.
- La tecnología RFID evita la inserción de un cartucho de purificación incorrecto en los sistemas Milli-Q® CLX 7000 y asegura también la trazabilidad automática de uso y sustitución del módulo, ahorrando tiempo al usuario.
- Las funciones de mantenimiento automático reducen de manera significativa el consumo de agua del grifo y aumentan la vida útil del cartucho:
 - El módulo de pretratamiento Progard® incorpora en un solo fungible varios medios de purificación que protegen la membrana de RO de las partículas, el cloro libre y las incrustaciones. El mantenimiento es más fácil y rápido al tener que cambiar solo un módulo.
 - El modo lavado y los ciclos de limpieza del sistema mantienen la membrana de RO en perfectas condiciones de funcionamiento.



Un sistema de fijación del módulo ergonómico y patentado.

Nunca antes ha sido tan fácil usar y mantener un sistema de purificación de agua, ni se ha ahorrado tanto tiempo

Un sistema transportable y personalizable

Utilización óptima del espacio del laboratorio

La gama Milli-Q® CLX 7000 es compacta, silenciosa y está montada sobre ruedas con frenos, de modo que puede colocarse en cualquier lugar que resulte cómodo, y trasladarse a otra ubicación si la configuración del laboratorio crece o evoluciona.

Sistemas personalizables para adaptarse a sus requisitos específicos

Se dispone de una serie de opciones y accesorios para la gama Milli-Q® CLX 7000, para adaptarse a sus requisitos específicos y mejorar la supervisión de la calidad del agua:

- **Un monitor de TOC (carbono orgánico total) en línea** permite verificar que el nivel de TOC del agua del sistema está por debajo de 500 ppb como exige la CLRW. Esto evita la necesidad de duplicar los análisis o repetir las calibraciones del analizador.
- **La opción de desgasificación** proporciona una solución para el agua de alimentación que esté muy contaminada con gases, como una concentración de CO₂ superior a 30 ppm.
- **La herramienta de regeneración de RO**, que se utiliza cuando la calidad del agua de alimentación es mala, proporciona una limpieza añadida de la membrana de RO y completa la acción del módulo de autolimpieza Progard®.
- **Válvula de muestreo sanitario** para un muestro seguro y fiable del agua para análisis microbiológicos.
- También pueden añadirse fácilmente **sensores de agua y salidas de alarma** a su sistema Milli-Q® CLX 7000.



* Consulte los requisitos del agua de alimentación en la tabla de especificaciones.

