

Tratamiento industrial del agua

FESTO





**Usted busca un socio que comprenda sus objetivos.
Usted quiere instalaciones de producción más eficientes.
Somos su solución para la automatización**

**→ WE ARE THE ENGINEERS
OF PRODUCTIVITY.**

Su objetivo: producir sistemas muy potentes para el tratamiento del agua.

Nuestra contribución: soluciones de automatización integrales, económicas e individuales con soporte completo y global en todas las fases del proyecto.

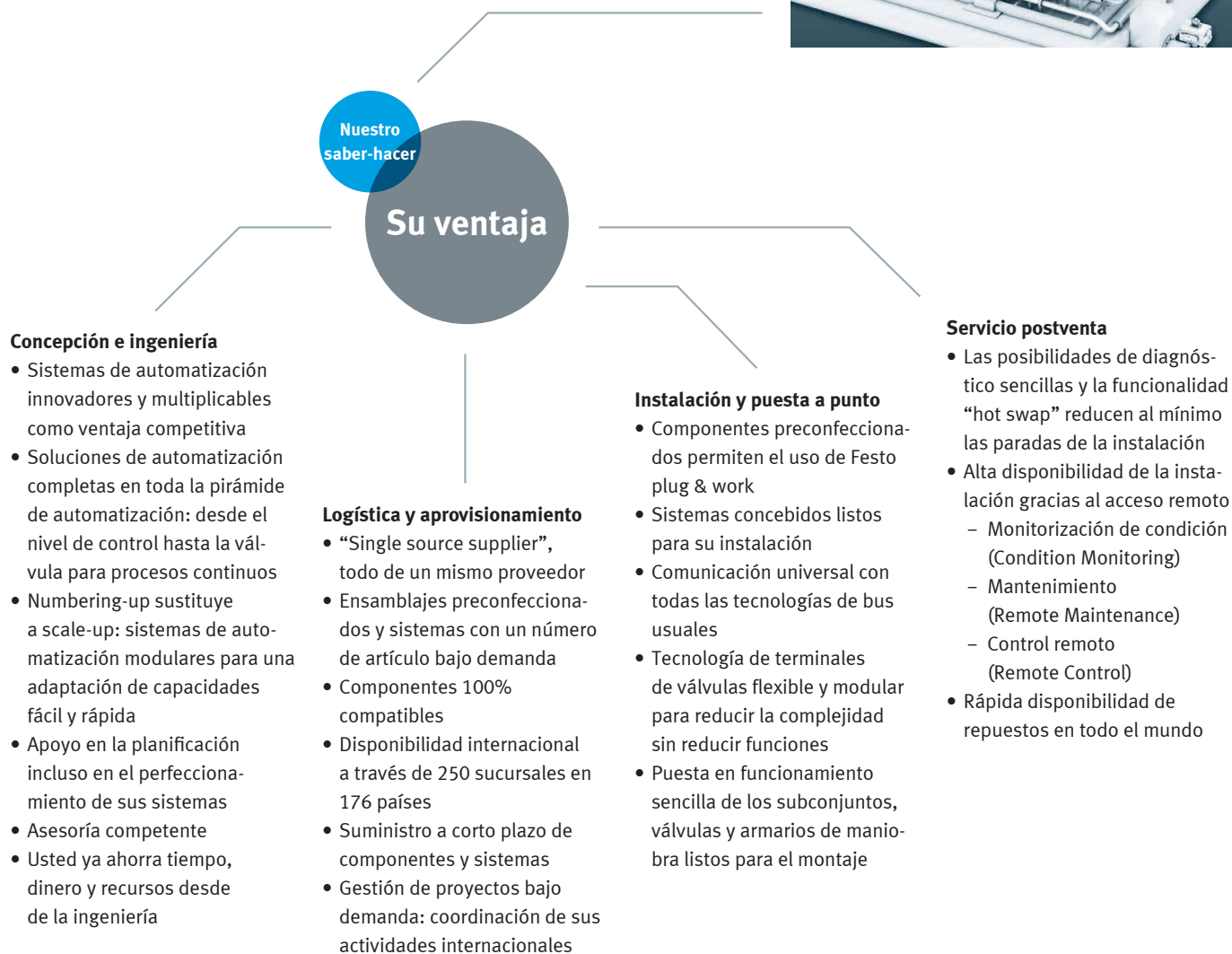
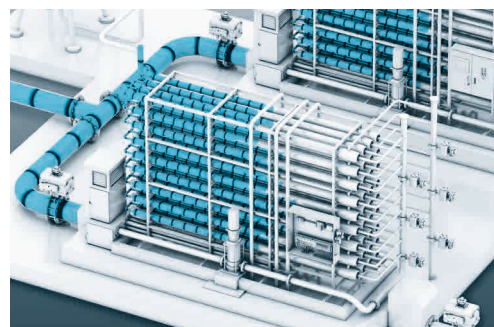
Aumente la capacidad de rendimiento de sus equipos y ahorre tiempo y dinero. ¿Cómo?
Muy sencillo: incorporándonos con la suficiente antelación en la ingeniería de la instalación.
Las soluciones de automatización integrales e individuales, con un concepto de automatización perfeccionado que se adapta perfectamente a sus necesidades, se desarrollan en un diálogo conjunto. Estas soluciones aumentan su productividad y le dan ventajas competitivas decisivas.
Festo es su socio para la automatización de procesos de tratamiento industrial del agua.

