

C-Press

Presse à vis pour une déshydratation efficace des boues





La C-Press est l'aboutissement de plus de 20 ans d'expérience dans la conception et la fabrication de presses à vis. Combinant plusieurs technologies de déshydratation d'ANDRITZ SEPARATION, sa conception compacte unique et ses fonctionnalités propres permettent une déshydratation des boues faciles et sans opérateur, ainsi que de faibles coûts d'énergie et d'entretien.

Un système haute performance

Avec une surface ouverte du panier optimisée, la C-Press dispose d'une capacité et d'un taux de capture plus élevés que des technologies équivalentes. La vitesse de la vis s'adapte automatiquement aux variations de l'alimentation afin d'assurer un débit constant tout en fournissant une performance optimale en termes de siccité et de taux de capture, même lors des séquences de nettoyage.

Principe de fonctionnement

Le produit floculé est alimenté dans la presse à vis, où il est épaissi et pressé progressivement. Il est transporté dans la machine grâce à un convoyeur à vis fonctionnant à très basse vitesse (0.1 à 1 tours/min), et dont l'arbre conique permet une augmentation progressive de la pression. Un dispositif de contre-pression pneumatique empêche le produit de se déplacer trop vite, permet de le compresser et ainsi d'obtenir la plus forte siccité possible.

La vitesse de la vis est régulée automatiquement et en continu afin de maintenir une pression d'alimentation constante, pendant qu'un double dispositif de nettoyage nettoie par intermittence les zones d'épaississement et de compression séparément pour assurer une efficacité de déshydratation constante tout en réduisant la consommation d'eau jusqu'à 50 %.

Avantages principaux

- Machine entièrement automatique avec un contrôle continu de la performance, de la vitesse de la vis, de la contre-pression et du lavage
- Système fermé afin de réduire les odeurs et de préserver la propreté du local
- Émissions sonores très faibles <60dB(A)
- La plus grande capacité du marché obtenue grâce à plusieurs zones de pression, et la plus grande surface ouverte dans la zone d'épaississement
- Performance élevée avec une très faible consommation d'énergie par rapport à d'autres technologies de déshydratation
- Double nettoyage afin de réduire la consommation d'eau jusqu'à 50%, et d'assurer un procédé continu, même lors des phases de nettoyage
- Taux de capture élevé grâce à la conception du panier, optimisée par l'expérience d'ANDRITZ SEPARATION dans le développement de presses à vis
- Floculateur optimisé afin de réduire la consommation de polymère et d'énergie
- Entretien facile :
 - Intervention d'opérateur et entretien minimisés
 - Accès facilité (conception de panier en demi-coquilles en option pour faciliter les opérations de maintenance, capotage en fibre de verre, etc.)
 - Démontage facile pour un entretien rapide sans enlever la vis et le panier du bâti
 - Panier composé de deux plaques perforées (tamis et panier support); le tamis interne peut être changé si nécessaire sans remplacement du panier complet



C-Press

Caractéristiques techniques et gamme



Applications

- Stations d'épuration
- Installations de traitement industrielles
- Applications agro-alimentaires

Caractéristiques

- Arbre conique
- Panier à plusieurs étages
- Entraînement direct par boîte de vitesse planétaire avec moteur à bride
- Vis à basse vitesse de rotation (0,1 à 1 tour/min)
- Systèmes de commandes standards et personnalisés
- Pièces en contact avec le produit en acier inoxydable (bâti chemisé)
- Double anneau de lavage pour un nettoyage séparé et une consommation d'eau optimisée

Modèle	Débit d'alimentation* (m ³ /h)	Capacité massique (kg DS/h)	Puissance installée (kW)
40-20	2-10	50-125	1.5
70-35	9-26	125-450	2.2
100-50	18-50	300-890	3

* Débit plus élevé pour un produit spécifique et une faible concentration

Gamme

- Machine simple, avec une capacité comprise entre 50 et 890 kg DS/h
- Installation clé en main et unité mobile
- Unité d'essais disponible pour des tests sur site ou en laboratoire



ANDRITZ

Systemes d'automatisation de la C-Press

Solution d'automatisation pour une performance accrue

Automatisation de la presse à vis

ANDRITZ étant l'un des plus grands fournisseurs d'équipements de déshydratation, l'automatisation est évidemment maîtrisée en interne.

ANDRITZ AUTOMATION propose deux catégories de systèmes de contrôle/commande pour les presses à vis: les solutions pour machine seule, fournissant les contrôles de base puis l'ajout de différents modules optionnels, ainsi que les solutions clés en main pour les lignes complètes.

