



**condorchem
envitech**

ENVIDEST LT DPE

Évaporateurs sous vide de pompe à chaleur



SÉRIE

Évaporateur sous vide à pompe à chaleur adapté à la concentration de solutions à base d'eau. Échangeur de chaleur immergé à efficacité élevée. Section de condensation verticale externe pour une exploitation maximale de la zone d'ébullition.

Système d'opération entièrement automatisé par PLC : affichage des paramètres principaux par écran LCD TACTILE. Fabrication standard AISI316 – alliages spéciaux sur demande. Intervalle standard de 250 à 2500 l/jour d'eau évaporée.

ÉVAPORATEURS AVEC ÉCHANGEUR DE CHALEUR PAR IMMERSION ET CONDENSATION LATÉRALE :

○ STRUCTURE

- Antidérapant en bloc fabriqué en acier austénitique.
- Cuve d'ébullition, équipée d'une section bridée pour accueillir l'échangeur de chaleur torique, complétée par un trou d'homme et une vitre d'inspection visuelle.
- Instrument de contrôle numérique et analogique pour le monitoring du système.
- La section de condensation de vapeur est équipée d'un échangeur de chaleur et d'un circuit de refroidissement.
- Le partage du côté de la condensation permet l'exploitation maximale de la zone d'évaporation, ce qui réduit les effets d'entraînement, pour une meilleure qualité du condensat.

○ CIRCUIT DE VIDE ET LIGNE DE MATÉRIEL CONDENSÉ

- Circuit automatique pour décharge de condensé et génération de vide, composé d'une pompe centrifuge, un éjecteur Venturi, un stockage de condensé et un réservoir de refroidissement, complété par un échangeur de chaleur, des vannes de vérification, un contrôle numérique et analogique, un instrument de monitoring.

○ UNITÉ DE REFOUILLISSEMENT

- L'unité de refroidissement comporte une pompe à chaleur composée d'une unité réfrigérante principale, à fonctionnement écologique, une batterie de sous-refroidissement, des ventilateurs de chauffage, des filtres, des commutateurs de pression, des capteurs de pression, des indicateurs de débit de gaz, de surchauffe.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Système d'extraction de concentré et hydromètre pour détermination de la concentration.
- Fonctionnement entièrement automatique (Cycle de fonctionnement de 24 heures/jour sans présence humaine).
- Structure très compacte.
- Absence d'émissions et d'odeurs.
- Pas d'installation supplémentaire requise.
- Contrôle total par PLC.
- Échangeur de chaleur à immersion.
- Unité de condensation latérale.
- Entrée d'eau usée, sortie de distillat et de condensat automatiquement.
- Chambres d'ébullition et de condensation détachables.
- Cadre principal et chambre de condensation fabriqués en acier inoxydable Aisi 316.

APPLICATIONS PRINCIPALES

La série ENVIDEST LT DPE convient particulièrement pour :

- les émulsions huileuses, les eaux usées en provenance de la tribonifition, des bains usagés.
- eau usée provenant de moulage sous pression (agents de démoulage, glycols, huiles lubrifiantes).
- eaux usées en provenance de galvanisation (chrome, nickel, cuivre), bains usagés, éluas.
- recyclage des bains usagés.
- traitement de liquides mousseux.
- traitement de toutes les solutions à base d'eau.

- Unité de refroidissement additionnelle (à partir du modèle ENVIDEST LT DPE) équipé de : compresseur auxiliaire, équipement de contrôle, filtres.

○ CIRCUIT DE DÉCHARGEMENT DE CONCENTRÉ

- Circuit automatique pour la recirculation et l'évacuation du concentré, composé de la pompe d'extraction, des vannes pneumatiques et manuelles, les clapets de fermeture pour le prélèvement d'échantillon de produit pendant l'opération.
- La fonction d'évacuation automatique peut se programmer avec un dispositif de contrôle de densité réglable ou par une minuterie pour une adaptation au plus près du processus.

○ SYSTÈME DE DOSAGE DE CONTRÔLE DE MOUSSE

- Système automatique complété par capteur de formation de mousse et contrôleur de paramétrage variable. Le circuit permet l'injection automatique de produits anti-moussants dans l'évaporateur : la quantité d'anti-moussant injectée est réglable par le panneau de contrôle en fonction des besoins réels.

○ UNITÉ DE CONTRÔLE

- Unité de contrôle de PLC Siemens et panneau de contrôle
- Panneau électrique en tôle laquée, protection IP 54.
- Arrêt automatique de surcharge pour tous les moteurs
- Circuit d'appoint de 24 volts
- Câblage fabriqué en câbles résistants aux flammes
- Régulateurs de contrôle de niveau pour réservoirs et niveau de réservoirs extérieurs.

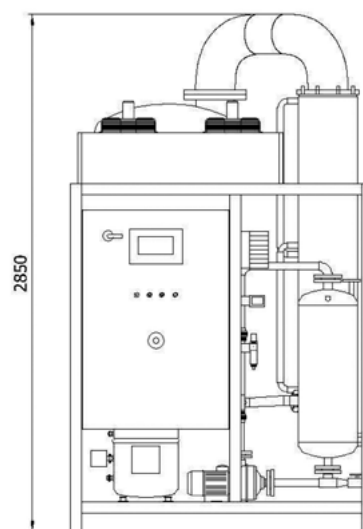
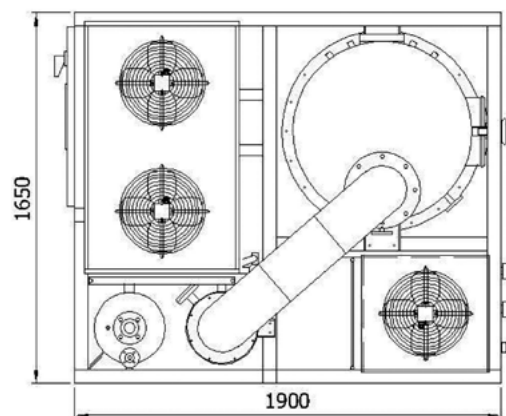
EN OPTION

Système de Nettoyage

- Le système automatique est complété par une vanne pneumatique et d'une buse rotative. Le circuit permet l'introduction d'agents nettoyants dans l'évaporateur : la durée du cycle de nettoyage est réglable par le panneau de contrôle en fonction des besoins réels.

Système de contrôle "Télé service" pour assistance à distance.

DIMENSIONS COMPLÈTES ENVIDEST LT DPE



DONNÉES TECHNIQUES

	Unités	250	500	750	1000	1500	2000	2500
Entrée d'alimentation	l/d	250	500	750	1.000	1.500	2.000	2.500
Capacité nominale	l/h	10	20	30	40	60	80	105
Consommation d'énergie	W/l	150	150	150	150	150	150	150
Dimensions (LxPxH)	cm	110x70x250	175x135x245	155x105x275	190x110x245	250x170x285	200x170x305	220x175x310

DIAGRAMME DE PROCESSUS

