

CENTRA®

Sistemas centralizados de producción
y distribución de agua purificada



CENTRA



El agua es todo lo que hacemos

"We Know Water"

Reconocemos que los elementos clave a la hora de diseñar o actualizar un laboratorio, son la planificación del espacio y los requisitos de equipamiento para servicios críticos como los gases y el agua de alta pureza.

En **ELGA**, hemos aplicado nuestros conocimientos adquiridos a lo largo de 80 años de innovación en tecnologías de purificación de agua para desarrollar **CENTRA**, un sistema completo de purificación, almacenamiento y distribución de agua construido en una sola unidad. El diseño del sistema **CENTRA** supera las limitaciones de los sistemas tradicionales de purificación de agua centralizada, y ofrece sistemáticamente pureza, flexibilidad y ahorro de agua.

Este catálogo describe las principales características de toda la gama de equipos **CENTRA**, diseñados para proporcionar agua purificada desde el Tipo III hasta el Tipo I para todas las aplicaciones, desde lavadoras de cristalería y autoclaves hasta sistemas ultrapurificadores como nuestro **PURELAB Chorus** y **PURELAB Flex**.



Confianza total en su sistema de agua pura.

La familia de productos **CENTRA** incluye un Sistema Centralizado de Purificación, Distribución y Recirculación (primero purifica y luego distribuye el agua purificada).

Todas las tecnologías de purificación integradas están controladas por un procesador central que cuenta con alarmas audiovisuales, una alarma de detección de fugas interna y conexión con los sistemas de gestión del edificio.

Antes de la instalación, un equipo experto de ingenieros de diseño de **ELGA** trabajará con usted para desarrollar una solución técnica de ingeniería, para una total tranquilidad, cada producto **ELGA** está respaldado por una estructura de servicio global para garantizar que su sistema siga siendo económicamente viable y capaz de proporcionar agua pura a lo largo de su rutina.

DISTRIBUCIÓN CENTRALIZADA DE AGUA PURIFICADA



Adaptación a sus aplicaciones a medida que éstas cambian.

Ventajas y Beneficios

Pureza

Garantizado por un depósito interno hermético con filtro de ventilación, un caudal de distribución controlado y una variedad específica de tecnologías de purificación como la foto-oxidación UV, los cartuchos de desionización, etc. Los procesos de desinfección simples y sencillos prolongan el control bacteriano. Una selección en soluciones de purificación está disponible para optimizar pureza orgánica e inorgánica.

Flexibilidad

El diseño modular permite interconectar varios **CENTRA**, creando así una red de unidades de agua para una instalación. La pureza del agua puede adaptarse a las aplicaciones específicas del laboratorio y modificarse según las necesidades. El diseño compacto garantiza que el sistema de purificación de agua ocupe menos espacio valioso en la fábrica o el laboratorio que las instalaciones tradicionales.

Economía

Las necesidades individuales de los laboratorios pueden satisfacerse por separado, sin necesidad de que todo el edificio o las instalaciones tengan una mayor especificación. El mantenimiento y el saneamiento (CIP) son más fáciles y eficaces cuando se realizan en un sistema más pequeño y pueden adaptarse a las necesidades de cada laboratorio. La puesta en marcha y la instalación agilizan el proceso de montaje y ayudan a reducir los costos.

La siguiente tabla ofrece una visión general de la gama **CENTRA** y las principales características de cada producto, para ayudarle a elegir el mejor sistema para el diseño de su laboratorio o área de producción.

	SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN CENTRALIZADOS	SISTEMAS CENTRALIZADOS DE DEPURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	
Modelo CENTRA Estándar	RDS	R 200	R 60/120
Tasa de flujo común		Hasta 18 litros/min	Hasta 10 litros/min
Modelo CENTRA de alto caudal	RDS HFV	R 200-HFV	N/A
Tasa de flujo común		La velocidad alcanza un máximo de 30 mitros/min ¹	N/A
Capacidad de almacenamiento	350 litros	350 litros	50 litros
Bomba de recirculación	✓	✓	✓
Ósmosis Inversa		✓	✓
Foto-oxidación por lámpara UV	✓	✓	✓
Filtro de 0,2 µm	✓	✓	✓
Desionización opcional	✓	✓	✓
Filtro de ventilación compuesto opcional	✓	✓	✓
Funciones de seguridad / vigilancia del sistema	✓	✓	✓
Desinfección semiautomática de circuitos (CIP)	✓	✓	✓

¹Sujeto al diseño del circuito de distribución



Servicio y asistencia a nivel mundial

Confianza total en sus sistemas de agua pura

Todos los productos CENTRA ofrecen una característica adicional: servicio y asistencia de primera clase, esté donde esté. ELGA ha instalado miles de sistemas en todo el mundo, y nuestro personal técnico aplicará su conocimientos para la instalación, la validación y el mantenimiento de sus sistemas de purificación de agua de acuerdo con todas las normas pertinentes.

