EQUIPEMENT POUR LE TRAITEMENT DES EAUX

EC'EAU PRESS PC

DESCRIPTION

La presse à vis-à-vis est un équipement essentiel dans le domaine de la transformation alimentaire et de la production de jus, conçu pour séparer efficacement des liquides et les matières solides. Son fonctionnement repose sur une série de composants clés qui assurent le processus de traitement de manière précise et contrôlée.

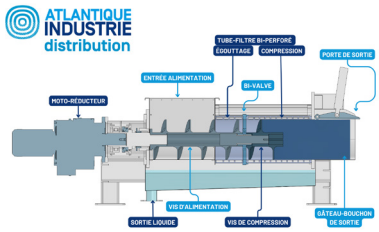
FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Un élément central de la presse est son système d'entraînement motorisé, géré par un motoréducteur. Cette configuration permet une adaptation souple de la puissance et de la vitesse en fonction des besoins spécifiques du produit à traiter à l'aide d'un variateur de fréquence. Cette capacité d'ajustement est cruciale pour garantir un rendement optimal et une efficacité dans la production.
Les matières premières entrent dans la presse de deux manières : par pompage ou en gravité dans la zone d'égouttage. Le dimensionnement de cette zone est ajusté lors des essais pour s'assurer qu'elle correspond parfaitement aux caractéristiques du produit, optimisant ainsi le processus de traitement.
Pour le déplacement du produit à travers la presse, une vis sans fin en acier inoxydable de qualité de fonderie est utilisée. Cette vis accomplit plusieurs fonctions essentielles. Tout d'abord, elle transporte les matières vers le premier filtre, connu sous le nom de filtre d'égouttage. Le bi-valve1 évite tout retour en arrière. En outre, il sert aussi de palier pour les vis d'alimentation et de compression, contribuant à la stabilité et à la précision du processus.
La vis de compression est un autre élément clé de la presse. Également fabriquée en acier inoxydable de qualité adaptée, elle pousse les matières vers l'avant pour les compacter et former un gâteau2 dans les filtres en bi-perforation3. Cette

étape est cruciale pour l'extraction efficace du liquide contenu dans les matières premières.
La sortie de la presse est équipée d'une porte de sortie. Cette porte exerce une pression nécessaire pour extraire le liquide du gâteau formé par la vis de compression. La force exercée sur la vis est absorbée par une butée à bille positionnée devant le motoréducteur pour les petits modèles. Pour les plus grosses machines c'est un palier usiné indépendant avec deux roulements coniques, garantissant ainsi un fonctionnement stable et fiable.
L'étanchéité entre la zone d'alimentation et le motoréducteur est assurée par un presse-étoupe. Cette composante joue un rôle critique en empêchant toute fuite de matière et en maintenant l'intégrité du processus de traitement. Le motoréducteur est protégé du liquide par un trou de fuite positionné dans le palier derrière l'étanchéité.
Un autre aspect important est le choix des matériaux de fabrication pour les vis d'alimentation et de compression, qui sont en fonte pour les déchets. Dans les environnements agressifs nous sélectionnons le type d'acier inoxydable optimal en fonction du produit traité.
Les filtres en bi-perforation sont une caractéristique essentielle de la presse. Ils offrent une excellente capacité d'extraction du liquide sans risque d'obstruction, simplifiant ainsi grandement le processus de nettoyage et d'entretien.
La porte de sortie est actionnée par un vérin hydraulique, qui est connecté à une centrale hydraulique. Cette configuration permet de gérer la pression en fonction du type de produit à traiter. Equipé d'un codeur au niveau de l'axe de porte, elle permet de surveiller en temps réel sa position.
Lorsqu'elle est intégrée à un système de supervision, la capacité à réguler la vitesse, la pression et la position précise de la porte facilite la surveillance et le contrôle du processus de traitement. Ce niveau de contrôle avancé favorise une optimisation de la production, garantissant ainsi un rendement maximal et une qualité constante.

APPLICATIONS

- **Fruits** : raisins, ananas, prunes de Cythère, réglisse (branche)
- **Poissons** : têtes et carapaces de crevettes, poissons broyés



- **Légumes** : déchets, épinards, poireaux, racine de gentiane, tomates
- **Brasseries** : drèches
- **Plantes aromatiques** : plantes diverses macérées
- **Industries diverses** : copeaux de rectification, laine de verre
- **Compactage de déchets, séparation de produits gras de leur emballage**
- **Chimie pharmacie, Algues, Papeterie**

1. *Bi-valve : Palier intermédiaire évitant le retour en arrière du produit*
2. *Gâteau : Produit asséché en sortie de pressoir*
3. *Bi-perforation : Trou de deux diamètres différents pour éviter le colmatage*

ATLANTIQUE INDUSTRIE GROUPE

ATLANTIQUE INDUSTRIE
ZA L Aubiniere,
80 Impasse Felix Amiot
44150 Ancenis
Tél. : 02 40 09 70 09
Courrier : accueil@atlantiqueindustrie.fr
https://www.atlantiqueindustrie.fr/