Solutions pour machine seule

Les solutions ANDRITZ C-Press Auto incluent un écran tactile avec identification et contrôle d'accès pour une sécurité accrue. Elles peuvent être intégrées facilement au process de déshydratation.

La machine est proposée en standard avec le **C-Press Auto Core** incluant les fonctionnalités suivantes :

- Ecran tactile pour une utilisation conviviale
- Commande de nettoyage réglable pour une réduction de consommation d'eau allant jusqu'à 50%
- Fonctions d'historique et d'alarme

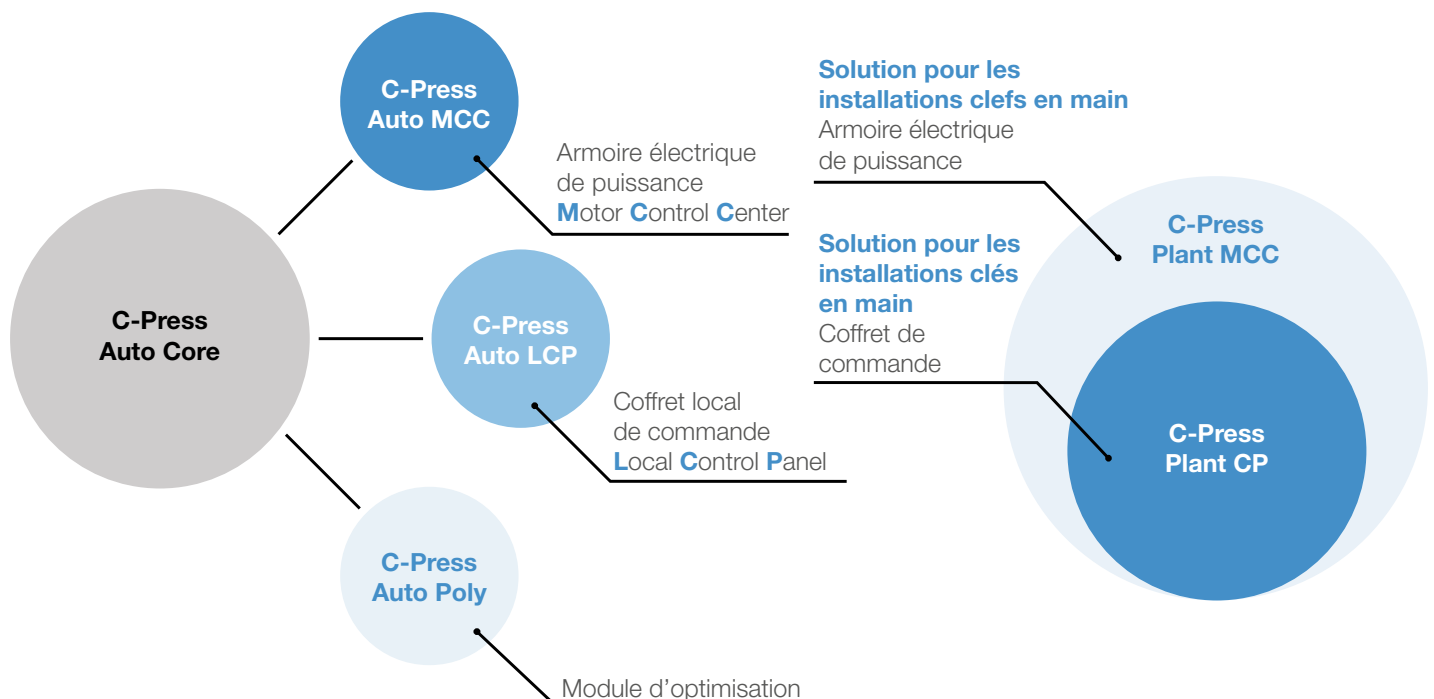
Pour inclure d'autres fonctionnalités, le C-Press Auto Core peut être facilement étendu afin d'inclure les fonctions **C-Press Auto Poly**, **C-Press Auto LCP** ou **C-Press Auto MCC**.

Le module **C-Press Auto Poly** optimise en continu le dosage de polymère en fonction des conditions réelles d'alimentation et du mode de fonctionnement afin de réduire les coûts d'exploitation et d'accroître la stabilité du process.

