



SEPARATION

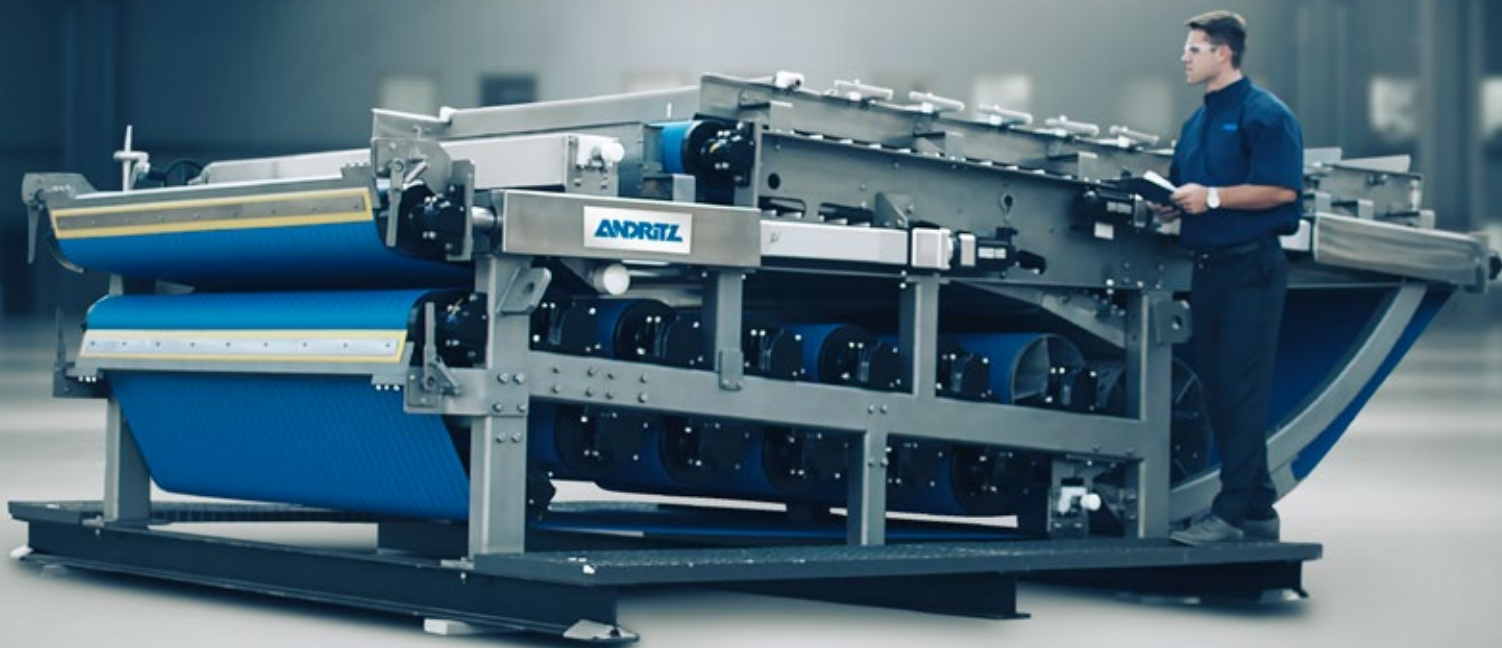
**TECHNOLOGIE  
RÉVOLUTIONNAIRE DE  
DÉSHYDRATATION POUR  
L'INDUSTRIE DE  
L'ENVIRONNEMENT**

PRESSES À BANDES ANDRITZ

**ANDRITZ**

ENGINEERED SUCCESS

ANDRITZ révolutionne le monde de la déshydratation avec les presses à bandes SMX-Q et SME-Q, dédiées à l'environnement. Pensé pour l'opérateur, leur design avec châssis profilé offre une grande modularité, une grande qualité et une maintenance réduite, sans compromis sur les performances. Les presses à bandes ANDRITZ garantissent de fortes siccités, avec une grande capacité de traitement. Ces presses à bandes sont les plus évoluées du marché.



# Utilisation simplifiée, maintenance réduite et faibles coûts de propriété

## CHÂSSIS PROFILÉ

Son châssis profilé permet d'éviter le recours à une plate-forme, parfois coûteuse. Avec une hauteur maximale de 152 cm seulement, la position de la zone d'épaississement est idéale pour l'exploitation et la maintenance. L'accès a été amélioré et, grâce à l'absence de plate-forme, les coûts d'installation sont considérablement réduits.

