



SEPARATION

**EFFICACITÉ POUR  
L'ÉPAISSISSEMENT ET  
LA DÉSHYDRATATION DES BOUES  
POUR L'ENVIRONNEMENT**

DECANTEUSE CENTRIFUGE D

**ANDRITZ**

ENGINEERED SUCCESS

# La centrifugation, une solution efficace pour effectuer vos tâches d'épaississement et de déshydratation

La centrifugation est un procédé de séparation mécanique dans lequel deux matières, ou plus, sont séparées grâce à la force centrifuge. Les spécifications d'une centrifugeuse dépendent fortement de son application précise (ex. : débits et charge solide), des caractéristiques des matières (ex. : taille de particule et tendance abrasive) et de l'environnement d'exploitation (ex. : conception antidéflagrante).



Chaque machine de la gamme des décanteuses centrifuges ANDRITZ bénéficie d'une conception spécifique à son application. Que votre objectif soit de séparer les solides des liquides, de séparer deux liquides ou même d'effectuer les deux en même temps, nos spécialistes en application vous proposent une conception optimale pour répondre à vos besoins. Grâce à des décennies d'expérience et toujours en constante évolution, nos décanteuses centrifuges haut de gamme assurent des performances efficaces et fiables.

#### **FILTRATION OU SÉDIMENTATION**

Comparé à un appareil de filtration, un équipement de décantation centrifuge peut souvent atteindre la même capacité pour un montant d'investissement inférieur. Le procédé peut également atteindre des débits supérieurs en mode continu. De larges variations des paramètres d'alimentation sont également acceptables. Dans les procédés par décantation, on n'utilise pas de consommables, comme les supports filtrants des procédés par filtration. De meilleurs taux de capture peuvent être atteints car les cycles de nettoyage des procédés par filtration peuvent réduire le taux de capture du produit final. Les procédés par décantation sont plus adaptés pour traiter des produits complexes, surtout ceux compressibles, qui sont difficilement séparés par filtration. Le nettoyage des équipements est plus simple que celui des équipements de filtration car l'eau pour nettoyer les équipements de filtration est pressurisée, et de grandes quantités d'eau sont donc utilisées.





**ANDRITZ**

ANDRITZ  
CE  
[Technical specifications table]

Bol décanteur à faible consommation énergétique

# Améliorez vos résultats avec moins d'énergie

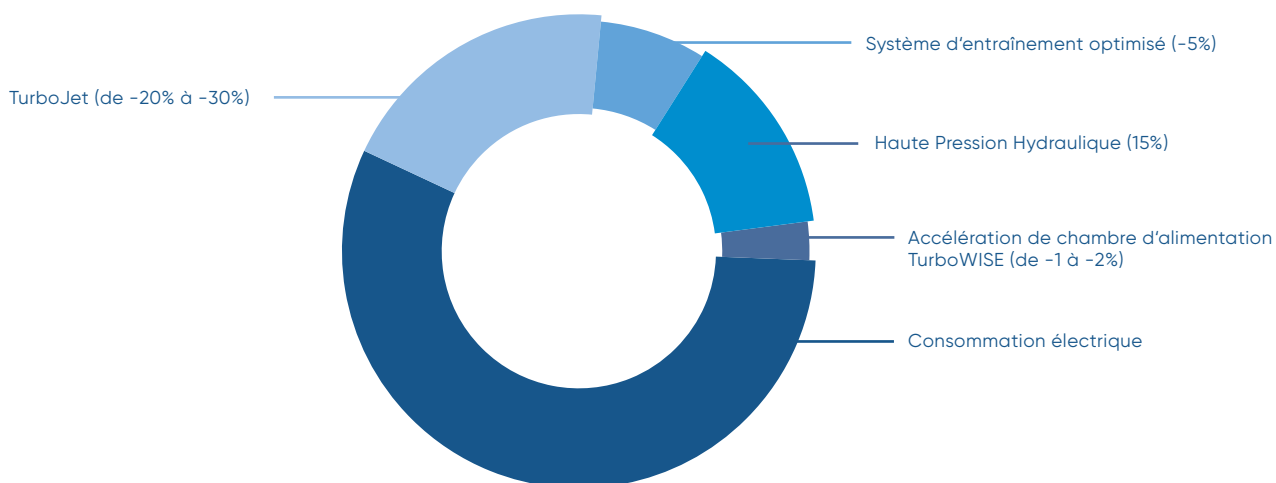
Nous mettons toute notre énergie à l'œuvre afin de concevoir les meilleurs équipements de séparation pour économiser l'énergie avec votre décanteuse centrifuge.

## Rendement énergétique

La décanteuse centrifuge D ANDRITZ a toujours été à la pointe en matière de rendement énergétique. Nous avons établi et amélioré les normes actuelles du secteur à travers de nombreuses innovations technologiques.