Para más información:
www.festo.com/agua

Valor añadido a lo largo de todo el proceso de generación del producto

Saque ventaja del valor añadido que le ofrece Festo.

Desde el inicio de su proyecto hasta la solución en el usuario final pasando por todo el ciclo de vida.



Automatizamos sistemas para el tratamiento del agua ...

Automatización en el nivel de mando y de operación



Visualización y manejo

Para el control y la visualización gráfica de procesos e información: la consola de control CDPX. Posibilidad de acceso remoto, interfaz Ethernet para componentes externos, programable según sus necesidades.



Control y regulación descentralizados y modulares

Cada módulo de tratamiento del agua puede programarse y controlarse de forma autónoma a través de un sistema de mando integrado, p. ej. CPX-CEC, sin costosos sistemas de control de proceso. Programación con CODESYS, comunicación a través de Ethernet/bus de campo, visualización de procesos con CDPX.



Plataforma de automatización

El terminal eléctrico modular CPX permite conectar cadenas de mando neumáticas y eléctricas (p. ej., bombas y sensores) a todos los sistemas de automatización. Como complemento para el terminal de válvulas o como I/O remotas. Comunicación universal a través de bus de campo/Ethernet. Posibilidad de acceso remoto.



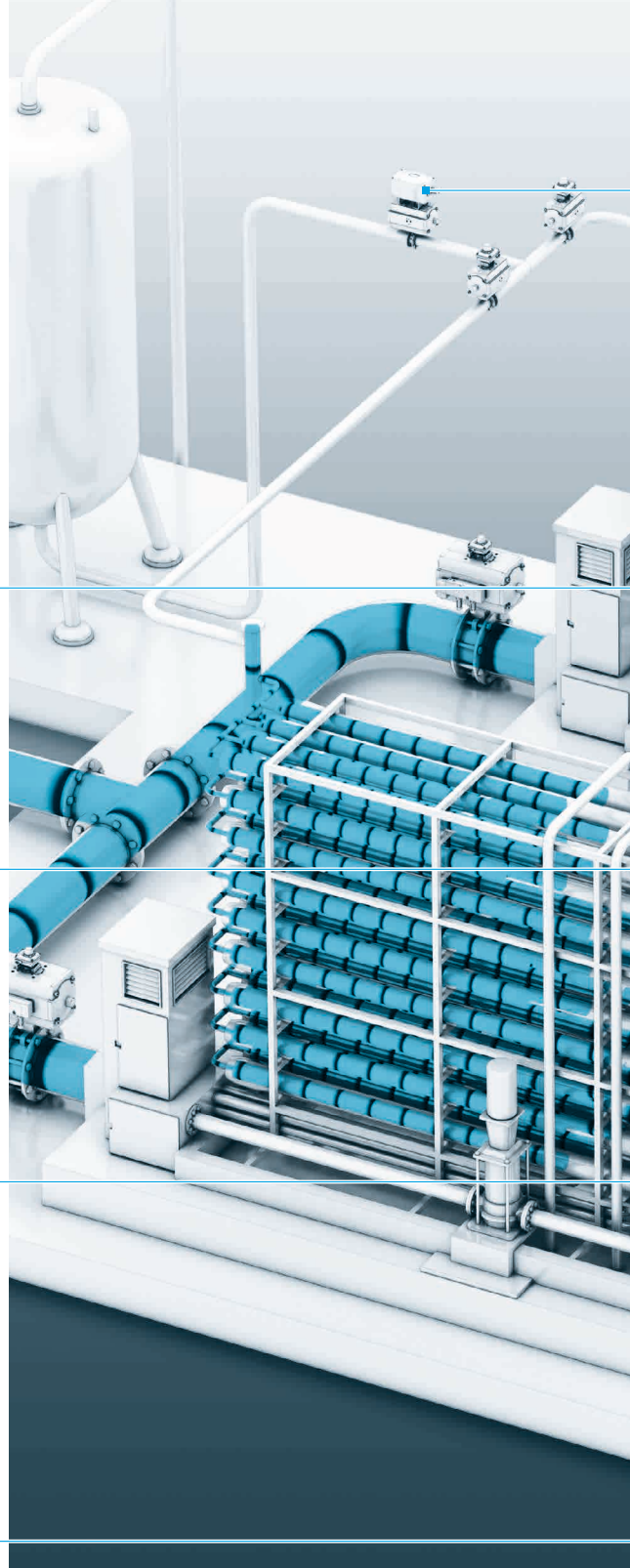
Integración de funciones neumáticas y eléctricas