Visite www.elgalabwater.com para encontrar a su agente más cercano.

Excelencia en el servicio

- Apoyo en la instalación y puesta en marcha.
- Los contratos de mantenimiento preventivo están estructurados para satisfacer sus necesidades específicas, minimizando así la interrupción de su flujo de trabajo y manteniendo la fiabilidad del sistema.
- Todos nuestros equipos de calibración se mantienen de acuerdo con normas trazables y son operados por técnicos de servicio plenamente capacitados para garantizar que la calidad del agua esté siempre dentro de la norma requerida.

Capacitación

Se ofrece formación operativa "práctica" dentro y fuera de las instalaciones para garantizar un rendimiento del sistema y minimizar el riesgo de interrupción del flujo de trabajo.

Soporte técnico

- Nuestro equipo de expertos locales se asegurará de que encuentre el producto perfecto que sea compatible con su presupuesto y aplicaciones.
- Nuestro centro de servicio local está siempre disponible para asesorar, solucionar problemas e identificar las piezas necesarias.



Calidad garantizada

Nuestro compromiso con los procesos de control de calidad más exigentes garantiza la fiabilidad y el cumplimiento de las normas de las organizaciones internacionales, medioambientales y de usuarios.

Diseñado y fabricado según el sistema de calidad total ISO 9001:2000. Ha sido probado para cumplir con las normas CE, EMC, EN 61010 (UL CSA), PIRA, la Directiva WEEE y otras normas según corresponda.

Soporte de validación

Los sistemas de agua que se utilizan dentro de un laboratorio validado deben funcionar siempre de acuerdo con la especificación. Esto debe ser verificado a través de la documentación y las tendencias deben ser capaces de alertar al usuario de la probabilidad de que el rendimiento esté por debajo de los requisitos. **ELGA** ofrece un paquete de validación líder en el sector, con personal totalmente entrenado, que utiliza equipos y documentación controlados para ayudar al cliente en todo el proceso de validación.

Asistencia online en www.elgalabwater.com

- Localice a su representante técnico local.
- Para obtener más información sobre la calidad y las normas del agua, descargue la guía GRATUITA Pure Labwater (Guía de agua pura para laboratorio).
- Encuentre un sistema de purificación de agua que se ajuste a sus necesidades, con nuestro selector de productos en línea.





Formación y capacitación en el diseño de sistemas

En **ELGA**, nuestra obligación es garantizar que los clientes, arquitectos, consultores y contratistas sean conscientes de las complejidades a la hora de desarrollar nuevos servicios de laboratorio.

Ofrecemos diferentes cursos y seminarios de formación, que abarcan desde el diseño detallado de circuitos y sistemas hasta la concientización básica sobre cuestiones clave del proyecto. Para más información, póngase en contacto con info@elgalabwater.com.

Diseño, montaje e instalación de la unidad

Trabajando juntos para una solución personalizada

Comprendemos los retos que plantea el diseño, la construcción y el equipamiento de los laboratorios de investigación, tanto si necesita un paquete completo de purificación de agua para un solo laboratorio, como para un conjunto de laboratorios o para todos los laboratorios e instalaciones asociadas (por ejemplo, zonas de producción) de un edificio.

Proporcionamos soluciones centralizadas que satisfacen todos los requisitos específicos del agua de laboratorio, que son económicamente viables y se ajustan al presupuesto, para un gran número de empresas, incluidos los laboratorios de investigación académica en universidades e institutos, los laboratorios clínicos en hospitales, los laboratorios de I+D y las pequeñas instalaciones de producción industrial en las principales corporaciones farmacéuticas y biotecnológicas.



"Formar parte de Veolia Water, la mayor empresa de purificación de agua del mundo, nos da la capacidad y los recursos para ofrecer soluciones de purificación de agua inigualables y soluciones centralizadas de purificación de agua para laboratorios individuales o grupos enteros de laboratorios en un edificio, independientemente de la cantidad y calidad del agua purificada y del espacio disponible".

Nuestro equipo de **ELGA** colabora estrechamente con arquitectos, consultores, gestores de instalaciones, proveedores y científicos para proporcionar ayuda y experiencia en todas las etapas, desde la conceptualización y la finalización del diseño de la instalación, hasta el montaje e instalación del proceso de purificación del agua. El diseño y la instalación de paquetes completos de purificación de agua dependen de una amplia gama de parámetros, a saber:

- Aplicaciones científicas o clínicas específicas.
- Calidad del agua de alimentación.
- Variación necesaria de las calidades del agua y su cumplimiento.
- Variación de las cantidades de agua, por ejemplo, uso máximo y normal, uso diario o semanal.
- Espacio disponible.