### PRINCIPALES FONCTIONS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

- La technique de Haute Pression Hydraulique de l'assemblage en rotation réduit le rayon de décharge des liquides clarifiés (centrâts). En plus de ses caractéristiques de séparation améliorée, cette conception permet de récupérer l'énergie cinétique du fluide afin de réduire jusqu'à 15% de la consommation d'énergie.
- Sur le même principe qu'un turboréacteur, les plaquettes de niveau TurboJet récupèrent le reste de l'énergie cinétique des liquides clarifiés. En créant des jets de liquide orientés dans la direction opposée à la rotation du bol, la force de réaction soutient ainsi la rotation du bol. La plaquette de niveau TurboJet réduit la consommation électrique totale jusqu'à 30% en configuration autonome.
- ANDRITZ propose deux systèmes d'entraînement en standard : un entraînement direct et un rétro-entraînement régénératif. Alors que les systèmes de rétro-entraînement classiques dissipent l'énergie de freinage de la vis sous forme de chaleur, le rétro-entraînement régénératif récupère cette énergie et la renvoie vers le moteur principal. Le système d'entraînement direct alimente directement la vis en énergie d'enroulement et évite ainsi les pertes de recirculation, contribuant à une réduction de 5% supplémentaires de la puissance totale consommée.
- Le système inégalé TurboWISE est la clé de la performance de la chambre d'alimentation en matériaux bruts. Le revêtement en polyuréthane du TurboWISE peut facilement être remplacé sur site et permet d'accélérer efficacement la boue entrante. L'optimisation grâce aux calculs de dynamique des fluides assure une consommation de floculant la plus faible possible, une réduction notable de l'usure et une diminution de l'énergie totale consommée jusqu'à 2% supplémentaires.



# Quel est votre défi de séparation ?

Les décanteuses centrifuges ANDRITZ conviennent à différents procédés.

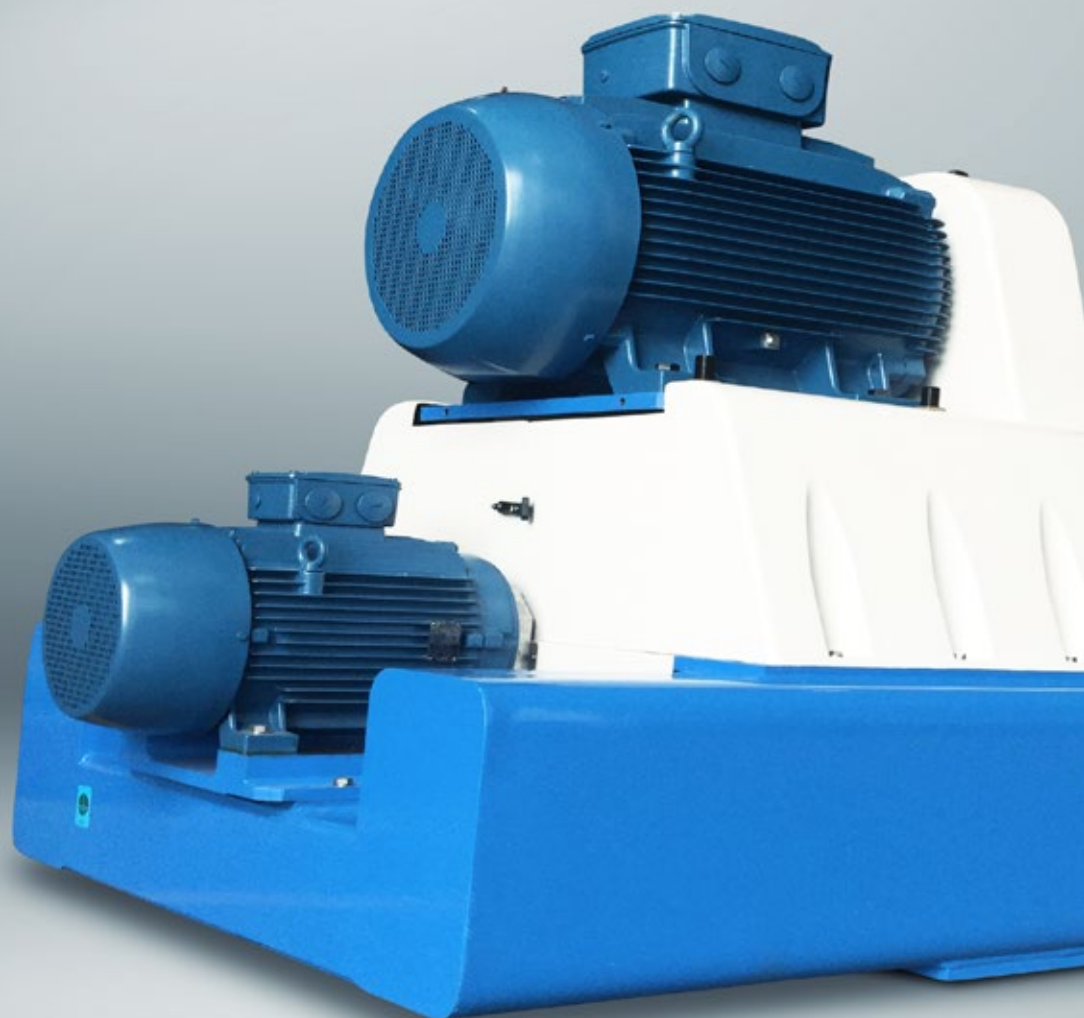
## DÉSHYDRATATION

La décanteuse centrifuge D d'ANDRITZ est la plus polyvalente de toutes les technologies de séparation solide/liquide existantes et peut être personnalisée pour correspondre à votre contenu en solides secs ciblé. Le bol décanteur permet de produire une boue épaissie et des galettes extrêmement sèches à partir d'une boue hautement diluée. Certains projets d'usine à procédé d'hydrolyse thermique, par exemple, l'utilisent pour déshydrater (étape d'hydrolyse thermique en amont) et pour épaissir la boue pendant la même étape de procédé. D'autres utilisent cette double fonctionnalité pour exploiter la décanteuse centrifuge D d'ANDRITZ en mode épaississement pendant la période où la boue liquide peut être épandue sur les terrains et en mode déshydratation quand l'épandage est interdit. La séparation du lisier de porc rentre aussi dans cette