Nuestros terminales de válvulas combinan la máxima modularidad con la máxima potencia. Pueden combinarse las funciones más variadas de forma modular a medida de sus necesidades y conectarse a la plataforma de automatización CPX, compruebe usted mismo las ventajas de CPX/MPA, CPX/VTSA y CPV. Funcionalidad "hot-swap" opcional.



Protegido en todo momento ante influencias del exterior

Los armarios de maniobra protegen componentes eléctricos y neumáticos elementales y se encargan de que sus sistemas cumplan directivas y especificaciones del sector, incluso aunque necesite una solución específica para cliente.





Automatización a nivel de campo

Regulación fiable de posiciones

El posicionador CMSX regula accionamientos neumáticos en bucle cerrado. Puede elegir entre muchas electroválvulas para realizar tareas de posicionamiento sencillas, p. ej., la válvula estándar NAMUR VSNC.



Vigilancia de posiciones

Con nuestras cajas de sensor analógicas SRAP o digitales SRBC, esto es muy sencillo. Además, nuestros sensores de proximidad SME o SMT le indican si nuestros actuadores lineales trabajan correctamente.



Movimiento neumático

Ya sean actuadores giratorios (DAPS, DFPB, DFPD) o actuadores lineales (DLP, DFPI), medición de recorrido integrada y regulación de posición o posicionadores externos, nuestro catálogo de actuadores neumáticos le ofrece gran cantidad de variantes. Las unidades de mantenimiento (MS), las mangueras (PEN, PUN-H, PLN) y la tecnología de conexiones (QS, GRLA) garantizan la conexión óptima a la red de suministro de aire comprimido.



Control y regulación de medios fiable

Las válvulas de proceso se encuentran en contacto directo con diferentes fluidos, con caudales y condiciones de presión diferentes. Disponemos de una gran selección de válvulas de bola (VAPB), válvulas de cierre (VZAS, VZAF, VZAB) y válvulas de cuchillo (VZKA), válvulas de asiento inclinado (VZXF) y válvulas aprisionadoras (VZQA).



Preconfeccionado y listo para su uso

Las unidades de válvula de proceso premontadas garantizan que los componentes se adaptan perfectamente los unos a los otros, facilitan el montaje y ofrecen seguridad en la planificación, incluso en soluciones específicas para cliente.



... con sistemas de automatización innovadores ...

Máxima flexibilidad gracias a la automatización modular

Numbering-up en vez de scale-up: este concepto de la automatización modular basada en plataforma le garantiza la máxima flexibilidad y reproducibilidad, además de una elevada eficiencia de la instalación.

