



ESTACIONES CIP

Cleaning in place system



Pharmabios®

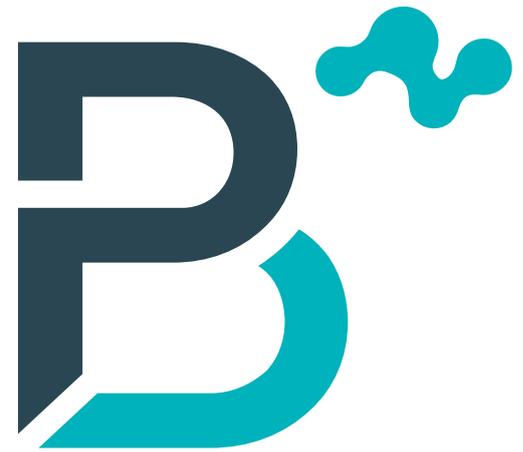
E: info@pharmabios.com

W: www.pharmabios.com

PRESENTACIÓN EMPRESA Y PRESENTACIÓN CIP:

Pharmabios® es una empresa dedicada al diseño y la fabricación de equipos de alta tecnología y prestaciones para el sector farmacéutico y biotecnológico. También es proveedor de ingeniería y consultoría para dichos sectores y otros afines.

Las estaciones CIP de **Pharmabios®** están especialmente pensadas para la limpieza de depósitos, líneas y equipos para la industria farmacéutica y biotecnológica. Su diseño optimizado permite configurar varias recetas diferentes de limpieza para las diferentes aplicaciones. El diseño cuidado de las estaciones CIP permite adaptarse a todas las aplicaciones de limpieza, optimizando tanto las cantidades de agua y detergente utilizadas como los tiempos de limpieza.



PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:

Aclarado inicial: El agua para el aclarado inicial llena el depósito de almacenamiento hasta obtener el volumen requerido, acto seguido la bomba bombea al caudal y presión requeridos por el proceso.

Lavado con detergente: El agua utilizada para el lavado llena el tanque de almacenamiento y acto seguido se mezcla con el detergente de limpieza mediante una bomba dosificadora. Posteriormente la solución de limpieza puede, opcionalmente, ser calentada. Finalmente, la solución de limpieza se envía al usuario a la presión y caudal requeridos.

Aclarado final: El depósito de almacenamiento se llena con el agua utilizada para el aclarado final, una vez el depósito está lleno el agua para el aclarado final se envía al usuario a la presión y temperatura requeridas.



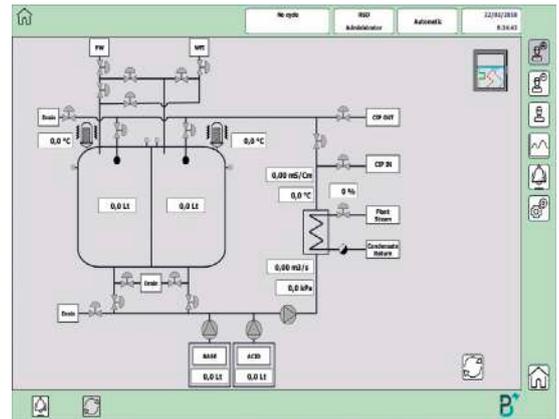
EQUIPO PHARMABIOS®:

Características generales: Acabado de las superficies en contacto con el producto: rugosidad $Ra < 0.5 \mu m$, pulido mecánico. Válvulería en contacto con la solución de limpieza: Válvulas de diafragma con diafragmas en EPDM. Diseño realizado de manera a minimizar el número de conexiones y soldaduras. Componentes en contacto con los fluidos de limpieza diseñados para la industria farmacéutica.

Bastidor de soporte: Todos los componentes a excepción del depósito de almacenamiento vienen soportados en un bastidor de acero inoxidable 304L.

Sistema de control: El equipo se controla mediante un armario eléctrico que contiene todos los componentes necesarios para la utilización del equipo. El sistema de control de serie consiste en una pantalla táctil HMI y un PLC Siemens como sistema de control.

Documentación incluida: Manual de operación / mantenimiento, certificados de calidad de los componentes, certificados de soldaduras, manuales / fichas técnicas de los componentes, marcado CE, protocolos FDS/DQ/FAT para ejecutar en nuestras instalaciones.