catégorie. La décanteuse centrifuge D d'ANDRITZ est capable de produire un liquide clarifié avec un taux de capture dépassant 80 % de siccité, tout en produisant parallèlement des solides déshydratés avec une granularité très spécifique, exigée pour un compostage efficace.

## ÉPAISSISSEMENT

Comme dans toutes les technologies de déshydratation et d'épaississement des boues, les performances de la décanteuse centrifuge sont affectées par le procédé de conditionnement, comme par exemple le type et le dosage du polymère. Mais contrairement à d'autres techniques de séparation des boues, la décanteuse centrifuge peut toujours atteindre un taux élevé de séparation solide/liquide dans de nombreuses applications sans pré-conditionner les boues.



### CLARIFICATION

La décanteuse centrifuge D d'ANDRITZ allie deux avantages significatifs : une haute capacité d'accélération g et une conception spécifique du rotor de haute pression hydraulique. La conception du rotor de haute pression hydraulique permet d'assurer le transport des solides internes, ce qui rend possible l'utilisation à pleine capacité de la force d'accélération g. Toutes les applications bénéficient de cette approche, particulièrement les procédés de production agro-alimentaire comme la clarification des jus, qui exige un haut niveau continu de séparation.

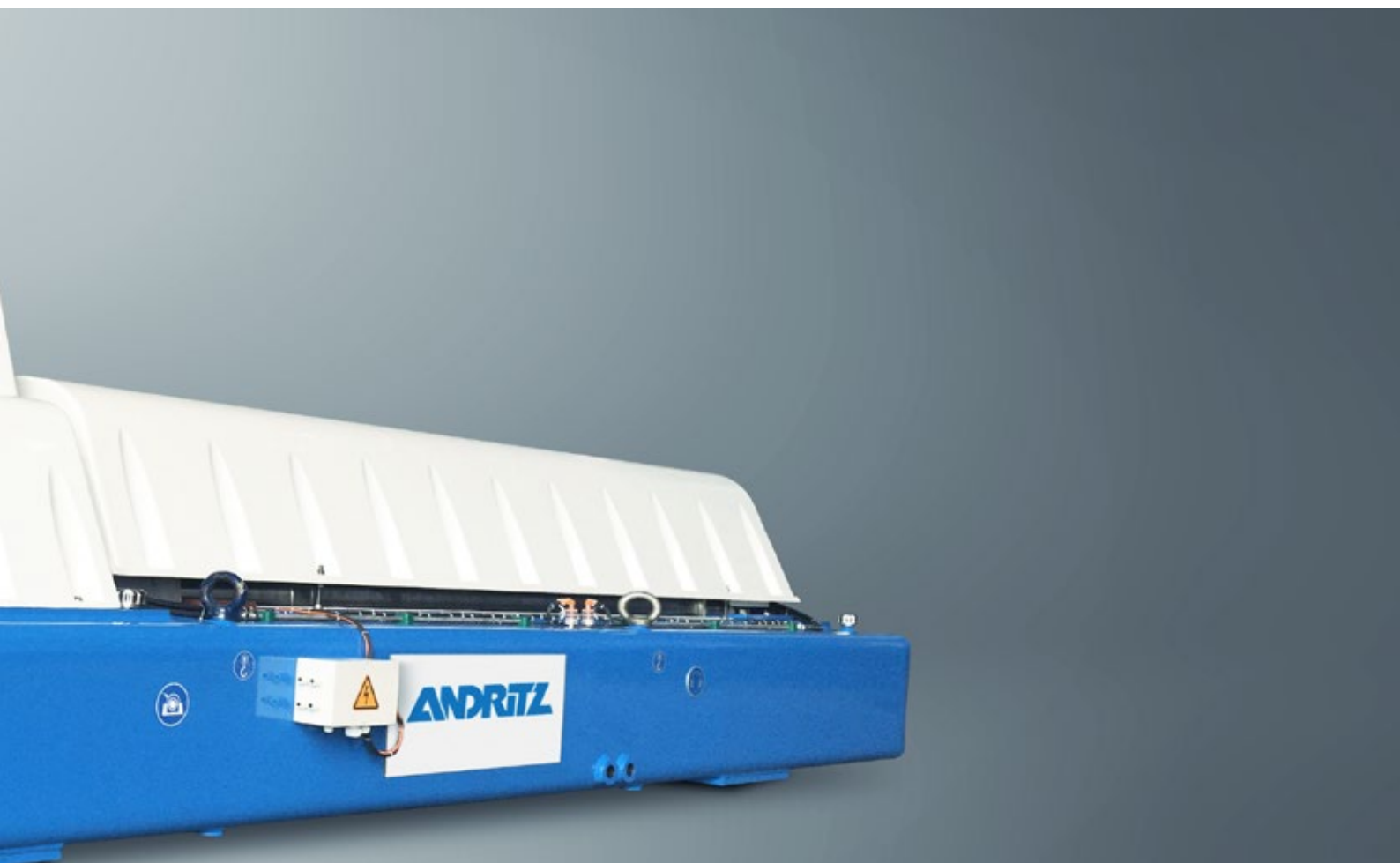
### CLASSIFICATION

La décanteuse centrifuge peut aussi être utilisée dans les procédés de classification dans tous les secteurs : mines et minéraux, agro-alimentaire, industrie chimique et

applications environnementales. Parmi ces applications, on trouve la classification du sable contenu dans la boue avant traitement dans une unité d'oxydation humide.

