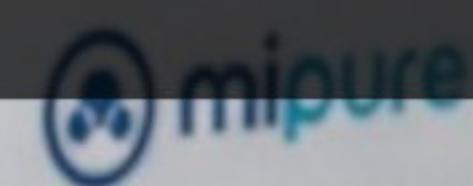


PW Series

Purified Water Systems
Generación - Monitoreo - Control - Validación

Sistemas diseñados
para producción farmacéutica
de agua purificada



pure

Engineered Purified Water Systems

PW Series

Diseñados para entornos farmacéuticos que requieren generación confiable de agua purificada, operación automática y documentación validable.

Tablero automático con HMI y Web Server

Arquitectura sanitaria en acero inoxidable

Sensores, presión, caudal y conductividad sanitarios

Secuencias de operación y protección

Documentación y trazabilidad de proceso



1

Diseño bajo estándar farmacéutico

2

Construcción orientada a GMP

3

Instalación e integración

4

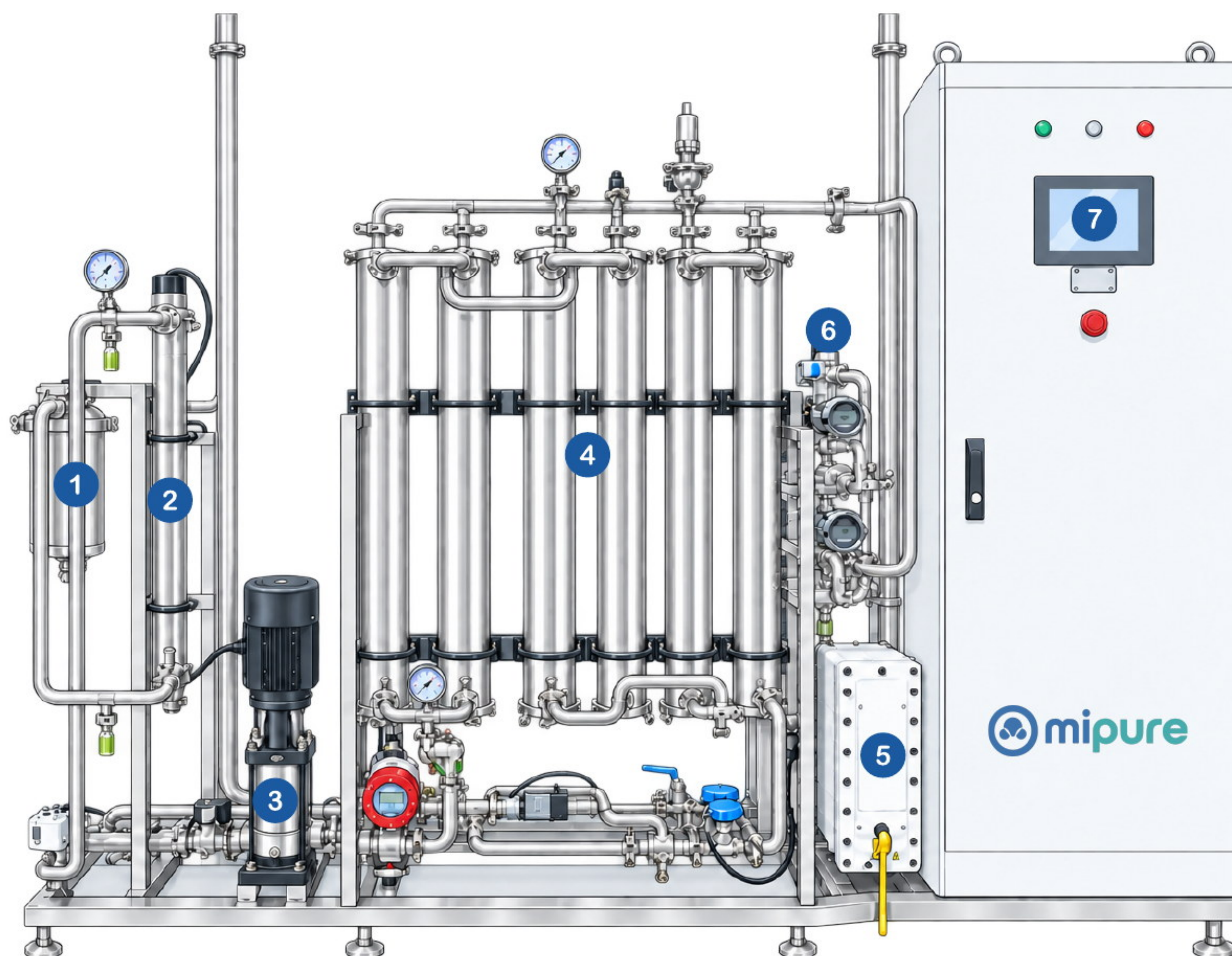
Acompañamiento en calificación

Engineered Purified Water Systems

Arquitectura del Sistema PW

Mapa técnico de los componentes principales del sistema, pensado para explicar la ruta de tratamiento y generación de agua purificada.

PW Series



Componentes Principales

- | | |
|--|--|
| 1 Microfiltración 0,5 um
Punto de conexión desde el Pretratamiento. | 5 Celda de electrodeionización sanitaria
Con ajuste automático de intensidad según demanda. |
| 2 Lámpara UV de entrada
Reduce carga microbiológica que tiende a formar biopelículas en la superficie de la membrana. | 6 Lámpara UV de salida
Control microbiológico y reducción de TOC en el agua PW |
| 3 Bomba Multietapa Sanitaria
Las conexiones sanitarias de la bomba permiten conexiones rápidas para mantenimiento y servicio. | 7 HMI de 10" intuitiva
4 niveles de acceso, Web Server para acceso remoto, generación de alarmas, Audit Trail y protección de datos. |
| 4 Módulo de Osmosis inversa
Los arreglos se proyectan para garantizar recuperaciones mayores al 75% y tasas de flux adecuadas para reducir el ensuciamiento y alargar la vida útil de las membranas. | |

pure

Beyond the PW Unit

Ompure integra el ecosistema completo alrededor del sistema PW: almacenamiento, presión, pretratamiento, distribución y monitoreo analítico en línea.



Complete System Integration

Diseño · Fabricación · Suministro · Integración

Una solución completa para que cada componente periférico trabaje como parte del sistema farmacéutico de agua purificada.

Pretratamientos



Instrumentos Analíticos



Sanitary Storage

Tanques sanitarios, venteo, recirculación y control de nivel.

Pressure & Distribution

Pressure & Distribution Bombas, variadores, loops, retorno y puntos de uso.

Pretreatment

Filtración, suavización, carbón activado y protección de membranas.

Process Analytics

TOC, conductividad, caudal, presión y variables críticas en línea.