Las instalaciones modernas de técnica de procesos pueden construirse de forma modular, sobre todo en el tratamiento del agua. Cada módulo incorpora toda la automatización y puede conectarse al sistema de gestión mediante Festo plug & work. Los atributos de esta automatización son: pequeña, adaptable, autónoma. El funcionamiento autónomo y la elevada fiabilidad suponen también una exigencia a los módulos. Otras características:

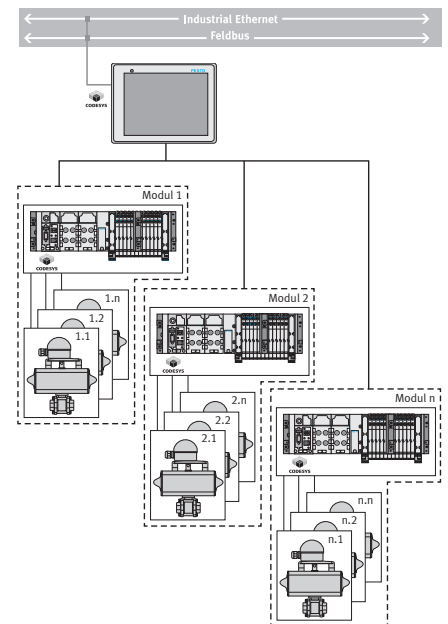
- Rápida puesta en funcionamiento
- Compensación de unidades de producción averiadas
- Adaptación de capacidad sencilla
- Equilibrio de la carga normal en una red de producción

Ampliación o reducción según el principio Lego

La adaptación a los requisitos del mercado con una producción según las necesidades, reducida paso a paso o ampliada previene la escasez o el derroche. También pueden minimizarse los riesgos en instalaciones nuevas y evitar malas inversiones en instalaciones a gran escala. Además, reduce de forma decisiva la fase de lanzamiento al mercado. Otros efectos, sobre todo para usuarios finales, son los bajos costes de inversión, una mayor productividad y una asistencia técnica más rápida en caso de fallo gracias a los módulos estandarizados.

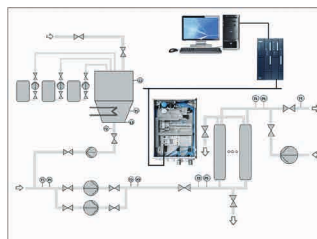
Plataforma de automatización ideal: CPX

La plataforma de automatización CPX es el módulo central de una automatización modular de Festo. Puede acoger en su plataforma la parte neumática con sus versiones en IP65/67, diversos controladores e I/O remotas para numerosos sensores como, por ejemplo, supervisión de presión o medición de nivel, caudal y temperatura.



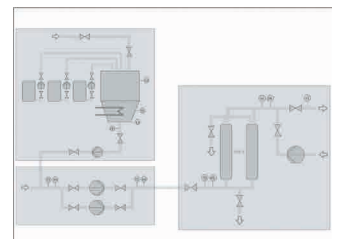
Su camino hacia la automatización modular

1.



Diseño tradicional de un sistema de procesos técnicos (filtración de agua)

2.



Modularización mecánica y funcional: el proceso se divide en subprocesos y en cada uno se define un módulo.