### SÉPARATION À 3 PHASES

La décanteuse centrifuge peut également servir à la séparation en 3 phases, dans laquelle la force centrifuge est utilisée pour séparer les liquides et les solides de densité différente ou pour séparer la phase liquide légère et la phase liquide lourde des solides. De nombreuses décanteuses centrifuges ANDRITZ en configuration à trois phases sont utilisées dans des applications allant de la séparation des huiles déversées et des graisses animales, à l'huile d'olive et l'huile de palme. Nos machines sont conçues pour supporter des procédés à haute température, jusqu'à 100 °C, afin d'atteindre les meilleurs rendements possibles de taux de séparation.



# Vous familiariser avec votre décanseuse centrifuge D

Une conception optimisée jusque dans les moindres détails pour donner de meilleurs résultats, tout en assurant une facilité de maintenance et une modularité pour correspondre au mieux à vos besoins.



## VIS

La vis de la décanseuse centrifuge D d'ANDRITZ est la plus flexible disponible sur le marché. Sa conception spéciale à filet ajouré réduit le couple créé par la boue et optimise le taux de clarification. La forme spéciale du cône permet un fort compactage de la boue.

- Une réduction du couple imposé par le convoyage de la boue de 30 %, améliorant la durée de vie de l'engrenage et la taille de l'entraînement de la vis.
- Un gâteau très sec grâce à un meilleur compactage de la boue.
- Une excellente qualité du centrât grâce à de minimes turbulences internes et à un volume de décantation optimal.



## BOL

La forme du bol est soigneusement choisie pour trouver l'équilibre entre les différents besoins d'intégrité, de stabilité, de fonctionnement souple, d'enroulement minime, de haute durabilité, de faible usure et de maintenance facile, tout en assurant les fonctions principales du procédé. Sa conception est modulaire pour permettre une adaptation facile à différentes conditions de procédé de base par ajustement du diamètre, de la longueur et de l'angle conique. La conception dans son ensemble est optimisée pour réduire la consommation d'énergie et assurer la meilleure rigidité possible. Les décanseuses centrifuges ANDRITZ sont testées en usine avant livraison sur le site client. Elles sont également largement testées selon les normes internationales pour respecter toutes les exigences en matière de sécurité.



## CAPOT

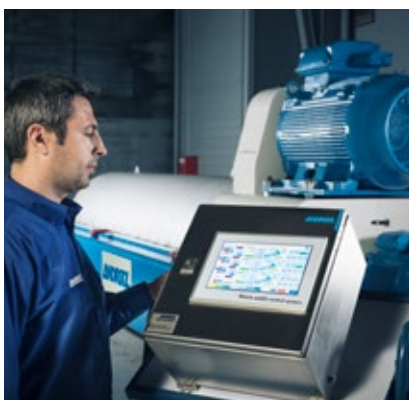
Les capots vous protègent des éclaboussures et vous empêchent d'entrer en contact avec les pièces en rotation. Ils respectent les émissions sonores et sont ainsi des éléments de sécurité essentiels. Leur forme est optimisée pour faciliter leur nettoyage et leur manipulation. Différentes options sont disponibles pour répondre à vos besoins, qu'il s'agisse d'une haute résistance à la corrosion, d'une faible émission sonore, etc.





### **PROTECTION CONTRE L'USURE**

Les différents endroits et éléments de la décanteuse susceptibles de s'user davantage sont protégés par une sélection soignée de moyens de protection contre l'usure. Selon l'étendue de l'usure, différentes compositions de matériaux, allant du polyuréthane aux éléments en carbure de tungstène fritté, sont utilisées afin de protéger le filet de vis, la chambre d'alimentation, les orifices de renvoi du conduit d'alimentation et le logement de décharge. Vos spécialistes ANDRITZ sont heureux de vous offrir leur expertise pour trouver le meilleur équilibre entre protection et coûts, et sélectionner la meilleure option parmi notre vaste choix.



### **CONTRÔLE ET PROTECTION DE MACHINE**

Les décanteuses centrifuges ANDRITZ seront aussi transparentes en termes d'exploitation et de maintenance que vous l'exigez. La configuration minimale recommandée dépend de votre environnement d'exploitation et d'application et peut varier d'une protection basique de la machine à tous les niveaux de maintenance prédictive, notamment les capteurs de conditionnement des paliers. Elle peut varier selon vos besoins en association parfaite avec nos systèmes de contrôle addIQ pour soutenir l'optimisation de votre exploitation. Nos spécialistes de la séparation œuvrent au bon fonctionnement et au bon entretien de vos équipements, afin d'assurer une longue durée de vie utile, de se fondre à votre planification du travail et ils vous fourniront une assistance précise et rapide, si vous en avez besoin.