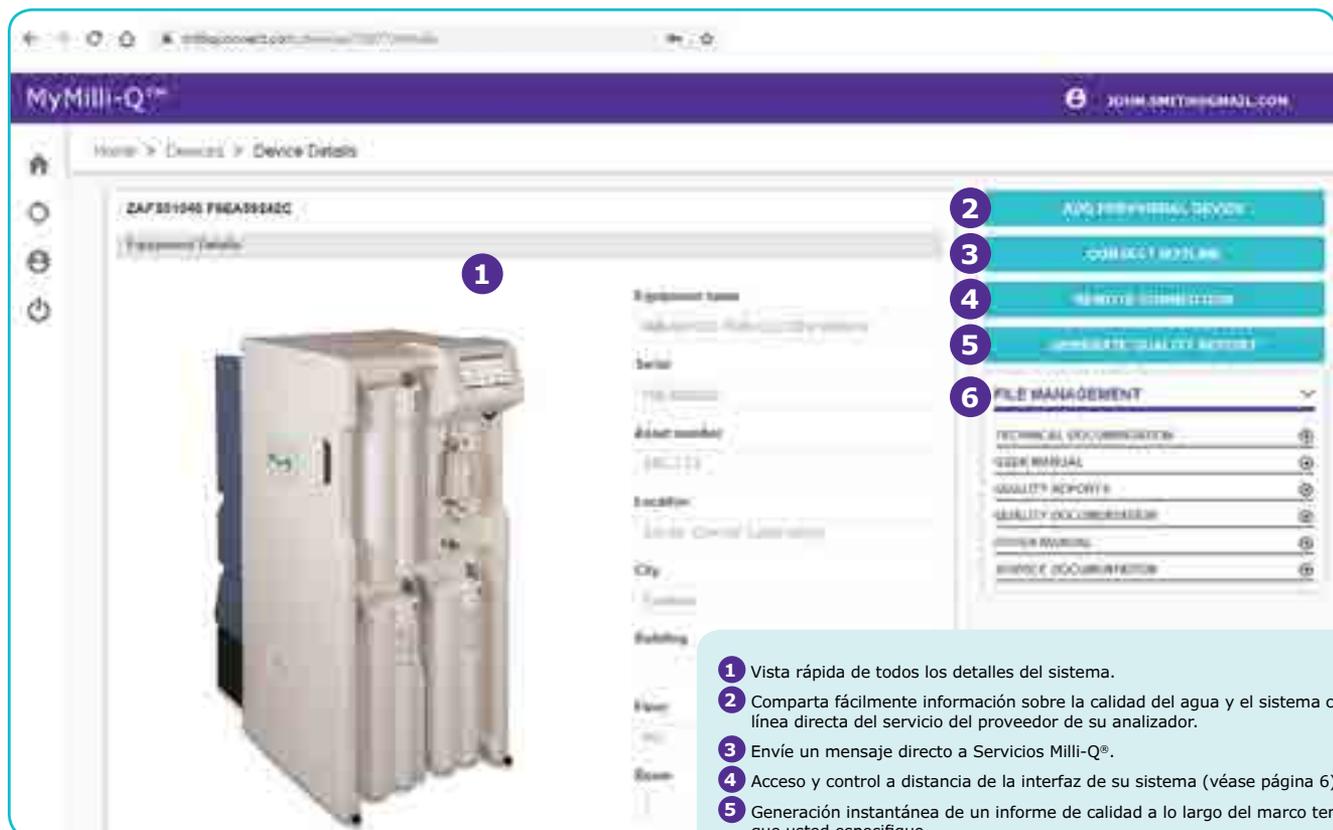
conecte con la tranquilidad

Servicios Milli-Q® presenta Milli-Q® Connect, un nuevo servicio en línea que simplifica la gestión del sistema de purificación de agua Milli-Q® CLX 7000.



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

- **Productividad asegurada las 24 horas del día.** 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 (por correo electrónico o SMS) 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.



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

- 1 Vista rápida de todos los detalles del sistema.
- 2 Comparta fácilmente información sobre la calidad del agua y el sistema con la línea directa del servicio del proveedor de su analizador.
- 3 Envíe un mensaje directo a Servicios Milli-Q®.
- 4 Acceso y control a distancia de la interfaz de su sistema (véase página 6).
- 5 Generación instantánea de un informe de calidad a lo largo del marco temporal que usted especifique.
- 6 Encuentre toda la documentación del sistema y los informes generados.
- 7 Desplazamiento hacia abajo para ver:
 - Marca/modelo/nº de serie de los analizadores alimentados por el sistema de purificación de agua
 - 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 contratos de los fungibles

Un sistema de purificación de agua que facilita la acreditación.

El agua utilizada para alimentar un analizador es un reactivo fundamental. Su calidad debe documentarse en los laboratorios biomédicos que están en proceso de acreditación (o reacreditación) para la norma ISO 15189:2012 respaldada por la acreditación CAP† 15189SM.

Para facilitar el cumplimiento de las directrices de la organización reguladora mundial, los sistemas Milli-Q® CLX 7000 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.

Ahora, con la interfaz web MyMilli-Q™, fácil de usar, y la capacidad 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 19 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.

