

ENVIDEST LT VS

Evaporadores al vacío por bomba de calor



SERIE

Los evaporadores ECO VS están diseñados para el tratamiento de soluciones de base acuosa. Evaporador al vacío por bomba de calor, idóneo para concentrar soluciones de base acuosa. Intercambiador de calor sumergido de alta eficiencia. Condensador superior integrado.

Sistema operativo completamente automatizado por PLC: visualización de los principales parámetros a través de pantalla TÁCTIL LCD. Fabricación estándar en AISI316 - aleaciones especiales bajo pedido. Rango estándar de 3000 a 20000 litros/día de agua evaporada.

ESTRUCTURA

- Bastidor en bloque de acero austenítico.
- Caldera de ebullición equipada con una sección inferior bridada para alojar el intercambiador de calor toroidal, completo con boca de hombre y mirilla de inspección de cristal.
- Instrumentos de control digitales y analógicos para la monitorización automática del sistema.
- La sección superior de condensación de vapor está equipada con intercambiador de calor y circuito de refrigeración.

CIRCUITO DE VACÍO Y LÍNEA DE MATERIAL CONDENSADO

- Circuito automático para la descarga de condensado y la generación de vacío, compuesto de bombas de motor centrífugo, eyector Venturi, almacenamiento de condensado y tanque de refrigeración, y completo con intercambiador de calor, válvulas de retención, control analógico y digital e instrumentos de monitorización.

UNIDAD DE REFRIGERACIÓN

- La unidad de refrigeración presenta una bomba de calor formada por una unidad refrigerante principal y completada con un compresor de proceso de funcionamiento respetuoso con el medio ambiente, serpentín de subenfriamiento, electroventiladores, filtros, presostatos, transmisores de presión, indicadores de flujo de gas y desobrecalentador.
- Unidad de refrigeración adicional (del modelo ENVIDEST LT VS) completa con compresor auxiliar, equipo de control y filtros.
- Sistema de control de velocidad para ventiladores de subenfriamiento (suministro estándar de modelo ENVIDEST LT VS).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Evaporador de bomba de calor eléctrico.
- Funcionamiento completamente automático (ciclo de trabajo 24 horas/días sin presencia humana).
- Estructura muy compacta.
- Ausencia de emisiones y olores.
- No necesita instalación adicional.
- Control total a través del PLC.
- Intercambiador de calor de inmersión.
- Unidad de condensación superior fácilmente accesible.
- Entrada de aguas residuales y salidas de destilado y condensado operadas automáticamente.
- Cámaras de ebullición y condensación extraíbles.
- Estructura principal y cámara de condensación de acero inoxidable AISI 316.
- Fabricación en materiales especiales bajo pedido.
- Voltaje: 3 x 400 / 50 Hz + neutral.

APLICACIONES PRINCIPALES

La serie ENVIDEST LT VS está especialmente indicada para:

- Emulsiones aceitosas, aguas residuales de acabado vibratorio, baños agotados.
- Aguas residuales de moldeo a presión (agentes de liberación, glicoles, aceites lubricantes).
- Aguas residuales de galvanización (cromo, níquel, cobre), baños agotados, eluatos.
- Reciclado de baños agotados.

CIRCUITO DE DESCARGA DE CONCENTRADO

- Circuito automático para la recirculación y descarga del concentrado, equipado con bomba de extracción, válvulas neumáticas y manuales, y válvulas cierre para la toma de muestras durante el proceso.
- La función de descarga automática es programable gracias a un dispositivo de control de densidad ajustable o mediante un temporizador para una completa personalización del proceso.

SISTEMA DE LIMPIEZA

- El sistema automático se completa con una válvula neumática y una boquilla rotatoria. El circuito permite liberar agentes limpiadores dentro del evaporizador. El tiempo del ciclo de lavado se puede ajustar desde el panel de control en función de las necesidades reales.

SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE CONTROL DE ESPUMA

- Sistema automático con sensor de formación de espuma y control de ajuste variable. El circuito permite inyectar automáticamente agentes antiespumantes dentro del evaporizador. La cantidad de antiespumante a inyectar se puede ajustar desde el panel de control de acuerdo con las necesidades reales.

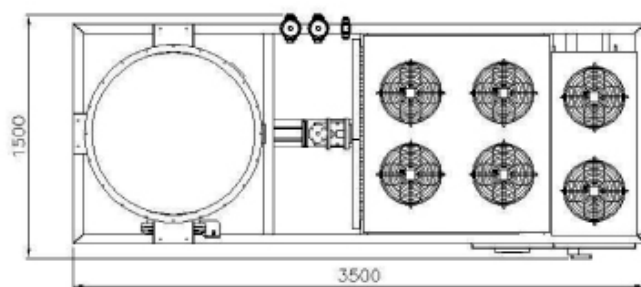
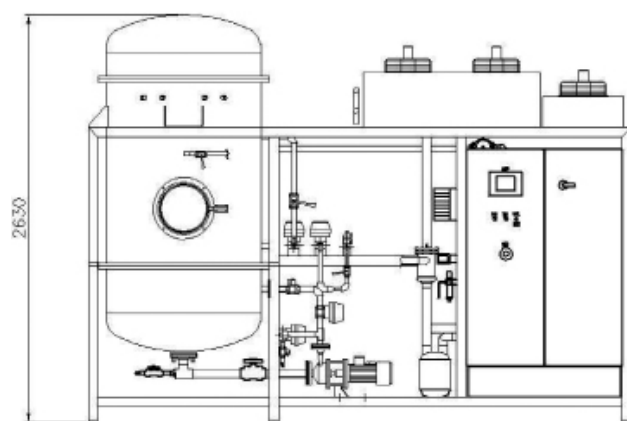
UNIDAD DE CONTROL

- Unidad de control PLC Siemens y panel de control.
- Panel eléctrico en placa pintada, protección IP 54.
- Interruptor automático por sobrecarga en todos los motores.
- Circuito auxiliar de 24 voltios.
- Conexiones eléctricas realizada con cables ignífugos.
- Reguladores de control de nivel para tanques y nivel de depósitos exteriores.

OPCIONAL

Sistema de control "Teleservicio" para asistencia remota.

DIMENSIONES GENERALES ENVIDEST LT VS



DATOS TÉCNICOS

	Unid.	3000	4000	5500	7000	9000	12000	15000
Entrada alimentación	I/d	3.000	4.000	5.500	7.000	9.000	12.000	15.000
Capacidad nominal	I/h	125	165	230	290	375	500	625
Consumo energético	W/I	150	150	150	150	150	150	150
Dimensiones (LxPxH)	cm	340x150x255	360x150x265	370x165x280	410x150x315	425x200x425	465x200x430	450x200x440

DIAGRAMA DE PROCESO