# Des matériaux à haute performance : la meilleure protection contre l'usure et une durée de vie utile prolongée du bol décanteur

La décanteuse centrifuge D est fabriquée à partir de matériaux à haute résistance contre l'usure pour une durée de vie utile prolongée et continue. Une variété de matériaux assure à vos opérations de pouvoir résister aux hautes températures ainsi qu'aux produits lourds et corrosifs.

- Afin de protéger le bol, sa surface interne dispose de bandes ou de rainures, selon la taille et l'application de la machine. Les ouvertures du bol sont protégées par des buses facilement remplaçables.
- Afin de protéger le convoyeur à vis, l'intérieur de la chambre d'alimentation est traité par pulvérisation de carbure de tungstène ou protégé avec des inserts de polyuréthane TurboWISE. Les sorties de la chambre d'alimentation sont munies de buses remplaçables et la lame du convoyeur à vis dispose de carreaux remplaçables en carbure de tungstène.
- Une bonne protection contre l'usure constitue un investissement stratégique à long terme avec un retour garanti.
- Afin de protéger le carter des solides, la surface de réception est constituée d'une épaisse plaque d'acier inoxydable avec un revêtement de polyuréthane ou de carbure de tungstène, selon l'application visée.
- Des pièces d'usure échangeables permettent de réduire le nombre de réparations et la durée d'immobilisation, ce qui entraîne directement des réductions des coûts de maintenance





# Le système de contrôle Metris addIQ, des décennies d'expérience dans un seul boîtier

Le système de contrôle de centrifugeuse addIQ combine notre expérience approfondie en termes d'exploitation, d'élimination des erreurs et de démarrage au sein d'une solution automatique sur mesure. Le cœur du système addIQ est un système de contrôle par automate programmable, qui vous aide à optimiser l'utilisation de votre équipement ANDRITZ.

La gamme des produits addIQ est évolutive en partant des modèles Eco, Pure jusqu'au niveau Prime et peut être exploitée dans différents modes afin d'améliorer les performances de votre procédé :

- Un accès à distance en option assure une assistance immédiate à vos équipes d'exploitation et de maintenance.
- Le contrôle de la vitesse relative permet à l'opérateur de saisir directement les points de réglage de la vitesse. Si la concentration de produit entrant est stable, il s'agit du mode de contrôle préférable et le plus efficace.
- Le mode de contrôle du couple assure une siccité constante dans des conditions de procédé variantes. Cette opération automatique est assurée par un algorithme de rétroaction sur le couple.
- Maintenance et utilisation en manuel.
- Les séquences NEP (Nettoyage en Place) et un contrôle optimisé de l'épaississement facilitent le fonctionnement de la machine et assure le meilleur rendement économique du procédé.
- Alarmes et assistance pour éliminer les erreurs.
- Prise en charge intégrée pour établir les tendances, documenter et signaler l'efficacité de la machine. Une fonctionnalité en plusieurs langues est intégrée à l'interface d'exploitation pour faciliter la communication.



#### **APPLICATIONS**

- Épaississement des boues biologiques avec et sans polymères
- Épaississement des boues primaires et tertiaires
- Déshydratation des boues à membrane
- Déshydratation des boues fraîches et mélangées
- Déshydratation des boues digérées
- Pré-épaississement et déshydratation des boues hydrolysées
- Classification des boues
- Élimination du sable
- Eau potable

# Eaux usées municipales : une fiabilité et des performances garanties par l'expérience

Dans les villes du monde entier, le besoin d'un traitement efficace des eaux usées et des boues augmente, en même temps que des normes de réglementation et des budgets municipaux sont de plus en plus stricts. Pour relever ces défis complexes et contradictoires, vous avez besoin d'un partenaire disposant d'une visibilité complète sur vos besoins en matière de traitement des eaux usées et d'un éventail de solutions fiables pour les satisfaire. Dans toutes les applications d'épaississement, de pré-épaississement et de déshydratation, ANDRITZ dispose de la meilleure expérience au niveau mondial, avec la plus large base installée d'équipements en exploitation.

## **TRAITEMENT FLEXIBLE DE TOUS LES TYPES DE BOUE**

La décanteuse centrifuge D est un modèle de décanteuse à bol à haute performance, conçue pour le traitement des boues. Elle convient à tous les types de boues, ce qui rend cette technique extrêmement compatible avec les sites de déshydratation centralisée recevant différentes boues provenant de régions diverses. La conception unique de la centrifugeuse est le fruit de décennies d'expérience en ingénierie associées à l'écoute continue des commentaires de nos clients et de nos partenaires de maintenance. Les décanteuses centrifuges D assurent une combinaison unique d'exigences de robustesse, de fabrication de haute qualité et de fonctions renforcées pour faciliter la maintenance.

Pour les stations de traitement des eaux usées municipales, l'étape finale du traitement des boues est délicate et correspond à une portion significative des coûts opérationnels totaux de l'usine de traitement. Comme cela correspond à la dernière étape avant que la boue ne quitte le site, les équipements doivent produire avec fiabilité une boue déshydratée stable tout en réduisant au minimum les temps d'immobilisation et les besoins de maintenance. Les installations de taille moyenne ou les plus grandes incluront aussi une étape de traitement de digestion à l'aide de méthodes aérobiques ou anaérobiques standard ou plus avancées, telles que le traitement des boues par pré-hydrolyse.