Su primer paso hacia el agua pura: el kit de análisis de agua de laboratorio (ELGA LabWater)

Un comienzo consciente para una solución simplificada

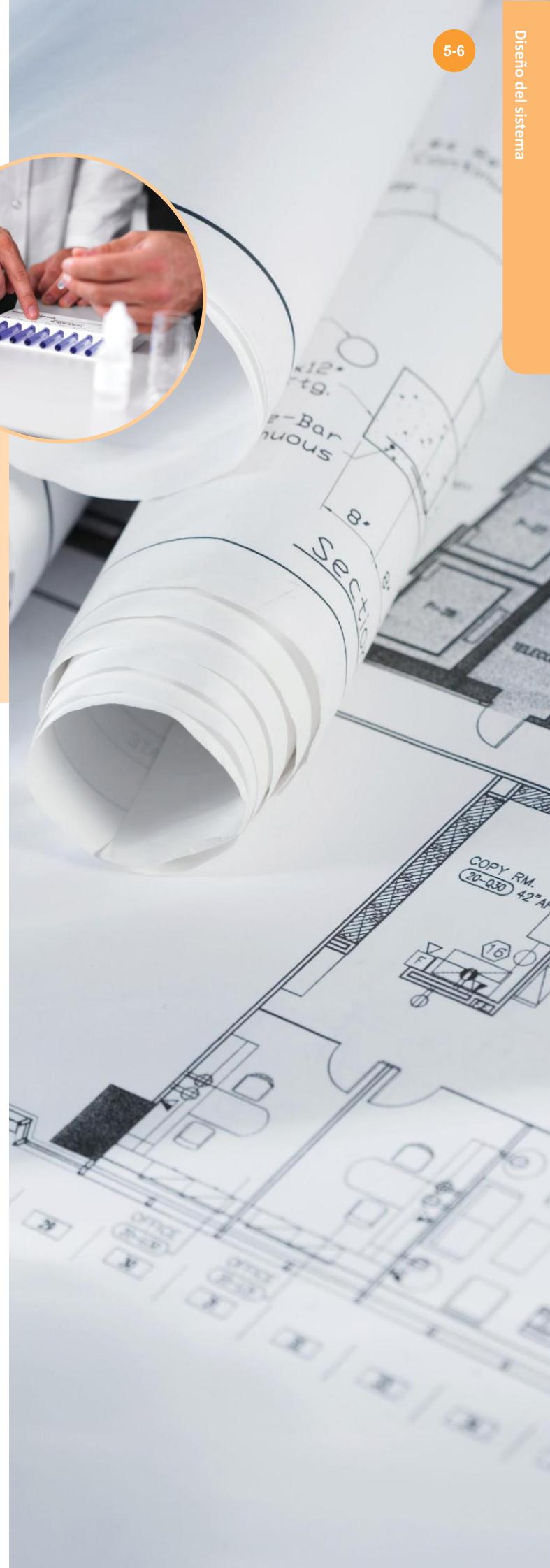
En **ELGA**, no especulamos ni hacemos suposiciones sobre la calidad de su agua. En nuestra primera visita a su laboratorio, realizaremos una prueba en el sitio para analizar la calidad de su agua de alimentación.

Una vez que tengamos los datos sobre la calidad del agua de su laboratorio, las aplicaciones requeridas, el proyecto de laboratorio y su presupuesto, nuestro equipo de ventas le presentará una propuesta razonada con las mejores soluciones de purificación de agua para satisfacer sus necesidades.

En **ELGA** le apoyamos durante todo el proceso de diseño, desarrollo y ejecución de su proyecto. Al principio de la planificación, se pueden presentar estimaciones de varios escenarios sin mucha información del cliente. Sin embargo, a medida que avance el proyecto, guiaremos al cliente a través de una "evaluación del uso del agua", que identificará cada punto de consumo (por ejemplo, fregaderos, lavadoras y cualquier sistema local de ultrapurificación), así como el caudal y el volumen necesarios para un periodo determinado. Es importante identificar los tiempos de uso máximo y normal por hora, día y semana, así como las necesidades de presión. En combinación con la longitud y el recorrido del circuito de distribución, esta información determinará no sólo la cantidad total de agua depurada, sino también el tamaño y el tipo de sistema más eficaz (purificación, almacenamiento y distribución).

A partir de estos datos, nuestros equipos de ingenieros contratados y especialistas en diseño, desarrollarán el sistema más eficiente para su proyecto, utilizando módulos CENTRA y (si es necesario) otros productos **ELGA** o componentes personalizados.

