

CONFIGURACIÓN SKID DE DISTRIBUCIÓN DE AGUAS FARMACÉUTICAS ESTÉRILES
 SECTOR FARMACÉUTICO / VETERINARIO

AGUA	Tipo de agua	○ Agua para inyectables ○ Agua purificada
	Temperatura de la distribución del agua purificada	Entre 10°C y 80°C
DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN	Volumen del depósito de acumulación*	Entre 500L y 10.000L
	Aislamiento del depósito	○ Lana de roca y camisa soldada ○ Lana de roca y camisa desmontable ○ Sin aislamiento
	Instrumentación del depósito pulmón	○ Transmisor de presión ○ Nivel radar ○ Nivel microondas guiado ○ Nivel máximo digital ○ Nivel mínimo digital ○ Filtro de venteo 0,22 µm sin calefactar ○ Filtro de venteo 0,22 µm calefactado ○ Sonda de temperatura con vaina ○ Válvula de seguridad ○ Boca de hombre ○ Bolas de lavado
	Válvula de descarga del depósito	○ Válvula de descarga de la membrana soldada ○ Válvula con conexión clamp
	Acabados interiores del depósito	AISI316L Ra< 0,5 µm
	Acabados exteriores del depósito*	○ Pulido satinado (incluyendo soldaduras) ○ Pulido espejo (incluyendo soldaduras) ○ Acabado zona técnica (sin soldaduras pulidas)
	Tubuladuras del depósito*	○ Tubuladuras Tri-Clamp ○ NA-Connect

*Otras opciones disponibles bajo demanda.

CONFIGURACIÓN SKID DE DISTRIBUCIÓN DE AGUAS FARMACÉUTICAS ESTÉRILES

SECTOR FARMACÉUTICO / VETERINARIO

DISTRIBUCIÓN DEL LAZO	Conexiones*	Tri-Clamp ASME-BPE-SF1
	Número de puntos de uso*	Entre 1 y 30 puntos de uso
	Factor de simultaneidad apertura puntos de uso	Entre 0,1 y 1
	Diámetro tubería del lazo*	Entre 1" y 4"
	Caudal de punto de uso	Entre 500 L/h y 4.000 L/h
	Diámetros de punto de uso	Entre ½" y 2"
	Caudal mínimo de retorno del anillo*	Entre 1.000 L/h y 4.000 L/h
FUNCIONALIDADES	Sanitización / esterilización del lazo*	○ Esterilización a 124°C con vapor limpio y control de purgas punto de uso ○ Esterilización por agua sobrecalentada ○ Sanitización a 80°C con agua purificada
	Regulaciones del anillo	○ Presión impulsión bomba ○ Presión fin lazo ○ Caudalímetro impulsión bomba ○ Caudalímetro fin lazo ○ Válvula de control automática presión fin lazo ○ Manorreductor presión fin lazo ○ Sonda temperatura fin lazo ○ Intercambiador vapor retorno ○ Intercambiador frío retorno ○ Variador de frecuencia bomba
	Controles de calidad del anillo*	○ Control de la presión mínima fin lazo ○ Control del caudal mínimo fin de lazo ○ Control de la conductividad de retorno ○ Control del TOC retorno ○ Sistema de desinfección UV ○ Válvula de muestreo de impulsión ○ Válvula de muestreo de retorno ○ Control de temperatura retorno anillo ○ Gestión de disponibilidad anillo
	Apertura de puntos de uso	○ Manual ○ Automática ○ Automático-Manual ○ Limitador de apertura ○ Configuración apertura de puntos de uso automática ○ Gestión de simultaneidad de puntos de uso ○ Válvulas ZDL ○ Válvulas multivía con muestreo integrado

*Otras opciones disponibles bajo demanda.

CONFIGURACIÓN SKID DE DISTRIBUCIÓN DE AGUAS FARMACÉUTICAS ESTÉRILES
SECTOR FARMACÉUTICO / VETERINARIO

FUNCIONALIDADES	Sistema de bombeo	○ 1 bomba centrífuga rodete abierto ○ 2 bombas centrífugas rodete abierto redundantes ○ Opción de bomba/s esterilizables ○ Protección de la bomba con detector de nivel ○ Protección de la bomba nivel depósito	
	Valvulería del anillo	○ Válvulas membrana EPDM ○ Válvulas membrana EPDM-PTFE	
DOCUMENTACIÓN		○ GMP	○ ATEX
AUTOMATIZACIÓN		○ Botonera ○ HMI ○ SCADA	○ 21CFR ○ Recetas configurables por el usuario ○ Acceso remoto