Dans chacun de ces cas, les performances du digesteur sont directement liées à celles des équipements d'épaississement. La technologie de la décanteuse centrifuge D est conçue pour assurer au process d'épaississement et de digestion une extrême fiabilité, flexibilité et une automatisation aisée.

## **DES SOLUTIONS CLÉS EN MAIN POUR DES APPLICATIONS VARIÉES**

Même si chaque chaîne de production doit être conçue spécialement, un process de déshydratation des boues comprend généralement un système d'alimentation en boue, un système de préparation et d'alimentation en polymère, un appareil de convoyage des boues déshydratées et une centrifugeuse. Au fil des ans, nous avons acquis des connaissances approfondies sur tous les types de machines et de sites de production afin d'obtenir les caractéristiques requises pour le produit fini. Par conséquent, nous offrons des possibilités complètes pour la conception, la prise en charge et la fourniture de l'installation complète de déshydratation de votre usine, avec un seul partenaire mondial pour répondre à tous vos besoins.





#### **APPLICATIONS**

- Lisier et déchets animaux
- Produits laitiers
- Alimentation et boissons
- Papier et pâte à papier
- Acier et acier inoxydable
- Usines électriques
- Huiles de déversement et lagons
- Boues de forage
- Sable et granulats
- Effluents miniers, etc.

# Eaux usées industrielles : Toutes les eaux usées méritent le meilleur traitement

Les process de production industrielle génèrent des eaux résiduelles spécifiques et des flux de résidus. Un traitement systématique et efficace réduit la quantité d'eau consommée, préserve les matériaux bruts, fournit des résidus commercialisables et améliore le rendement global.

## **SOLUTIONS POLYVALENTES POUR DIFFERENTS TYPES D'EAUX USÉES**

Matières biologiques ou non, grasses ou huileuses, corrosives ou abrasives, en faible proportion ou en teneur élevée : tous les types de contenu doivent être recyclés dans le process ou déversés dans le réseau municipal d'évacuation des eaux usées. En matière de traitement des eaux usées industrielles, ANDRITZ fournit son expertise pour les exigences spécifiques à chaque marché grâce à une vaste variété de références et toute une gamme de solutions ayant fait leurs preuves.

## **TRAITEMENT DE L'EAU SANS DÉCHARGE LIQUIDE**

Avec la récupération des matériaux bruts, la réduction de la consommation d'eau est devenue une préoccupation majeure dans la plupart des secteurs. ANDRITZ fournit une sélection complète de solutions préservant et recyclant l'eau, basées sur un modèle unique de tamis, des technologies de filtration continue du sable, des presses à courroie, des centrifugeuses et des séparateurs.

## **TRAITEMENT DES BOUES**

Les boues d'épuration produites dans les process de production biologique sont souvent utilisables en tant que combustible secondaire pour générer de la vapeur ou de l'électricité sur site ou pour approvisionner les acheteurs des industries consommatrices d'énergie. Dans de nombreux cas, la chaleur résiduelle peut servir à déshydrater ou sécher les boues d'épuration. Aujourd'hui, il y a déjà de grandes installations qui traitent non seulement leurs propres boues d'épuration mais aussi les boues d'épuration municipales afin de générer des combustibles secondaires, par exemple des pellets.

## **SÉPARATION SOLIDE/LIQUIDE**

Chaque site industriel doit traiter ses eaux usées (même s'il ne possède pas sa propre station d'épuration en interne) et procéder à la séparation des phases, réduisant ainsi les niveaux de pollution pour se conformer aux limites de rejets ou réduire la taille de sa station d'épuration des eaux usées. Dans certaines applications, la phase solide peut être réutilisée comme engrais ou même être recyclée et réutilisée dans le processus de production. Ce process de séparation de phases s'applique aussi bien aux flux biologiques qu'aux flux minéraux. ANDRITZ propose des ensembles complets de technologies ne nécessitant aucun investissement supplémentaire et sans impact environnemental car aucun produit chimique n'est utilisé.

## **CHOISISSEZ LA MEILLEURE TECHNOLOGIE POUR LES DÉFIS LES PLUS DIFFICILES**

La décanteuse centrifuge D d'ANDRITZ est un modèle de décanteuse à bol et à haute performance parmi les technologies les plus polyvalentes du marché. Sa conception compacte et efficace permet de personnaliser votre solution avec une large gamme de fonctionnalités avancées. La configuration la plus adaptée est choisie selon les déchets industriels spécifiques à traiter. Notre vaste expérience couvre la sélection de matériaux spécifiques de fabrication, la protection complète contre l'abrasion et les systèmes de séparation à 2 et 3 phases. La conception standardisée de la décanteuse centrifuge D garantit à toutes les configurations de fonctionner en toute fiabilité et toute rentabilité.





# Rester à la pointe de l'innovation : centres de test et attention particulière en recherche et développement

ANDRITZ, dont le centre de compétence pour les décanteuses centrifuges D est basé en France, exploite son propre centre de test sur site pour accélérer l'innovation et réduire la durée de commercialisation de ses nouveaux produits et fonctionnalités de façon systématique et contrôlée.