Después de la instalación y la puesta en marcha, nuestro servicio personalizado de atención y mantenimiento las 24 horas del día se encargará de que sus sistemas funcionen sin problemas.





El concepto CENTRA

El reto de los sistemas de agua centralizados al que se enfrentan los laboratorios modernos



Figura 1: un sistema centralizado tradicional.

El sistema centralizado individual atiende a los laboratorios situados en dos plantas y ocupa una gran superficie en una sala local específica. Cualquier cambio de uso que se produzca en los laboratorios requerirá una readaptación (mejora o disminución) de todo el edificio.

El agua de alta pureza es cada vez más necesaria para apoyar diversas aplicaciones de investigación. Con el tiempo, muchos laboratorios de investigación cambian sus actividades o necesitan ampliar las aplicaciones de investigación actuales, lo que requiere mayores cantidades de agua de investigación. La reconfiguración de los laboratorios también cambiará la demanda de agua de los mismos. Esta necesidad continua de adaptarse para satisfacer los requisitos siempre cambiantes ha llevado a un enfoque más modular del diseño y la arquitectura de los laboratorios.

Tradicionalmente, las redes de laboratorio existentes en un edificio pueden requerir sistemas centrales más grandes con enormes volúmenes de almacenamiento de agua pura y sistemas de distribución más potentes (de alta presión). Este tipo de diseño no siempre optimiza la pureza del agua, sino que puede aumentar los costos de distribución de forma indiscriminada. (ver Figura 1).



Proporcionando todo el soporte

Nuestros especialistas en aplicaciones le asesorarán y guiarán sobre la solución CENTRA más eficiente y eficaz para el diseño de su laboratorio. Cada CENTRA cuenta con el soporte y la orientación de una red mundial de ingenieros de diseño que pueden garantizar la puesta en marcha e instalación del sistema.

La solución CENTRA

En nuestra incomparable gama CENTRA, los productos proporcionan al diseñador de laboratorios un grado de flexibilidad inalcanzable en comparación con los sistemas centralizados tradicionales.

Como en todas las soluciones de ELGA, por supuesto, la pureza del agua de laboratorio es una prioridad y, por tanto, un elemento esencial en el proyecto. CENTRA puede abarcar una variedad de opciones de purificación, que incluyen: ósmosis inversa (RO - Reverse Osmosis), foto-oxidación UV, filtración a niveles submicrónicos, desionización, control de calidad del almacenamiento y recirculación de todo el sistema para satisfacer las demandas de calidad del agua del laboratorio. Las figuras 2 y 3 ilustran la flexibilidad y la economía que proporciona el CENTRA.

Adaptación a los constantes cambios del laboratorio.

Figura 2: Requisitos actuales del agua de un laboratorio.

Un único laboratorio, situado en la segunda planta, requiere un circuito de distribución.

Figura 3: Necesidades futuras de agua de un laboratorio.

Un laboratorio adicional en la tercera planta requiere un circuito de distribución, que puede interconectarse fácilmente con el circuito CENTRA de abajo (mediante un CENTRA-RDS), ampliando así el sistema de distribución. Alternativamente, se puede crear un nuevo circuito utilizando un CENTRA-R 200 separado. El diseño de CENTRA puede adaptarse a las actividades que se realizan en el nuevo laboratorio. Además, los sistemas CENTRA pueden interconectarse para permitir una redundancia total, asegurando así que en caso de un fallo imprevisto, el agua siga estando disponible.