## DESIGN MODULAIRE

Offrant une modularité optimale, les presses à bandes ANDRITZ permettent d'avoir un nombre variable de rouleaux de pressage dans la zone en S (sept, huit ou douze) sans modification du châssis. De plus, le design de la machine permet un ajout simple d'une troisième bande afin d'accroître la capacité de la machine sur les produits faiblement concentrés, plus facilement et plus efficacement.

## MAINTENANCE SIMPLIFIEE

En sus de la réduction des coûts d'installation, le châssis profilé améliore également l'accessibilité pour la maintenance courante. Plus besoin de plate-forme ni d'échelle pour accéder à la zone d'épaississement. Tous les éléments de la presse à bandes ANDRITZ sont aisément accessibles, ce qui facilite le travail des opérateurs et accroît leur sécurité.

## LONGUE ZONE GRAVITAIRE ET ZONE DE COIN OPTIMISEE A PRESSION PROGRESSIVE

Un système plus performant d'alimentation garantit une répartition parfaite des boues. Notre longue zone gravitaire rend superflu l'ajout d'un équipement amont supplémentaire pour le pré-épaississement (combiné). La zone de coin courbe permet une augmentation progressive et graduelle de la pression, minimisant les risques d'extrusion.



Châssis profilé pour une maintenance aisée

# Une révolution dans le monde des presses à bandes grâce à un design intelligent

## **ZONE D'ÉPAISSISSEMENT GRAVITAIRE OPTIMISÉE**

La zone gravitaire est optimisée grâce à un distributeur qui assure une répartition optimale des boues sur toute la largeur de la bande, à une zone d'épaississement extra-longue et à des doigts de drainage améliorés pour un épaississement plus efficace. Toutes ces caractéristiques se traduisent par la capacité hydraulique la plus élevée du marché et évitent le recours à des systèmes combinés dans certains cas.

## **ZONE DE COIN ET ZONE DE PRE-DESHYDRATATION**

Le design spécifique de la zone de coin permet une augmentation continue et progressive de la pression, étape généralement critique sur les presses à bandes. Les rouleaux perforés, avec une ouverture de 70% environ, assurent une efficacité de drainage maximale. La combinaison de ces caractéristiques offre des capacités hydrauliques et massiques maximales.

## **DESIGN DES ROULEAUX EN S DANS LA ZONE HAUTE PRESSION**

Les données du procédé et la géométrie des rouleaux des presses à bandes ANDRITZ permettent d'appliquer une pression maximale sans que les boues ne fluxent sur les côtés de la bande. La SMX-Q et la SME-Q sont disponibles en version sept, huit ou douze rouleaux, ce qui permet un temps de pressage de longue durée et ainsi atteindre une siccité élevée et une humidité résiduelle minimale.

## **SYSTEME DE CORRECTION DES TOILES**

Chaque toile est dotée d'un rouleau de correction pivotant qui évite que la bande ne se décentre. Ces

rouleaux pivotent automatiquement grâce à un dispositif de régulation pneumatique ou hydraulique (seulement sur la SMX-Q). Il s'agit là d'un dispositif distinct pour chaque bande et se compose d'un système de correction de la bande qui contrôle le mouvement de pivotement des rouleaux de correction via deux soufflets pneumatiques, d'une unité de commande automatique qui régule la quantité d'air dans les soufflets et d'un capteur qui transmet la position extérieure de la toile à l'unité de commande automatique correspondante.

## **SYSTEME DE TENSION DE TOILE**

La tension de chacune des toiles est assurée par un rouleau de tension avec vérins pneumatiques ou hydrauliques (seulement sur la SMX-Q). Les paliers des rouleaux de tension se déplacent horizontalement sur des crémaillères montées sur le châssis de la machine.



7, 8 ou 12 rouleaux pour une meilleure siccité du produit final

# Comment choisir la presse à bande la mieux adaptée à votre procédé?

## DIFFERENT MODELE DISPONIBLE, QUELQUE SOIT VOTRE BESOIN

ANDRITZ dispose d'une large gamme de presses à bandes :

- **SME (presse à bande à moyenne pression)** adaptée à des conditions de fonctionnement et performances conventionnelles.
- **SMX (presse à bande à haute pression)** conçue pour des niveaux de performances très élevés où de fortes capacités sont requises sur chaque machine.

