

Cabinas de lavado

Lavado y secado interior-externo de contenedores, barriles y utensilios





BARRILES



CONTENEDORES



LIMPIEZA ECOLÓGICA



UN SISTEMA DE CONTROL FÁCIL DE USAR

3 estándares de control para dar respuesta a todos los requerimientos

- Serie Basic
- Serie Advance
- Serie Pro - 21CFR/p11

FASES DEL LAVADO



PRELAVADO



LAVADO



ACLARADO



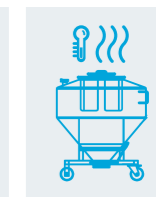
ÚLTIMO
ACLARADO



DRENAJE
Y SOPLADO



SECADO



ENFRIADO

VALIDACIÓN DE PROCESOS DE LIMPIEZA - RECETAS

Recetas de lavado fácilmente configurables, almacenables, repetibles y validables. El sistema ofrece una elevada flexibilidad en la edición y gestión de la receta de lavado.

SOPORTE EN PQ

Ponemos a su disposición nuestro servicio de validación para edición de primeras recetas y ajuste de parámetros.



SISTEMAS ECO COMPROMETIDOS CON EL AHORRO ENERGÉTICO Y EL CONSUMO DE SERVICIOS

PROCESOS DE LIMPIEZA RÁPIDOS, CONSISTENTES Y VALIDABLES

Fin de proceso de lavado por conductividad. Presión de agua constante por consigna. Adición de detergente controlada.

CONFIGURACIÓN FLEXIBLE

Posicionado vertical con ajuste telescópico para bola CIP superior y campos de pulverizadores perimetrales externos diseñados para **cobertura total**.



CIP-RACK

UNIDAD GENERADORA DE MEDIO DE LIMPIEZA

Unidades CIP personalizadas y diseñadas para garantizar ciclos de lavado cortos, reproducibles y consistentes.

DISEÑO FLEXIBLE

Sistema modular que permite el diseño de la unidad que se ajuste a sus requerimientos. El adecuado diseño y dimensionamiento de la unidad CIP asegura los mínimos tiempos de limpieza y costes operacionales.

CARRO DE LAVADO PARA UTENSILIOS

Diseño personalizado para el lavado de tapas, tolvas, embudos, etc. Con nuestros carros a medida, conseguimos:

- Reducción de procesos COP (Clean out of place)
- Minimizar el riesgo de contaminaciones cruzadas
- Hacer los procesos repetibles, consistentes y validables



ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTOS			
Dimensiones totales	Según proyecto			
Materiales	Depósito y circuito de agua construidos en AISI-316L. Juntas grado FDA. Ejecución interna y diseño de acuerdo con las regulaciones GMP y EHEDG.			
Acabados	Interior pulido brillante Ra<0,8 / exterior mate Ra < 1,2 (otros pulidos bajo demanda) Soldaduras rebajadas y pulidas			
Electricidad	3x400 Vca / 50 Hz + PE + N (60Hz bajo demanda)			
Aire comprimido	Libre de aceite, agua y partículas. Máxima humedad permitida < 5,5 g/m ³ Filtrado < 0.1 µm. Máximo contenido en aceite < 1,0 mg/m ³			
Vapor saturado	Calentamiento de agua / aire			
Condensados	Calentamiento de aire / aire			
Aguas	Calidades según proyecto			
Detergentes	Número y calidades según proyecto			
Bomba sanitaria - EHEDG	Controlada por variador de frecuencia Potencia de 5 a 16 kW. Caudal hasta 1000 l/min. Consigna por presión 1 a 5 bar			
Sistema de control (BASIC / ADVANCE / PRO)	PLC - SIEMENS S7 1200 Variadores - SIEMENS G120C Profinet <table border="1"><tr><td>BASIC HMI - SIEMENS Basic Panel 9"</td><td>ADVANCE HMI - SIEMENS Comfort Panel 12"</td><td>PRO HMI - SIEMENS IPC 12"</td></tr></table>	BASIC HMI - SIEMENS Basic Panel 9"	ADVANCE HMI - SIEMENS Comfort Panel 12"	PRO HMI - SIEMENS IPC 12"
BASIC HMI - SIEMENS Basic Panel 9"	ADVANCE HMI - SIEMENS Comfort Panel 12"	PRO HMI - SIEMENS IPC 12"		
Opciones Sistema de control	Router VPN para la conexión remota de servicio. Conexión de usuarios del dominio corporativo (Logon). Conexión Ethernet. Cumplimiento 21CFR parte 11			
Otras opciones	<ul style="list-style-type: none">• UPS - SAI en cuadro eléctrico• Colgadores para limpieza de mangueras con pulverizadores dedicados• Carro lavado diseño personalizado para barriles y/o utensilios• Deshumidificación regulada aire entrada• Tomas de muestra sanitarias• Dispositivo de recirculación agua en cabina• Pantalla "espejo" en lado limpio – en configuración SAS –• Edición de protocolos FS-HS-IQ-OQ			

Solpharma se reserva el derecho de modificar y/o adaptar las características técnicas sin previo aviso.