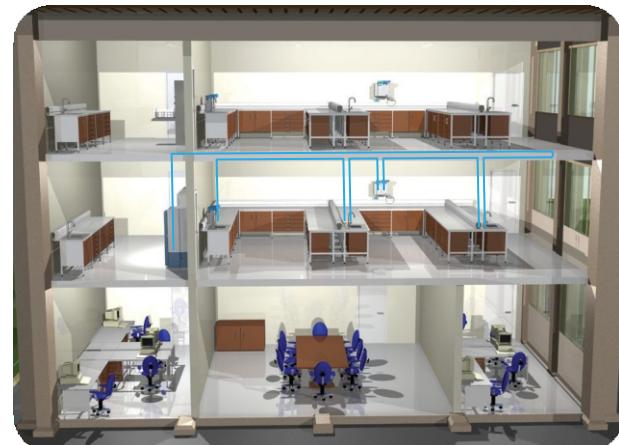


Figura 2

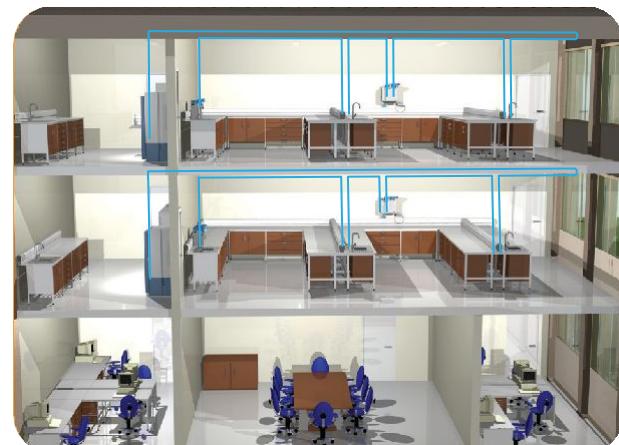
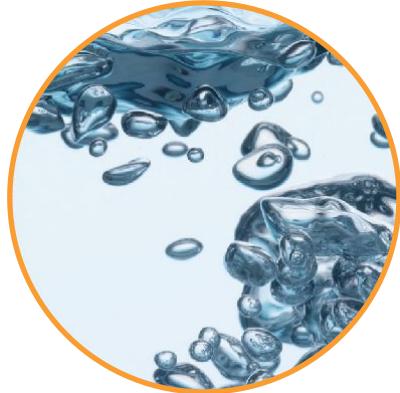


Figura 3



Dentro de CENTRA

La gama CENTRA contiene una amplia selección de tecnologías de purificación y distribución para garantizar la adaptación perfecta a todas las áreas de laboratorio y producción existentes en el edificio.

1 Calidad fiable del agua

- Diseño único de saneamiento de la membrana de RO, así como el circuito de distribución local.
- Saneamiento diseñado para una ejecución rápida y sencilla.
- Recordatorios de saneamiento protegidos electrónicamente y definidos por el usuario.

2 Proyecto económico

- Depósito único integrado en el sistema.
- Las puertas de fácil acceso y las ruedas permiten situar el sistema bajo la mesa de trabajo.

3 Protección única del funcionamiento del sistema

- Sistema de gestión de edificios fácil de usar.
- Alarms automatizadas.
- Acceso a importantes sistemas de control, limitado por una "llave electrónica".



CENTRA-R 120

4 Acceso a importantes sistemas de control, limitado por la "llave electrónica"

- Mayor durabilidad de los componentes.
- Reducción de los costos de consumo de electricidad.
- Reducción de la generación de calor, inhibiendo el crecimiento microbiano.

Problemas que plantean los sistemas centralizados tradicionales de agua para laboratorios frente a la solución CENTRA

Sistemas centralizados tradicionales

Pureza

La pureza del agua puede verse comprometida, ya que los sistemas centralizados tradicionales requieren depósitos sujetos a la contaminación bacteriana.

Economía

Uso oneroso de espacio; un único sistema centralizado de purificación y distribución de agua suele ocupar una gran superficie en una sala de laboratorio separada (por ejemplo, una fábrica o una zona de lavandería).

Costos más elevados: si sólo uno o unos pocos laboratorios de un edificio requieren un gran caudal para sus aplicaciones, entonces todos los laboratorios (por ejemplo, los de bajo caudal o poco uso) deben tener un diseño de depuración y distribución mucho más grande y complejo. Esto suele traducirse en un aumento de los costos, ya que requieren tubería de mayor diámetro, mayor presión y mayor caudal.

Flexibilidad

Diseño inflexible; como el uso de agua pura varía entre los laboratorios, los sistemas centralizados deben ser actualizados o quedan en desuso en todo el edificio.

Confiabilidad

Si el sistema centralizado falla, rara vez habrá un respaldo; por lo tanto, todo el conjunto de laboratorios de un edificio no tendrán acceso "inmediato" al agua purificada.

Solución CENTRA

Los sistemas CENTRA están diseñados para proporcionar la pureza del agua sin comprometerla. Los sistemas se sitúan cerca de aplicaciones de gran caudal (por ejemplo, grandes lavadoras de cristalería) y de bombas de velocidad variable que pueden controlar el flujo de agua dentro del circuito para satisfacer cada necesidad, lo que evita grandes volúmenes de almacenamiento.

Su diseño compacto permite que los sistemas CENTRA se coloquen directamente en los laboratorios o cerca de ellos, ocupando así menos espacio en la zona de la planta.

Los sistemas CENTRA pueden colocarse cerca de la aplicación, lo que reduce los costos al disminuir la longitud de las tuberías y evitar la necesidad de diámetros mayores, minimizando las presiones en todo el bucle y evitar la necesidad de diámetros mayores, minimizando las presiones en todo el bucle.