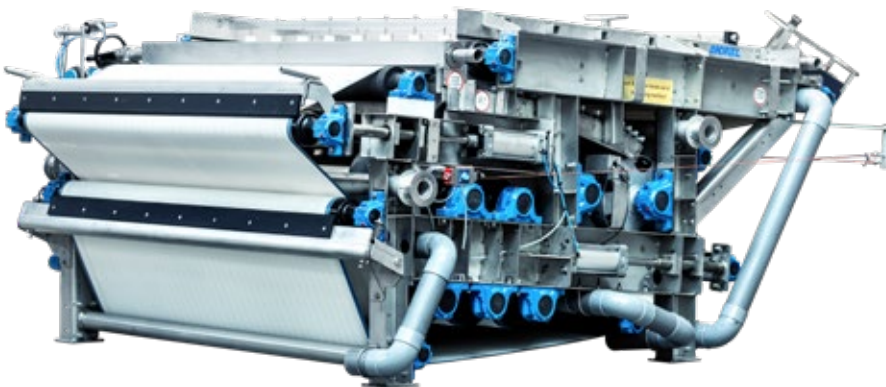
Ces deux modèles possèdent les mêmes caractéristiques de conception : longue zone de déshydratation, zone de coin optimisée à pression progressive, châssis profilé, bâti en inox, châssis ouvert pour une maintenance aisée. La différence entre les deux machines réside principalement entre le choix du coût d'investissement et la capacité allée aux performances.

## COÛT D'INVESTISSEMENT OU CAPACITÉ ET PERFORMANCE

Spécialement conçue pour les petites et moyennes stations d'épuration, la presse à bande SME-Q représente un encombrement et un investissement plus faibles. La maîtrise des coûts engendrée par son poids structurel optimisé en font un investissement raisonnable. De plus, grâce à sa conception permettant le démontage d'une partie de la machine, la machine est facilement transportable en conteneur standard ou en camion.

La SMX-Q permet d'obtenir de plus grandes capacités grâce à une surface de filtration et de pressage optimale. La conception robuste du bâti permet d'appliquer une forte tension sur la toile et une forte pression sur la boue, afin d'obtenir les meilleures performances de déshydratation pour une presse à bande.

Les deux modèles offrent une grande disponibilité et fiabilité. En outre, la SMX-Q aura une durée de vie plus longue et une excellente durabilité grâce à sa conception robuste. La spécificité de la SMX-Q en fait un équipement adapté à la plupart des produits, même les plus agressifs.



SME-Q



SMX-Q

# La bonne solution technique pour les stations de traitement municipales ou industrielles

Quelles soient utilisées dans les stations de traitement municipales ou industrielles, les presses à bandes ANDRITZ SME-Q et SMX-Q vous proposent de nombreux avantages.

## VOS AVANTAGES

- Des économies significatives et une sécurité optimale de l'opérateur (faible consommation énergétique, réduction de la consommation de polymère, maintenance facilitée et capacité hydraulique accrue)
- Châssis profilé pour un encombrement réduit et un accès facilité pour l'opérateur (aucune plate-forme nécessaire)
- Augmentation continue et graduelle de la pression pour une déshydratation optimale
- Capacité la plus élevée et jusqu'à 50% supérieure à celle des machines concurrentes
- Humidité résiduelle minimale du produit final grâce à sa zone de déshydratation allongée (7, 8 ou 12 rouleaux en S)
- Grande flexibilité grâce au design modulaire