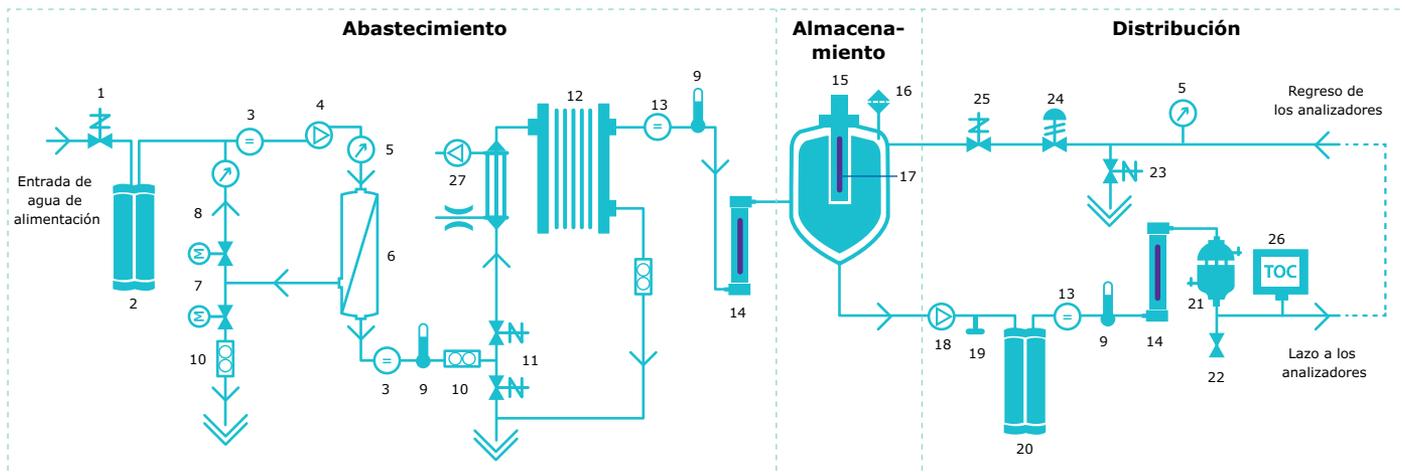
El sistema almacena automáticamente un registro del histórico de mantenimiento completamente trazable y fácilmente recuperable. Además del archivo de datos, la herramienta virtual MyMilli-Q™ le permite agilizar la gestión del contrato. Podrá programar las visitas de mantenimiento, gestionar la entrega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

Number	Type	Scheduled date	Status	Close Date	Attachments
WO-0122478	Preventive Maintenance	Oct 01 2019	Open	N/A	
WO-0148778	Preventive Maintenance	Jul 22 2018	Done	06-22-2018 17:22:31	
WO-0141835	Repair	Apr 22 2018	Done	Apr 22 2018 17:29:58	
WO-0121818	Preventive Maintenance	Oct 22 2017	Done	09-22-2017 18:42:19	
WO-0122462	Install	Oct 16 2016	Done	09-16-2016 15:22:18	

† CAP, College of American Pathologists

Apéndice técnico

Proceso de purificación del agua de la gama Milli-Q® CLX 7000



- | | | | |
|--|---|---|---|
| 1. Válvula de entrada | 8. Lazo de recirculación de RO | 16. Sensor de rebosadero sanitario | 22. Válvula de muestreo |
| 2. Módulo de pretratamiento Progard® | 9. Sensor de temperatura | 17. Módulo automático de sanitización (ASM) | 23. Válvula de enjuague automático del lazo |
| 3. Célula de conductividad | 10. Sensor de flujo | 18. Bomba de distribución | 24. Regulador de contrapresión |
| 4. Bomba de RO | 11. Válvula de enjuagado automático de 3 vías | 19. Sistema de emergencia – Conector rápido | 25. Válvula del lazo de recirculación |
| 5. Sensor de presión | 12. Módulo Elix® | 20. Módulo de purificación Q-Gard® | 26. Monitor de TOC (opcional) |
| 6. Cartucho de RO | 13. Célula de resistividad | 21. Filtro Opticap® (0,22 µm) | 27. Unidad de desgasificación (opcional) |
| 7. Válvula gemela motorizada – Recirculación de RO | 14. Lámpara UV (254 nm) | | |
| | 15. Filtro de venteo | | |

* Sujeto a suscripción Póngase en contacto con su oficina local de MilliporeSigma para informarse sobre la oferta de servicio disponible para su instalación.