El diseño modular permite suministrar el caudal óptimo por separado a cada laboratorio, lo que significa que pueden satisfacerse requisitos que van desde el alto caudal hasta el bajo uso gracias a la flexibilidad del sistema CENTRA.

Los sistemas CENTRA pueden interconectarse para proporcionar una redundancia total, garantizando que en caso de fallo, el agua siga estando disponible.





CENTRA RDS

Distribución y recirculación centralizada de agua pre-purificada

El CENTRA-RDS almacena, controla y distribuye el agua pre-purificada en todo el edificio (o en un conjunto de laboratorios) a través de un sistema de "bucle". El sistema incorpora un tanque de almacenamiento de agua de 350 litros, y cuenta con un control bacteriano avanzado como resultado de una combinación de foto-oxidación UV, un cilindro de purificación externo y un filtro de 0,2 µm. El RDS está disponible como modelo de velocidad variable y alto caudal (HFV), que puede suministrar hasta 30 litros/min para satisfacer la máxima demanda.



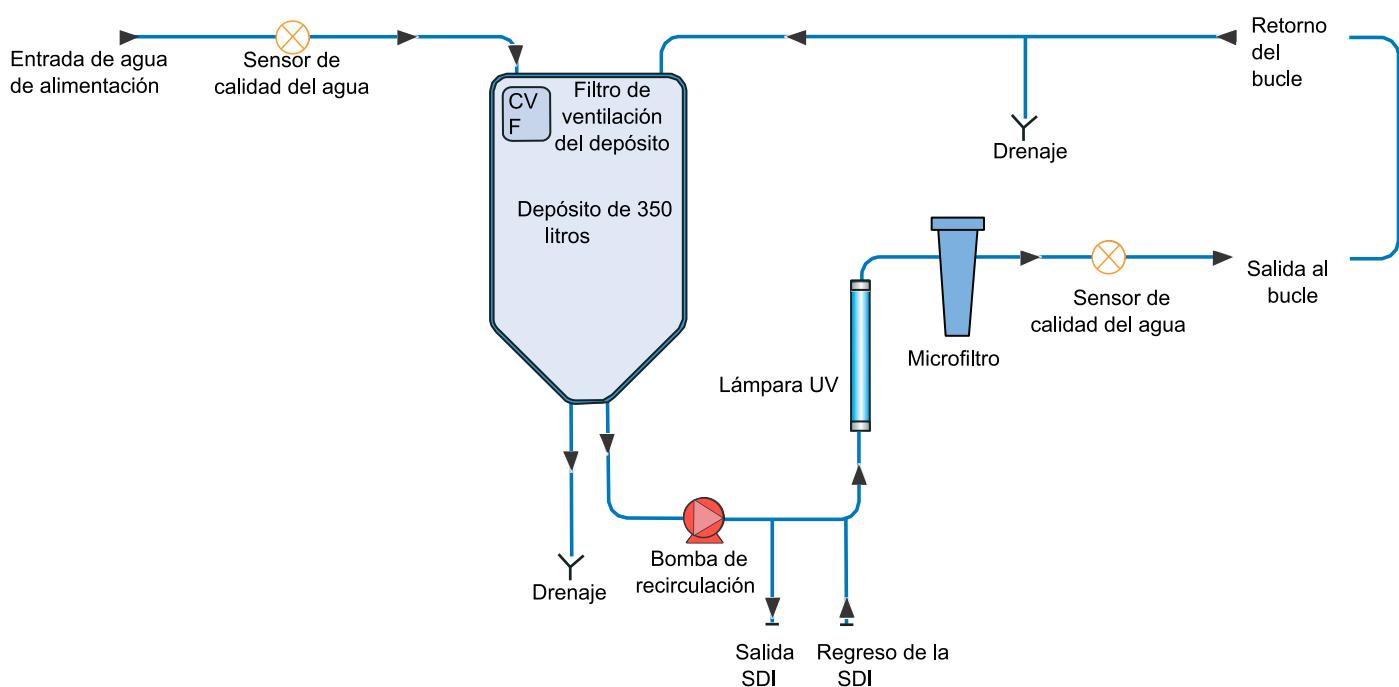
CENTRA-RDS

Sistema de distribución y recirculación

- Depósito de 350 litros integrado en el equipo.
- Caudal estándar del bucle: 18 litros/min.
- Filtro de control bacteriano.
- La bomba de recirculación impulsa el agua pre-purificada a través de las etapas de purificación y a través del bucle de distribución de vuelta al depósito.
- Acceso a varios sistemas de supervisión y dispositivos de seguridad a través del panel de control central mediante una tecla de función programable por software.
- Foto-oxidación UV para el control microbiano avanzado.
- El microfiltro de 0,2 µm preserva la calidad del agua en el bucle de distribución.
- El cilindro de desionización opcional puede colocarse fuera del CENTRA-RDS, pero dentro del circuito (SDI).
- El cilindro de desionización opcional puede colocarse fuera del CENTRA-RDS, pero dentro del circuito (SDI).
- Control adicional, incluido el recordatorio en los cambios en la calidad del agua y reemplazo de los consumibles.