Le module **C-Press Auto Core** ou **Poly** peut être installé à l'intérieur du coffret local (**C-Press Auto LCP**) ou de l'armoire électrique de puissance (**MCC**) . De plus, le **C-Press Auto LCP** inclut un arrêt d'urgence. Le **C-Press Auto MCC** comporte également un variateur pour la presse à vis et le départ moteur du système de lavage et du flocculateur.

Solutions pour les installations clés en main

Les solutions ANDRITZ pour le contrôle/commande des installations de presses à vis desservent tout le process de déshydratation. Le **C-Press Plant CP** s'accompagne d'un écran tactile de commande, pouvant également être intégré dans un système gérant toutes les installations, y compris toutes les données liées au process et les installations de commande. En tant que module supplémentaire, le **C-Press Plant MCC** inclut toutes les alimentations électriques nécessaires pour la ligne complète de déshydratation.



Un monde de services

Profitez des 150 ans d'expérience d'un fabricant de pièces d'origine

Avec ANDRITZ SEPARATION, vous avez l'assurance d'obtenir des produits conçus par l'un des principaux fabricants de pièces d'origine pour les systèmes de séparation solide/liquide, avec notamment des marques réputées telles que Bird, KHD, Guinard et bien d'autres. Consultation initiale, accords d'entretien, optimisation des infrastructures, automatisation, programmes de formation... quelle que soit l'étape du processus, nous cherchons toujours à minimiser le temps d'immobilisation, à augmenter la prédictibilité des opérations et à optimiser votre efficacité de production globale. Où que vous soyez basé, notre réseau de 550 spécialistes et centres d'entretien dans le monde garantit que nous serons toujours à vos côtés quand vous aurez besoin de nous et ce, pendant de nombreuses années. Prenons donc le temps de nous asseoir et de voir ensemble comment nous pourrions donner une nouvelle dimension à vos opérations.



Assistance locale

Centres de service locaux et techniciens de maintenance sur le terrain



Pièces d'origine OEM

Pièces de rechange et d'usure, de constructeurs ou de qualité OEM en entrepôt de stockage



Réparations & mises à jour

Optimisation des performances et des procédés, réparation, mise à niveau et modernisation



Contrats de service

Maintenance préventive, contrat de pièces de rechange, maintenance, inspections et réparations, mises à jour



Occasions & Locations

Machines certifiées d'occasion et de location



Automatisation

Outils d'automatisation pour améliorer les procédés et les installations au niveau technique et économique



Formation

Formation des opérateurs et séminaires personnalisés destinés aux opérateurs et techniciens de maintenance

Quel est votre plus grand défi de séparation ?



Avec le plus vaste portefeuille de technologies du marché et plus de 2.000 spécialistes dans 40 pays, ANDRITZ SEPARATION est le spécialiste mondial des techniques de séparation. Depuis plus de 150 ans, nous jouons un rôle moteur dans l'évolution des solutions et services de séparation pour de nombreux secteurs d'activité : l'environnement, l'agro-alimentaire, la chimie, la mine et les minerais.

En tant qu'OEM d'un grand nombre des plus grandes marques à travers le monde, nous vous proposons des services et solutions qui vous aideront à transformer votre activité afin de répondre aux demandes de demain, où que vous soyez et quel que soit votre défi en matière de séparation.

Demandez à votre spécialiste de la séparation

AFRIQUE

ANDRITZ Delkor (Pty.) Ltd.

Kyalami, Afrique du Sud
Tel: +27 (11) 012 7300
separation.za@andritz.com

AUSTRALIE

ANDRITZ Pty. Ltd.

Carrum Downs, Australie
Tel: +61 (3) 8773 4888
separation.au@andritz.com

EUROPE

ANDRITZ S.A.S.

Vélizy-Villacoublay, France
Tel: +33 (1) 39 26 05 50
separation.fr@andritz.com

AMERIQUE DU SUD

ANDRITZ SEPARATION Ltda.

Pomerode, Brésil
Tel: +55 (47) 3387 9100
separation.bra@andritz.com

ASIE

ANDRITZ Singapore Pte. Ltd

Singapore
Tel: +65 (6512) 1800
separation.sg@andritz.com

CHINE

ANDRITZ (China) Ltd.

Foshan, Chine
Tel: +86 (757) 8258 6802
separation.cn@andritz.com

AMERIQUE DU NORD

ANDRITZ SEPARATION Inc.

Arlington, Etats-Unis
Tel: +1 (817) 465 5611
separation.us@andritz.com

www.andritz.com/separation