



**condorchem
envitech**

ENVIDEST LT DPE

Evaporadores al vacío por bomba de calor



SERIE

Evaporador al vacío por bomba de calor, idóneo para concentrar soluciones de base acuosa. Intercambiador de calor sumergido de alta eficiencia. Sección externa de condensación vertical para aprovechar al máximo el área de ebullición.

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 250 a 2500 litros/día de agua evaporada.

EVAPORADORES CON INTERCAMBIADOR DE CALOR SUMERGIDO Y CONDENSACIÓN LATERAL:

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 de condensación de vapor está equipada con intercambiador de calor y circuito de refrigeración.
- La división de la sección de condensación permite un aprovechamiento máximo del área de evaporación, lo que limita el fenómeno de arrastre, para obtener un condensado de mayor calidad.

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.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Sistema de extracción del concentrado e hidrómetro para determinar la concentración.
- 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 lateral.
- 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.
- Voltaje: 3 x 400 / 50 Hz + neutral.

APLICACIONES PRINCIPALES

La serie ENVIDEST LT DPE está especialmente indicada para:

- Emulsiones oleosas, 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.
- Tratamiento de líquidos altamente espumosos.
- Tratamiento de todas las soluciones de base acuosa.

- Unidad de refrigeración adicional (del modelo 1500 DPE-HP) completa con compresor auxiliar, equipo de control y filtros.

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 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.

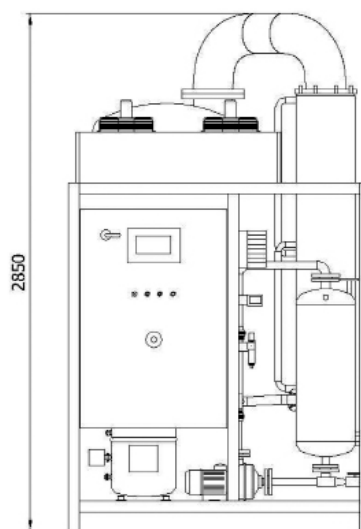
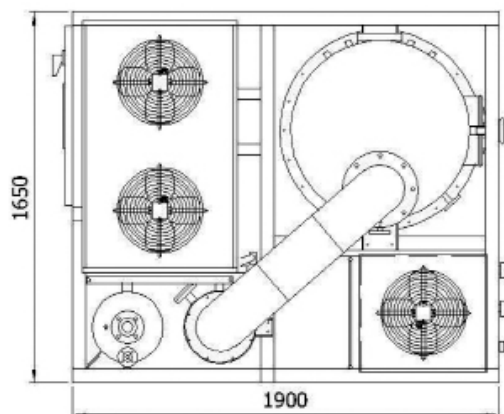
OPCIONAL

Sistema de 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 control "Teleservicio" para asistencia remota.

DIMENSIONES GENERALES ENVIDEST LT DPE



DATOS TÉCNICOS

	Unid.	250	500	750	1000	1500	2000	2500
Entrada alimentación	l/d	250	500	750	1.000	1.500	2.000	2.500
Capacidad nominal	l/h	10	20	30	40	60	80	105
Consumo energético	W/l	150	150	150	150	150	150	150
Dimensiones (LxPxH)	cm	110x70x250	175x135x245	155x105x275	190x110x245	250x170x285	200x170x305	220x175x310

DIAGRAMA DE PROCESO