Engineered Purified Water Systems

Familia PW

Sistemas de agua purificada para diferentes escalas de producción

450 a 3600 L/h



Configuración por modelo

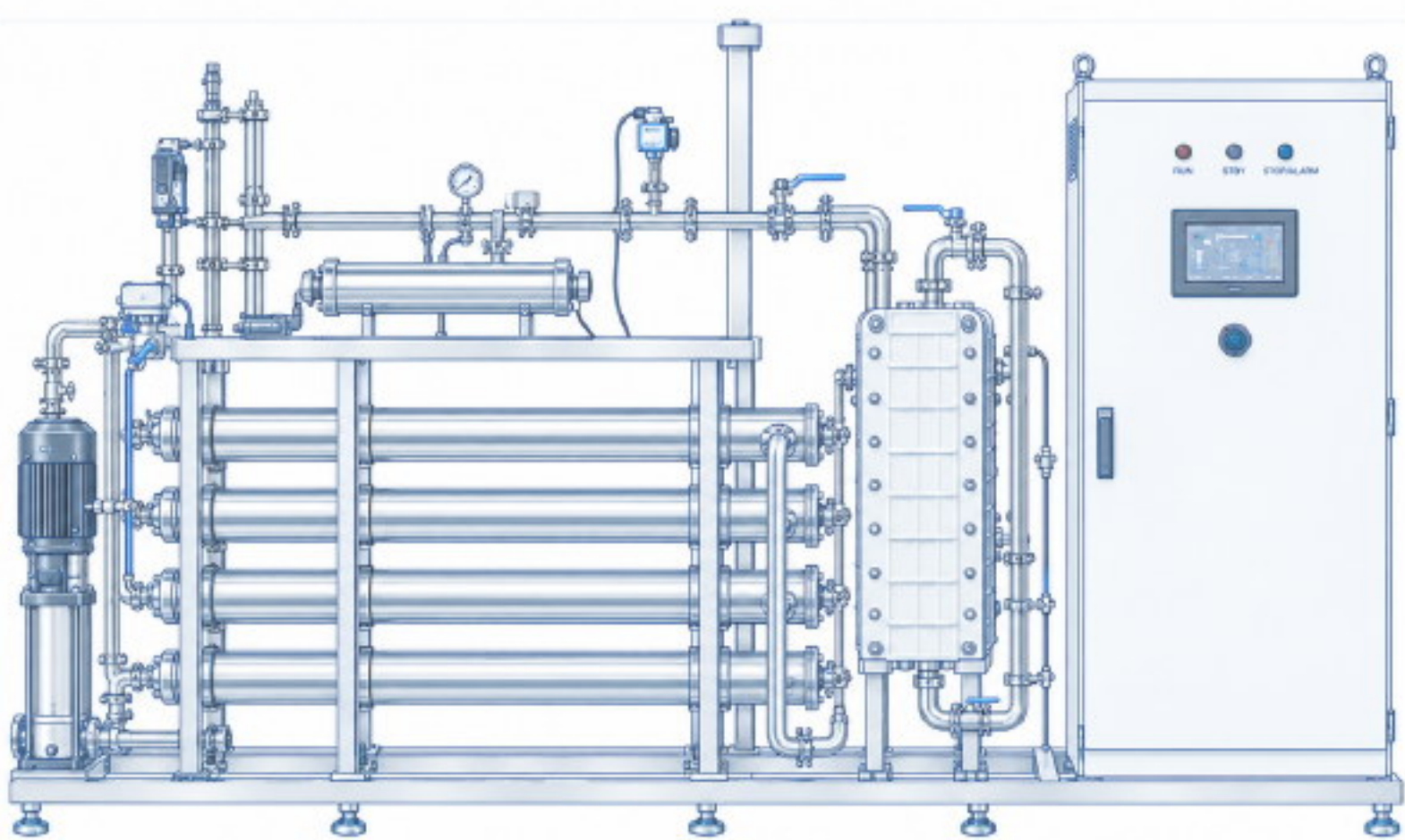
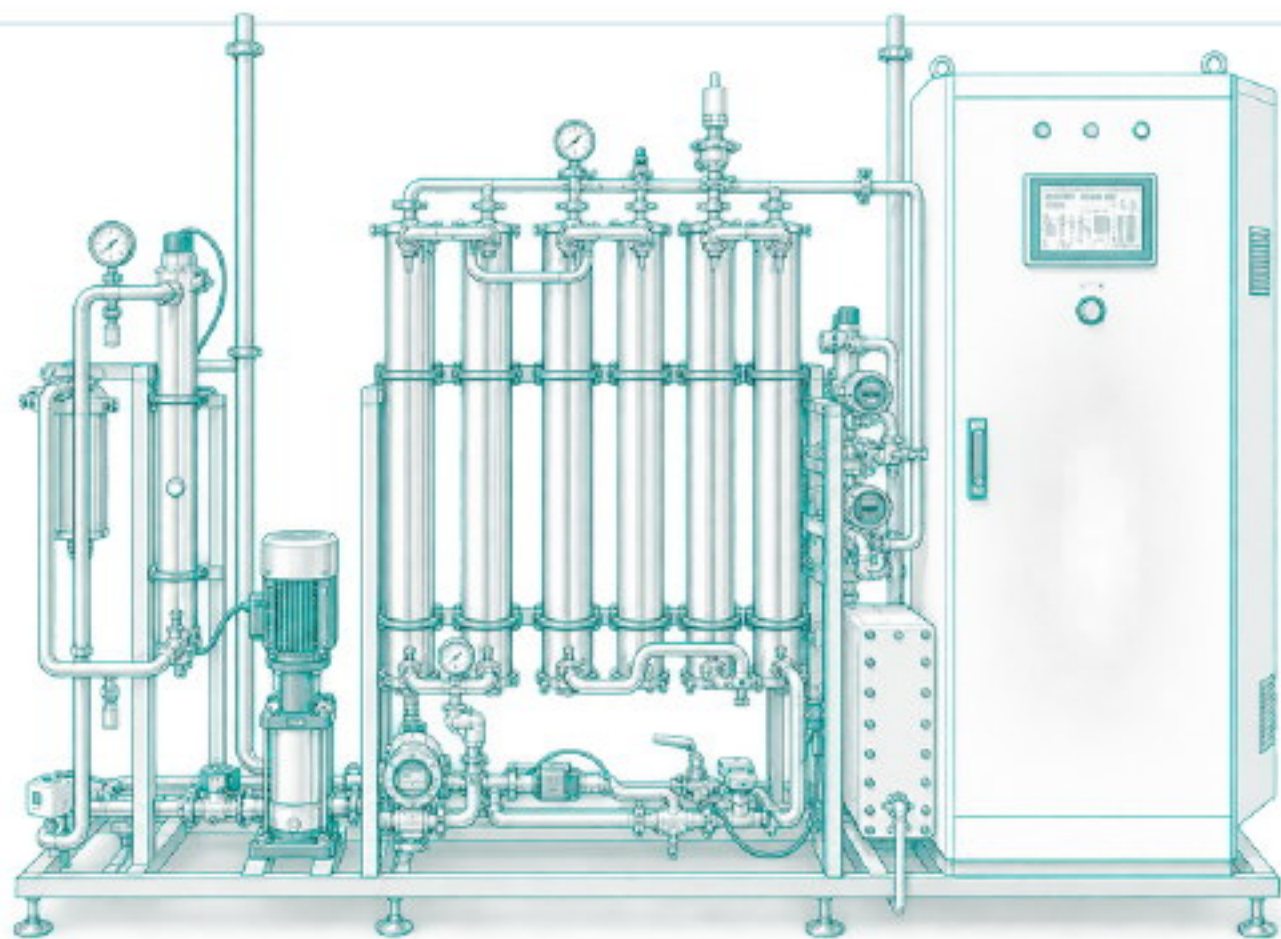
Rangos, capacidad nominal, membranas, vasos y formato constructivo.