CONFIGURACIÓN SKID DE DISTRIBUCIÓN DE AGUAS FARMACÉUTICAS NO ESTÉRILES

SECTOR FARMACÉUTICO / VETERINARIO / COSMÉTICO

AGUA	Tipo de agua	- o Agua purificada fría - o Agua purificada caliente	
	Temperatura de la distribución del agua purificada	Entre 10°C y 80°C	
DEPÓSITO DE ACUMULACIÓN	Volumen del depósito de acumulación*	Entre 500L y 10.000L	
	Aislamiento del depósito	- o Lana de roca y camisa soldada - o Lana de roca y camisa desmontable - o Sin aislamiento	
	Instrumentación del depósito pulmón	- o Transmisor de presión - o Nivel radar - o Nivel microondas guiado - o Nivel máximo digital - o Nivel mínimo digital - o Filtro de venteo 0,22 µm sin calefactar - o Filtro de venteo 0,22 µm calefactado - o Sonda de temperatura con vaina - o Válvula de seguridad - o Boca de hombre - o Bolas de lavado	
	Válvula de descarga del depósito	- o Válvula de descarga de la membrana soldada - o Válvula con conexión clamp	
	Acabados interiores del depósito	o AISI316L Ra< 0,5 µm	o AISI316L Ra< 0,8 µm
	Acabados exteriores del depósito*	- o Pulido satinado (incluyendo soldaduras) - o Pulido espejo (incluyendo soldaduras) - o Acabado zona técnica (sin soldaduras pulidas)	
	Tubuladuras del depósito*	- o Tubuladuras Tri-Clamp - o NA-Connect	

*Otras opciones disponibles bajo demanda.

CONFIGURACIÓN SKID DE DISTRIBUCIÓN DE AGUAS FARMACÉUTICAS NO ESTÉRILES
 SECTOR FARMACÉUTICO / VETERINARIO / COSMÉTICO

DISTRIBUCIÓN DEL LAZO	Conexiones*	Tri-Clamp ASME-BPE-SF1
	Número de puntos de uso*	Entre 1 y 30 puntos de uso
	Factor de simultaneidad apertura puntos de uso	Entre 0,1 y 1
	Diámetro tubería del lazo*	Entre 1" y 4"
	Caudal de punto de uso	Entre 500 L/h y 4.000 L/h
	Diámetros de punto de uso	Entre ½" y 2"
	Caudal mínimo de retorno del anillo*	Entre 1.000 L/h y 4.000 L/h
FUNCIONALIDADES	Sanitización / esterilización del lazo*	○ Sanitización a 80°C con agua purificada
	Regulaciones del anillo	○ Presión impulsión bomba ○ Presión fin lazo ○ Caudalímetro impulsión bomba ○ Caudalímetro fin lazo ○ Válvula de control automática presión fin lazo ○ Manorreductor presión fin lazo ○ Sonda temperatura fin lazo ○ Intercambiador vapor retorno ○ Intercambiador frío retorno ○ Variador de frecuencia bomba
	Controles de calidad del anillo*	○ Control de la presión mínima fin lazo ○ Control del caudal mínimo fin de lazo ○ Control de la conductividad de retorno ○ Control del TOC retorno ○ Sistema de desinfección UV ○ Válvula de muestreo de impulsión ○ Válvula de muestreo de retorno ○ Control de temperatura retorno anillo ○ Gestión de disponibilidad anillo
	Apertura de puntos de uso	○ Manual ○ Automática ○ Automático-Manual ○ Limitador de apertura ○ Configuración apertura de puntos de uso automática ○ Gestión de simultaneidad de puntos de uso ○ Válvulas ZDL ○ Válvulas multivía con muestreo integrado

*Otras opciones disponibles bajo demanda.

CONFIGURACIÓN SKID DE DISTRIBUCIÓN DE AGUAS FARMACÉUTICAS NO ESTÉRILES

SECTOR FARMACÉUTICO / VETERINARIO / COSMÉTICO

FUNCIONALIDADES	Sistema de bombeo	○ 1 bomba centrífuga rodete abierto ○ 2 bombas centrífugas rodete abierto redundantes ○ Opción de bomba/s esterilizables ○ Protección de la bomba con detector de nivel ○ Protección de la bomba nivel depósito	
	Valvulería del anillo	○ Válvulas membrana EPDM ○ Válvulas membrana EPDM-PTFE	
DOCUMENTACIÓN		○ GMP	○ ATEX
AUTOMATIZACIÓN		○ Botonera ○ HMI ○ SCADA	○ 21CFR ○ Recetas configurables por el usuario ○ Acceso remoto