Flujo de proceso CENTRA-RDS





CENTRA R 60, 120 Y 200

Sistemas de depuración y distribución centralizados

Los modelos **CENTRA-R 60, 120 y 200** ofrecen sistemas completos de purificación, almacenamiento, control y distribución de agua, con módulos de ósmosis inversa de hasta 200 litros/h y un filtro de 0,2 µm.

CENTRA-R 60 y 120

La solución flexible para las necesidades de distribución más pequeñas.

- Cartucho de desionización opcional (sólo hay que instalar y dispensar).
- Rendimiento de desionización mejorado con el desgasificador de CO₂ opcional.
- Foto-oxidación UV para un mejor control bacteriano y desempeño del TOC.
- Filtro opcional de 0,2µm para un control avanzado de las partículas.
- El filtro de ventilación ayuda a mantener una alta pureza del agua evitando que el CO₂ y las bacterias entren en el tanque de almacenamiento desde el exterior.
- Caudal de hasta 10 litros/min.
- Depósito de 50 litros integrado en el equipo.

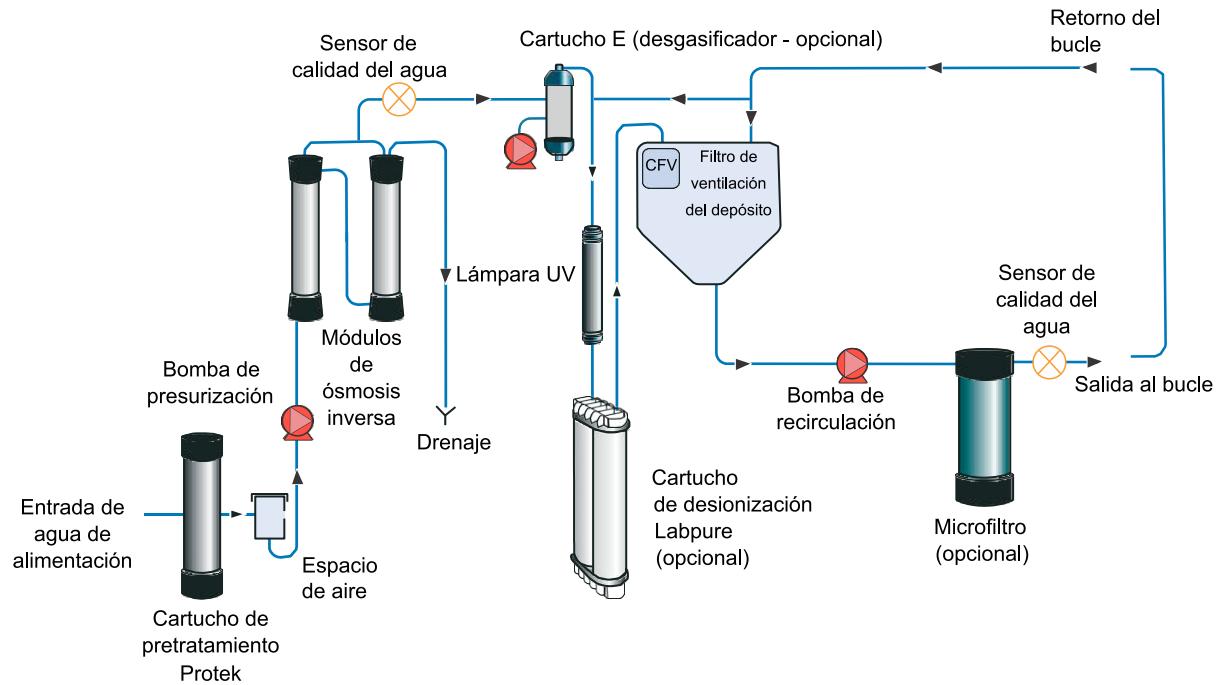
- Acceso a una amplia gama de sistemas de supervisión y funciones de seguridad a través del panel de control central de teclas programables.
- Acceso a una amplia gama de sistemas de supervisión y funciones de seguridad a través del panel de control central "softkey" (tecla programable).