Modelo	Rango L/h	Nominal L/h	Membranas	Vasos	Formato
PW600	450 - 600	600	3	3	Vertical
PW800	600 - 800	800	4	4	Vertical
PW1000	750 - 1.000	1.000	5	5	Vertical
PW1200	900 - 1.200	1.200	6	6	Vertical
PW1400	1.050 - 1.400	1.400	7	7	Vertical
PW1600	1.200 - 1.600	1.600	8	8	Vertical
PW2000	1.500 - 2.000	2.000	10	5	Horizontal
PW2400	1.800 - 2.400	2.400	12	6	Horizontal
PW3000	2.250 - 3.000	3.000	15	5	Horizontal
PW3600	2.700 - 3.600	3.600	18	6	Horizontal

Nota de diseño

El rango de producción depende del flux de diseño de las membranas.
Un flux conservador favorece estabilidad y vida útil; uno mayor permite acercarse a la capacidad nominal.

13 - 18 GFD
flux típico





Características Familia PW

Desempeño hidráulico

- Arquitectura de tres etapas
- Recuperación Típica 75% a 80%
- Recirculación integrada
- Flux de diseño entre 13 y 18 GFD
- Membranas formato 4x40

Construcción sanitaria

- Vasos de membrana en acero inox
- Conexiones sanitarias
- Bombas sanitarias con VDF
- Puertos CIP y toma muestras sanitarios.

Instrumentación de proceso

- 4 sensores sanitarios de Flujo
- 4 sensores sanitarios de conductividad
- Presostatos de alta y baja presión
- Medición diferencial de presión para monitoreo de ensuciamiento de membranas

Tratamiento final y calidad

- Celda de electrodeionización sanitaria
- Lámparas UV pre y post sistema
- Preparado para integración con lazo de distribución de agua
- Opcionales: Analizadores de TOC, dureza, cloro y pH

Alimentación eléctrica

Sistemas trifásicos.
Configuración según país: 208-230V, 380-400V, 440-480V, 50/60 Hz

Control y HMI

Funciones de alarmas, gestión de usuarios, conectividad.