Grâce à sa surface disponible dépassant 250 m<sup>2</sup>, cette installation de pointe est capable de tester toute sorte de machines (tamis, décanteuses, séparateurs, filtre-presses et autres, notamment les unités mobiles), même à des débits élevés, dépassant les exigences actuelles du marché en matière d'unités indépendantes.

Des équipements d'instrumentalisation moderne sont à disposition afin d'analyser les éléments mécaniques du procédé, comme par exemple la puissance absorbée, les caractéristiques de vibration, le niveau sonore, etc.





# Une décanteuse centrifuge adaptée à chaque besoin

Chez ANDRITZ, nous disposons de l'une des plus vastes sélections de décanteuses centrifuges du marché, allant du modèle D2 pour les faibles débits jusqu'aux modèles les plus importants pour les applications municipales ou industrielles.

## Gamme

## D2 à D 12

Capacité hydraulique (m<sup>3</sup>/h)

0,2 à 400

Puissance installée (kW)

7,5 à 350





D2



D3



D5



D7



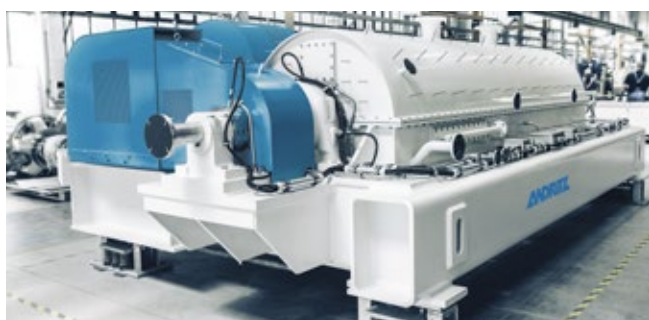
D6 et D10



Container

# Les décanteuses centrifuges : Les meilleurs modèles pour une large variété d'applications

La décanteuse centrifuge D d'ANDRITZ est un modèle optimisé pour une faible consommation et la plus grande production possible afin de répondre aux besoins des procédés environnementaux. Parallèlement au marché de l'environnement, les décanteuses centrifuges ANDRITZ sont polyvalentes pour s'adapter à diverses applications dans différents secteurs. Pour ces applications spécifiques, les spécialistes ANDRITZ vous recommandent les systèmes suivants :



La *décanteuse centrifuge A* d'ANDRITZ, une machine pour l'industrie lourde, résistante et robuste, est idéale pour l'exploitation des mines et minéraux, ainsi que l'industrie chimique. La *décanteuse centrifuge A* est également disponible avec des finitions spécifiques telles que la *décanteuse à bol perforé* (machine AS) ou le modèle ACZ Censor pour le recyclage des matières plastiques.

## APPLICATIONS

### Mines et minéraux

- Carbonate de calcium
- Potasse
- Argile
- Sel
- Charbon et résidus
- Aluminium
- Fer et résidus
- Cuivre et résidus
- Phosphate

### Produits chimiques

- Produits pétrochimiques
- Carbonate de sodium
- Huile résiduelle et minérale
- Pigments et teintures
- Produits agrochimiques
- Produits chimiques de spécialité
- Caoutchouc naturel et bio-plastiques
- Produits pharmaceutiques et cosmétiques



La *décanteuse centrifuge F* d'ANDRITZ, conçue pour l'industrie agro-alimentaire, est une machine optimisée avec trois finitions différentes afin de respecter les exigences les plus strictes en matière d'hygiène, notamment le nettoyage sur place (NEP) et la pression de refoulement.

## APPLICATIONS

### Alimentation

- Boissons
- Produits laitiers
- Huile végétale
- Traitement des protéines animales
- Ingrédients fonctionnels
- Fermentation industrielle
- Amidon et protéines
- Sucre





# Un laboratoire et des essais pour répondre à vos besoins

Pouvez-vous encore mieux tirer parti de vos équipements en place ? Ou l'évolution des conditions de traitement exige-t-elle une approche radicalement différente ? Chez ANDRITZ, nous disposons des connaissances et des ressources pour vous aider à décider. Que vous cherchiez à optimiser votre rendement, à réduire les durées de filtration ou à explorer de nouveaux produits et procédés, nos sites de tests sont toujours à votre service dans le monde entier. Pour vous aider à optimiser les taux d'humidité résiduelle, la densité apparente, la granulométrie et bien d'autres paramètres encore. Toujours avec les connaissances les plus récentes en matière d'application et avec une base de données inégalée en analyse des performances de procédé.

## MISSIONS

- Définir la garantie du procédé, concevoir sur la base de l'expérience
- Établir les tableaux de dimensionnement, étudier les dimensions spécifiques
- Établir les connaissances et l'expertise des procédés
- Vérifier la faisabilité technique de la séparation solide/liquide grâce à des tests en laboratoire
- Vérifier les performances par des tests pilotes sur site

## OBJECTIFS

- Définir et valider des garanties de procédés techniques, les performances de la séparation
- Déterminer les technologies, le dimensionnement et la conception des projets selon le procédé
- Assistance technique pour différents secteurs, visant principalement l'environnement, les mines et minéraux, les produits chimiques et l'agro-alimentaire





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

Envie d'optimiser vos procédés ? De stimuler votre disponibilité ? D'assurer une productivité sans interruption ? En travaillant avec ANDRITZ, vous accéderez à l'expertise d'un des plus grands constructeurs mondiaux de systèmes de séparation solide/liquide. Nous mettons notre vaste connaissance des équipements de séparation et de traitement à votre service.