Especificaciones de la gama Milli-Q® CLX 7000

La norma de calidad Agua para reactivos de laboratorio clínico (CLRW), definida por el CLSI®

Resistividad	> 10 MΩ·cm a 25 °C
Carbono orgánico total (TOC)	< 500 ppb
Bacterias	< 10 UFC/ml
Filtración	0,22 µm

Rendimiento de la gama Milli-Q® CLX 7000

	Milli-Q® CLX 7040	Milli-Q® CLX 7080	Milli-Q® CLX 7120	Milli-Q® CLX 7150
Caudal de abastecimiento del depósito*	40 L/h (10,6 gal/h)	80 L/h (21,1 gal/h)	120 L/h (31,7 gal/h)	150 L/h (39,6 gal/h)
Resistividad del agua de abastecimiento	> 5 MΩ·cm a 25 °C (normalmente 10 - 15 MΩ·cm a 25 °C)			
Volumen del depósito incorporado (volumen neto)	90 l	90 l	140 l	140 l
Caudal de distribución a los analizadores	4 l/min			
Presión de distribución a los analizadores	Ajustable: de 0,9 a 2,1 bar†			

Calidad del agua distribuida a los analizadores

Resistividad	> 15 MΩ·cm a 25 °C
Carbono orgánico total (TOC)	Normalmente < 30 ppb
Bacterias	Normalmente < 1 UFC/ml
Sílice disuelta	< 0,05 mg/L

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

† Con una longitud del lazo de distribución de 20 m

Dimensiones y pesos

	Milli-Q® CLX 7040	Milli-Q® CLX 7080	Milli-Q® CLX 7120	Milli-Q® CLX 7150
Dimensiones (Al x An x P)	1255 x 543 x 797 mm (49,4 x 21,4 x 31,4 in)	1255 x 543 x 797 mm (49,4 x 21,4 x 31,4 in)	1255 x 543 x 947 mm (49,4 x 21,4 x 37,3 in)	1255 x 543 x 947 mm (49,4 x 21,4 x 37,3 in)
Peso neto (caja de transporte)	134 kg (295,4 lb)	143 kg (315,3 lb)	155 kg (341,7 lb)	167 kg (368,2 lb)
Peso en funcionamiento	222 kg (489,4 lb)	234 kg (515,9 lb)	303 kg (668 lb)	318 kg (701,1 lb)

Requisitos del agua de alimentación

Presión	2 – 6 bar
Caudal	> 10 l/min a 2 bar
Conexión al agua del grifo	¾ de pulgada Gas M
Tipo de agua de alimentación	Potable
Temperatura	5 – 35 °C
Conductividad	10 – 2000 µS/cm a 25 °C
pH	4 – 10
Dureza total (como CaCO₃)	< 300 ppm
CO₂	< 30 ppm
Sílice	< 30 ppm
Índice de saturación de Langelier (LSI)	< 0,3
Índice de ensuciamiento (FI_s) o de densidad lodo (SDI_s)	≤ 7*
Carbono orgánico total (TOC)	≤ 1 ppm
Cloro libre	< 1,5 ppm†
Requisitos de desagüe (caída de gravedad con cámara de aire)	≥ 10 l/min

* FI_s > 7: se requiere un pretratamiento externo añadido.

† Hasta 3 ppm para los modelos Milli-Q® CLX 7040 (HC) y Milli-Q® CLX 7080 (HC).

Especificaciones generales

Voltaje y frecuencia*	230-240 V CA ± 10 %, 50/60 Hz o 120 V CA ± 10 %, 60 Hz o 100 V CA ± 10 %, 50/60 Hz	
Consumo de energía (VA)	900 (Milli-Q® CLX 7040/Milli-Q® CLX 7080)	1100 (Milli-Q® CLX 7120/Milli-Q® CLX 7150)
Nivel de ruido	< 50 dB	
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	

* Dependiendo de la referencia del sistema.

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

Especificaciones de Milli-Q® Connect

Versión protocolo de Internet	IPV4
Protocolo de seguridad	TLS 1.2 con encriptado AES 128-bit y autenticación mutua (servidor y cliente)
Protocolo de control remoto	Websocket seguro sobre TLS

Si desea más información, visite
EMDMillipore.com/labwater

Milli-Q®

Lab Water Solutions

MilliporeSigma
400 Summit Drive
Burlington, MA 01803

EMDMillipore.com

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](https://www.emdmillipore.com/offices)
Para servicio técnico, visite: [EMDMillipore.com/techservice](https://www.emdmillipore.com/techservice)

© 2019 Merck KGaA, Darmstadt, Alemania y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. MilliporeSigma, the vibrant M, Milli-Q, Elix, E.R.A., Progard, Q-Gard y Opticap 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.

MS_BR3170ES
2018-13448
02/2020