HMI 10"

Control y trazabilidad

Una interfaz pensada para operar, supervisar y documentar el sistema PW con control de acceso, alarmas y datos críticos visibles.

Usuarios

Alarmas

Tendencias

Reportes



Pantallas reales del sistema PW

Operación, variables, usuarios y alarmas desde una HMI industrial de 10".

Operación inteligente del sistema PW

La HMI concentra la operación diaria y la evidencia del proceso: quién puede operar, qué variables se vigilan, qué alarmas se generan y cómo se documenta el comportamiento del sistema.

Acceso por usuario

- Perfiles de acceso para operación, configuración y administración.
- Asignación de permisos según responsabilidad del usuario.
- Protección de parámetros críticos de operación.

Variables críticas

- Visualización de caudales, presiones, conductividades y recuperación.
- Seguimiento del desempeño hidráulico y de calidad del agua.
- Lectura rápida del estado operativo del sistema.

Alarmas y eventos

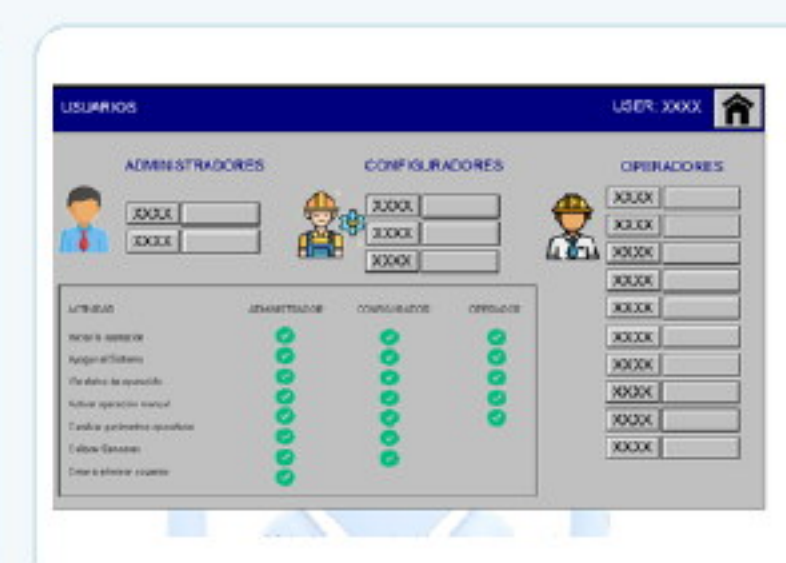
- Registro de alarmas activas e históricas del sistema.
- Alertas asociadas a presión, conductividad, flujo y estados de operación.
- Soporte para diagnóstico y atención de desviaciones.

Tendencias y soporte

- Gráficas de seguimiento para variables de proceso y calidad.
- Base para reportes, mantenimiento y análisis operativo.
- Documentación técnica del sistema y manual de operación.

Documentación y evidencia

Cada sistema se entrega con documentación técnica y manuales de operación. Las pantallas soportan la supervisión del proceso y facilitan entrenamiento, auditoría y mantenimiento.





Validation-ready engineering package

Diseñado para calificación. Documentado para auditoría.
Preparado para sostener evidencia técnica ante QA.

QA / Validation

Ingeniería y documentación para sistemas PW validables

Omipure integra criterios de diseño farmacéutico, documentación técnica y soporte para calificación, permitiendo que cada sistema PW pueda ser revisado, auditado y defendido con evidencia.

01

Diseño calificable

P&ID, memorias de cálculo, selección de componentes, criterios sanitarios y arquitectura de proceso alineada con requerimientos GMP.

02

Evidencia documental

Manuales, certificados, reportes técnicos, listas de instrumentos, protocolos y registros organizados para revisión y auditoría.

03

Soporte para auditoría

Documentación preparada para FAT/SAT, IQ/OQ, control de cambios, investigación de desviaciones y mantenimiento del estado validado.

Documentación típica para calificación

• URS / DQ

• P&ID

• FAT / SAT

• IQ/OQ

• SOPs

• Certificates

INGENIERÍA SIN FRONTERAS

CAPACIDAD GLOBAL - SOLUCIONES A LA MEDIDA



sales@omipure.com

Pure is for **mi**