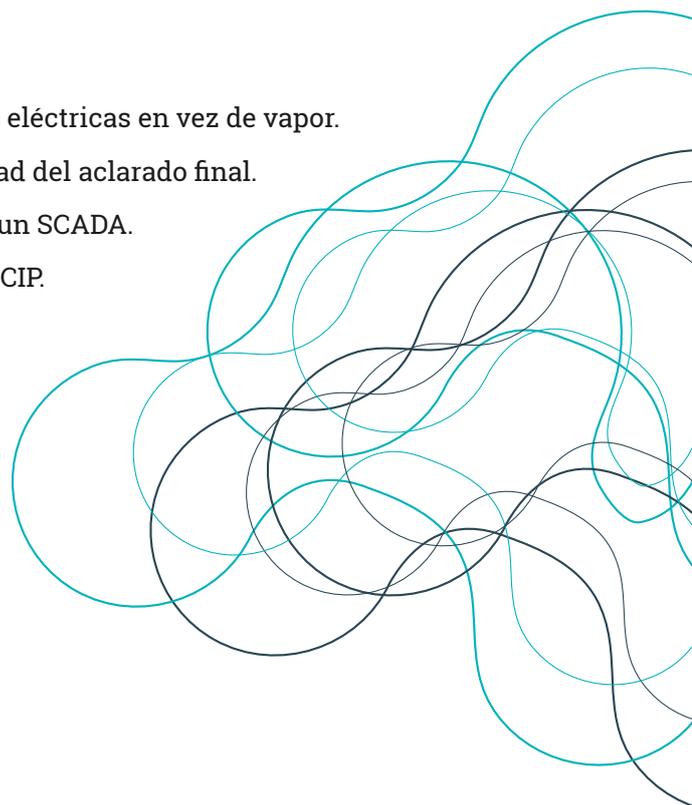
En PHARMABIOS®
nos adaptamos a las
necesidades de nuestros
clientes, ofreciéndoles
una solución a medida.

LAS VENTAJAS DEL DISEÑO PHARMABIOS®:

- » Una documentación de calidad completa, incluyendo protocolos FDS, DQ & FAT (IQ-OQ como opcional).
- » Un sistema de control que ofrece una lista de recetas precargadas, niveles de usuario, sinópticos y alarmas.
- » Un equipo de alta calidad, con diseño GMP y cumpliendo todas las normas internacionales en vigor (21 CFR Parte 11, GAMP 5, ASME BPE y las recomendaciones de ISPE).
- » Alto rendimiento, optimizando los consumos energéticos y tiempos de ciclo.
- » Un asesoramiento técnico customizado, adaptado a cada cliente.
- » Amplia gama estandarizada, con la posibilidad de customización.
- » Componentes de alta gama, con marcas conocidas.
- » Accesorios y conexiones sanitarias ASME-BPE.

OPCIONES:

- » Calefacción de soluciones de limpieza mediante resistencia eléctricas en vez de vapor.
- » Línea de retorno de CIP con control de caudal y conductividad del aclarado final.
- » Ampliación del sistema de control: pantalla táctil de 10.4" y un SCADA.
- » Bombas centrífugas adicionales para retorno de la solución CIP.
- » Redacción y ejecución de protocolos IQ/OQ.
- » Copias adicionales de la documentación.
- » Armario eléctrico en acero inoxidable.
- » Suministro de cabezales de limpieza.
- » Registrador gráfico de 6 canales.
- » Instrumentación adicional.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

MODELO	CIP-500-5	CIP-1000-10	CIP 2500-15	CIP 5000-20	CIP 10000-30
Volumen de cada compartimento del depósito (l)	500	1.000	2.500	5.000	10.000
Caudal bomba alimentación (m³/h)	5	10	15	20	30
Presión bomba alimentación (barg)	3	4	5	6	6
Cantidad de bombas dosificadoras y depósitos de aditivos	1	1	2	2	2
Dimensiones (Ancho x alto x fondo)	1.500 x 1.500 x 2.000	2.000 x 2.000 x 2.500	2.500 x 2.500 x 2.500	3.000 x 2.500 x 3.000	3.500 x 3.000 x 3.500
PLC / Pantalla táctil	Siemens S7-1200, Siemens, con Tia-portal				
Servicios requeridos					
Consumo (kW)	2	3	4	6	11
Caudal de vapor industrial (kg/h) (1)	360	720	1.080	1.440	2.160
Presión de vapor industrial (barg)	3-8	3-8	3-8	3-8	3-8
Consumo de agua purificada por ciclo (l)	1.000	2.000	5.000	10.000	20.000
Presión de agua purificada (barg) (2)	2	2	2	2	2

(1) Para calentamiento instantáneo de la solución de lavado

(2) Variable en función de los parámetros seleccionados

¿Tiene requerimientos especiales que cubrir?

Nos adaptamos a su proceso para proporcionarle la solución a medida que más se adapte a sus necesidades.