... y hacia soluciones de automatización integrales

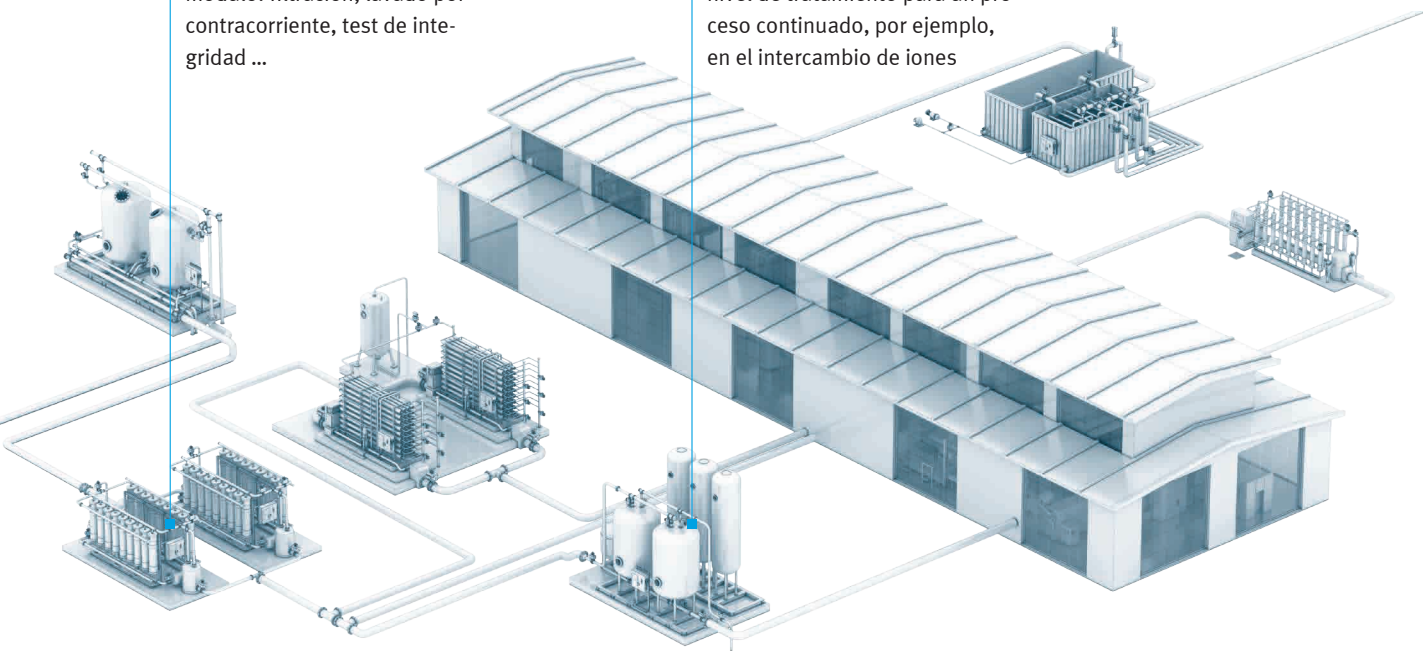
A medida: nuestras soluciones se adaptan a sus necesidades

Control automatizado

de los diferentes modos de funcionamiento dentro de un módulo: filtración, lavado por contracorriente, test de integridad ...

Funcionamiento pendular automatizado

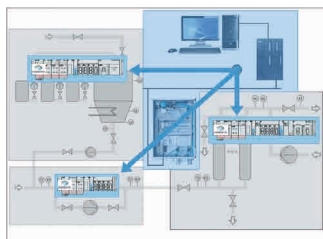
de varios módulos del mismo nivel de tratamiento para un proceso continuado, por ejemplo, en el intercambio de iones



Control de plantas completas:

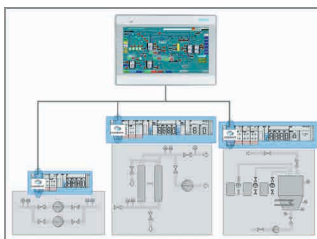
Automatización de la interacción de módulos de diferentes niveles de tratamiento

3.



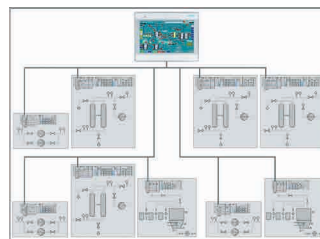
Modularización de la automatización: cada módulo está equipado con un terminal CPX propio combinado con terminal de válvulas y controlador.

4.