CENTRA-R 200

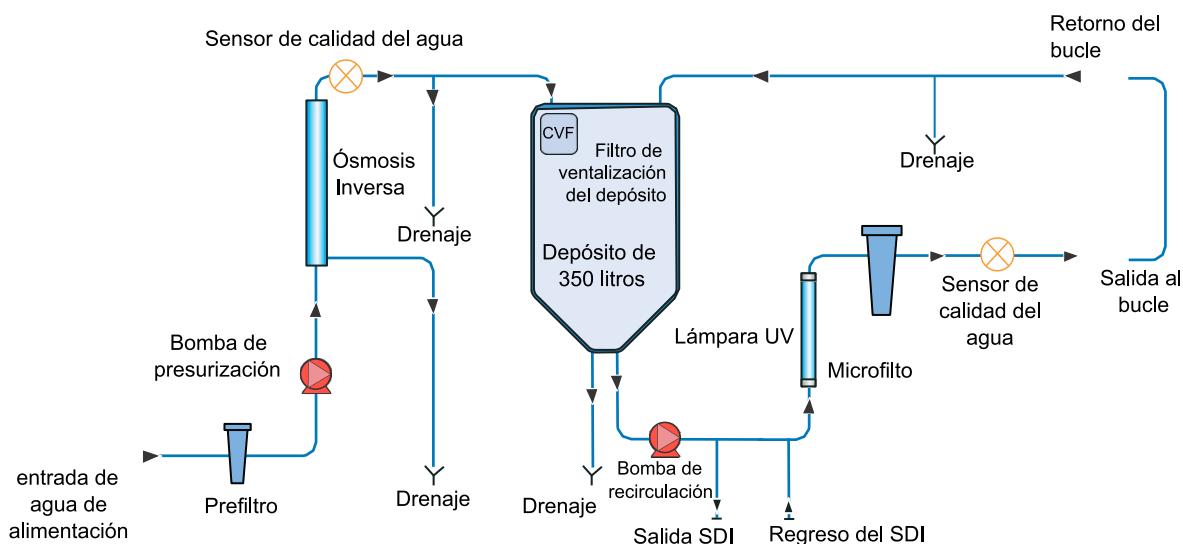
El CENTRA-R 200 cuenta con las mismas tecnologías que los CENTRA-R 60 y 120, además:

- Desionización opcional, que puede situarse fuera del CENTRA-R 200, pero dentro del proceso de purificación y recirculación.
- Filtro de 0,2µm para preservar la alta pureza del agua en el circuito de distribución.
- Caudal del circuito de hasta 18 litros/min con el sistema estándar, o hasta 30 litros/min con el aditamento de velocidad variable de alto caudal.
- Depósito de 350 litros integrado en el equipo.

Flujo de proceso - CENTRA-R 60/120



Flujo de procesos - CENTRA-R 200



Los especialistas en Agua para Laboratorio

ELGA es un componente clave de Veolia, líder mundial en la gestión optimizada de recursos. Veolia cuenta con un equipo de más de 200.000 personas en todo el mundo y es reconocida por su capacidad para ofrecer soluciones de gestión del agua, los residuos y la energía que contribuyen al desarrollo sostenible de las comunidades e industrias.

El equipo de ELGA se dedica exclusivamente al agua y a su depuración, y aporta continuamente aplicaciones técnico-científicas diferenciadas y conocimientos desarrollados durante más de 80 años.

Tenemos experiencia en afrontar los retos que surgen durante el desarrollo, la instalación y el mantenimiento de sistemas individuales de purificación de agua en un punto de uso, así como en grandes proyectos que implican el asesoramiento de arquitectos, consultores y clientes.

Compromiso con la sostenibilidad global

Los productos ELGA están diseñados para tener el menor impacto posible en el medio ambiente en todas las etapas: fabricación, en servicio y al final de su vida útil.

Podemos calcular el contenido de carbono de todos nuestros productos a lo largo de su existencia, y ponemos esta información a disposición de nuestros clientes y socios.

Para más detalles, visite www.elgalabwater.com/sc

Póngase en contacto con nosotros:

ELGA cuenta con oficinas y distribuidores en más de 60 países, plenamente entrenados en todos los sistemas **ELGA**.

Para encontrar a su representante **ELGA** más cercano visite www.elgalabwater.com, y seleccione su país para obtener los datos de contacto.

Centro de Operaciones Globales **ELGA**

tel: +44 (0) 203 567 7300

fax: +44 (0) 203 567 7205

info@elgalabwater.com

www.elgalabwater.com

ELGA LATAM

tel: +55 (11) 3888-8800

fax: +55 (11) 3884-7257

watertech.marcom.latam@veolia.com

www.veoliawatertech.com/latam/es



Utilice el lector de códigos QR de su smartphone para conocer más detalles sobre el **ELGA** y ponerse en contacto con su representante local.