## UNE VASTE EXPÉRIENCE ACQUISE SUR UN PARC ÉTENDU

Avec des références mondiales s'élevant à plus de 55 000 solutions et systèmes de séparation solide/liquide, le sérieux de notre service n'est plus à prouver. Nous sommes proches de nos clients où qu'ils soient pour maximiser la disponibilité de leurs équipements et accroître leur efficacité.

## DES MARQUES DE CONSTRUCTEURS BIEN CONNUES

Certains clients nous connaissent comme des personnes qui portent l'inscription ANDRITZ sur leurs bleus de travail. D'autres ont découvert que nous étions le fabricant qui se cache derrière d'anciennes marques telles que 3Sys Technologies, Bird, Delkor Capital Equipment (Pty) Ltd., Escher Wyss sécheurs, Frautech, Guinard Centrifugation, KHD Humboldt Wedag, Krauss-Maffei, centrifugeuses, sécheurs, filtres, Lenser, Netzsch Filtration, Rittershaus & Blecher, Royal GMF Gouda, Sprout Bauer et Vandenbroek – des sociétés qui ont toutes été acquises par ANDRITZ. En réalité, nous sommes en mesure d'assurer la maintenance et la fourniture de pièces de rechange pour pratiquement toutes les marques d'équipements et de systèmes de séparation solide/liquide qui existent sur le marché.

## UN SUPPORT LOCAL SOUTENU PAR UNE EXPÉRIENCE GLOBALE

Notre philosophie du service est simple : un coup de téléphone, une personne à contacter, une équipe dédiée qui parle votre langue et connaît sur le bout des ongles votre équipement et votre procédé. Pour tenir notre promesse, nous disposons d'un réseau de 550 spécialistes de la maintenance d'équipements et de systèmes de séparation solide/liquide, et de centres de maintenance présents dans le monde entier.

## UNE OFFRE DE SERVICE COMPLÈTE

Que vous ayez besoin de pièces de rechange, d'équipements en location, de services locaux, de réparations, de mises à jour ou d'une modernisation de votre équipement, ANDRITZ est votre spécialiste du service pour tous les aspects de la séparation. Du conseil initial aux contrats de service, en passant par l'optimisation des installations et des procédés, et les programmes de formation, nous cherchons en permanence des moyens pour minimiser vos temps d'arrêt et mieux prévoir vos besoins d'exploitation, tout en augmentant l'efficacité globale de votre production. En définitive, vous êtes parfaitement couvert.



### ASSISTANCE LOCALE

Centres de service locaux et techniciens de maintenance sur le terrain



### RÉPARATIONS & MISES À JOUR

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



### OCCASIONS & LOCATIONS

Machines certifiées d'occasion et de location



### FORMATION

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



### PIÈCES D'ORIGINE OEM

Toiles, pièces de rechange et d'usure de constructeurs ou de qualité OEM, immédiatement disponibles



### CONTRATS DE SERVICE

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



### OPTIMISATION DES PROCÉDÉS

Outils d'automatisation et expertise des procédés pour stimuler votre profit



### TESTS EN LABORATOIRE ET SUR SITE

Capacités de test et laboratoire pour l'optimisation des procédés et les mises à jour





## QUEL EST VOTRE DÉFI DE SÉPARATION ?

Avec le plus vaste portefeuille de technologies du marché et plus de 2000 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. **Ask your separation specialist!**

### AFRIQUE

ANDRITZ Delkor (Pty) Ltd.  
t: +27 11 012 7300  
separation.za@andritz.com

### EUROPE

ANDRITZ S.A.S.  
t: +33 1 39 26 05 50  
separation.fr@andritz.com

### ASIE

ANDRITZ Singapore Pte. Ltd.  
t: +65 6512 1800  
separation.sg@andritz.com

### AMERIQUE DU NORD

ANDRITZ Separation Inc.  
t: +1 817 465 5611  
separation.us@andritz.com

### AUSTRALIE

ANDRITZ Pty. Ltd.  
t: +61 3 8773 4888  
separation.au@andritz.com

### AMERIQUE DU SUD

ANDRITZ Separation Ltda.  
t: +55 47 3387 9100  
separation.bra@andritz.com

### CHINE

ANDRITZ (China) Ltd.  
t: +86 757 8258 6802  
separation.cn@andritz.com

**ANDRITZ.COM/SEPARATION**

# ANDRITZ

Toutes les données, informations, déclarations, photographies et illustrations graphiques figurant dans ce dépliant sont sans engagement ni responsabilité et ne peuvent être considérées comme faisant partie d'un contrat de vente d'ANDRITZ AG ou de l'ensemble de ses filiales pour l'équipement et les systèmes mentionnés aux présentes. © ANDRITZ AG 2018. Tous droits réservés. Aucune partie de cette oeuvre protégée ne peut être reproduite, modifiée ou distribuée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit ou stockée dans une base de données ou un système d'extraction électronique sans l'autorisation préalable écrite d'ANDRITZ AG ou de ses filiales. Toute utilisation non autorisée pour quelque usage que ce soit constitue une violation des droits d'auteur. ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, Autriche.. D-type decanter 2.0/07.2018 FR