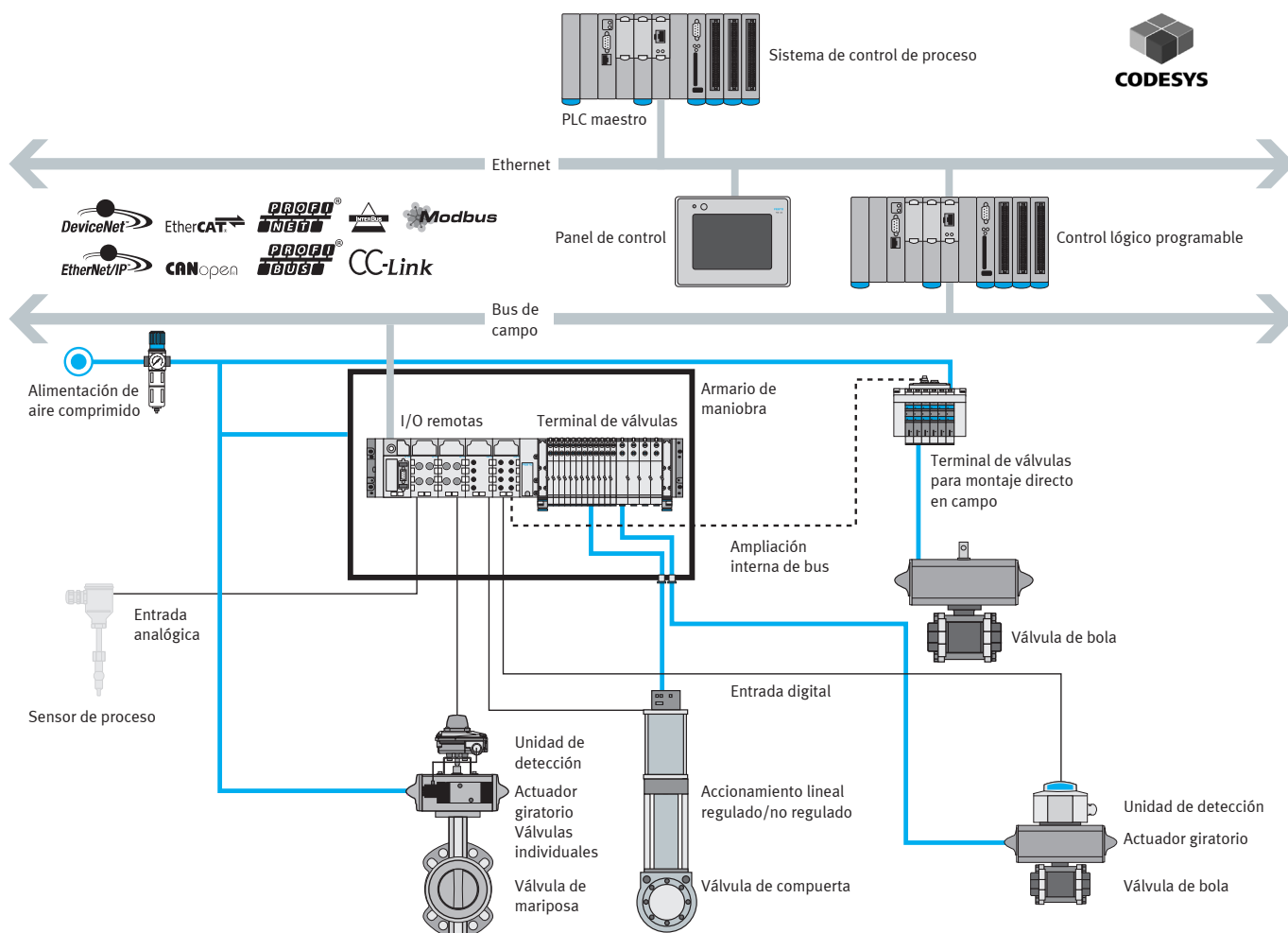
Filtración del agua modularizada: en los módulos se realizan funciones de control a pie de proceso de forma autónoma y se coordinan a través de un sistema de gestión.

5.



Ampliación de la instalación mediante numbering-up: los módulos adicionales se conectan simplemente mediante Festo plug & work al sistema de gestión.

La ventaja para usted: sistemas de automatización completos de un mismo proveedor ...



→ Encontrará un resumen completo del programa en www.festo.com/agua

... e innovación mediante sinergias



Sector biotecnológico-farmacéutico y cosmético



Tratamiento de aguas



Industria química



Industria alimentaria y de bebidas

Desde hace años, Festo desarrolla soluciones de automatización de procesos de fabricación y continuos para los sectores industriales más diversos. Trasladando experiencias y soluciones innovadoras de un sector industrial a otro, aprovechamos valiosas sinergias y efectos de escala.

Beneficiarse también usted de nuestra red mundial de conocimientos. Nosotros podemos desarrollar y aplicar soluciones específicas de manera especialmente rápida y a costes favorables.

Satisfaciendo las expectativas más exigentes se alcanza el máximo nivel de productividad

¿Comparte esa opinión con nosotros? Nosotros le brindamos el apoyo que usted necesita para tener éxito. Lo hacemos aplicando cuatro criterios fundamentales:

- Seguridad • Eficiencia • Sencillez • Competencia

Somos los ingenieros de la productividad.

Descubra nuevas perspectivas para su empresa:

→ www.festo.com/whyfesto