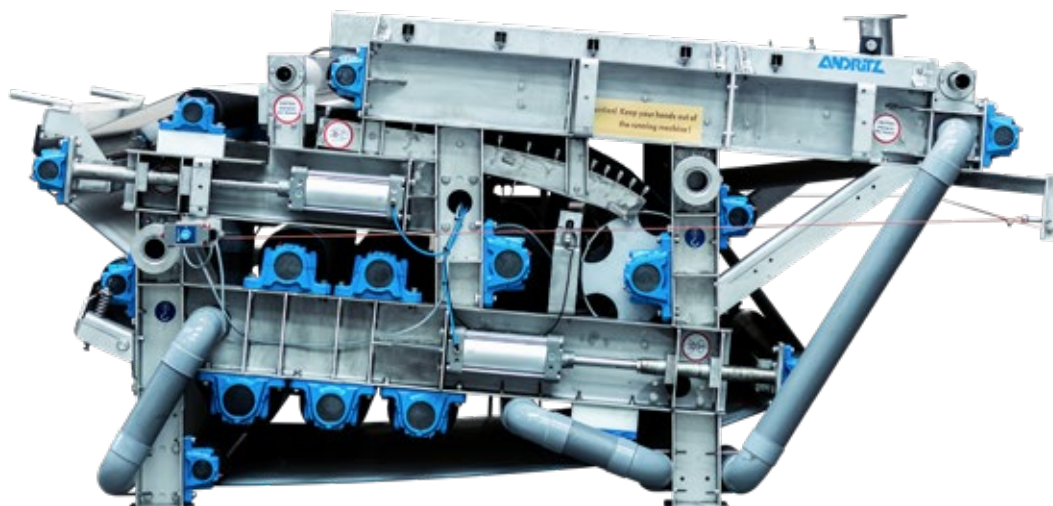
## CARACTERISTIQUES STANDARD

- Châssis profilé pour un encombrement réduit, une utilisation aisée, une installation simplifiée (aucune plate-forme nécessaire), un accès facilité aux composants pour simplifier la maintenance (hauteur de 1 520 mm)

- Plus de flexibilité grâce au design modulaire, châssis ouvert pour améliorer l'accès
- Rampes de lavage avec brosse pour un nettoyage rapide en standard
- Fonctionnement fiable et continu, disponibilité maximale avec châssis inox en standard
- Rouleau d'entraînement en caoutchouc nitrile, rouleaux perforés en inox, autres rouleaux avec revêtement polymère thermoplastique
- Bac de récupération pour recycler le filtrat de la zone d'épaississement en eau de lavage (uniquement sur SMX-Q)
- Simplicité de remplacement des supports de toile dans la zone d'épaississement et la zone de coin
- Doigts de drainage optimisés pour un épaississement plus efficace
- Zone d'épaississement extra-longue

## APPLICATIONS TYPE

- Épaississement et déshydratation en une seule étape (grâce à une zone d'épaississement performante ou en association avec une table d'égouttage)
- Boues municipales et industrielles
- Particulièrement adapté sur des applications spécifiques : pâte à papier, lisiers, biogaz, abattoirs, boues chimiques, etc.



	SME-Q	SMX-Q
Nombre de rouleaux actifs	7	8 ou 12
Zone de coin	x	x
Châssis profilé	x	x
Performances de siccité	+	++
Capacité	+	++
Bâti inox	x	x
Châssis ouvert pour accès facilité	x	x
Zone d'épaississement extra-longue	x	x
Augmentation de la pression graduelle et optimisée	x	x
Rampes de lavage avec brosse pour un nettoyage rapide	x	x
Coût d'investissement	++	+
Rangées de doigts de drainage standard	5	8
Encombrement	++	+
Bac de récupération pour recycler le filtrat de la zone d'épaississement en eau de lavage	Non disponible	Standard

## OPTIONS

Panneaux de sécurité conformes à la norme CE pour un capotage partiel ou complet de la machine	x	x
Consommation de flocculant optimisée et contrôle automatique de la machine (ex : avec le système RheoScan)	x	x
Zone gravitaire modulaire, avec une troisième bande pour augmenter la capacité hydraulique	x	x
Système de tension et de correction de la toile hydraulique ou électrique disponible	-	x
Réducteur planétaire	-	x
Bâti en acier galvanisé	-	x

x Disponible    - Non disponible sur ce modèle



Zone de coin

# Exploitez au mieux votre machine grâce à l'optimisation complète du procédé de déshydratation

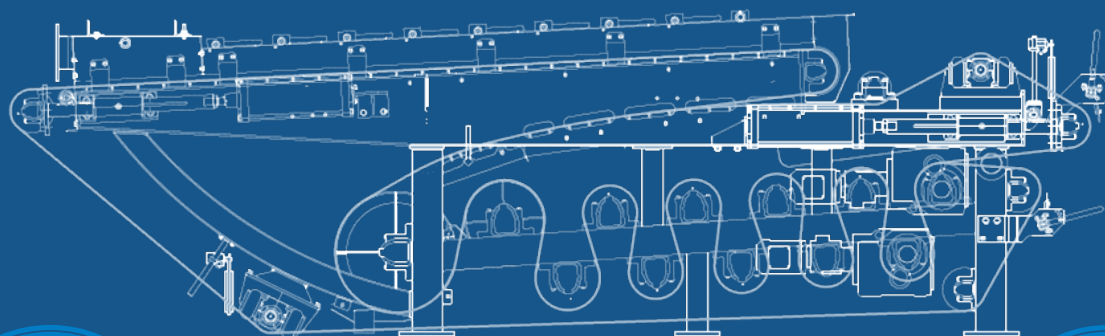
En tant que leader mondial de la séparation, nous comprenons que vos projets ne se limitent pas à une seule machine. C'est en examinant l'ensemble de votre procédé que nous pouvons vous faire profiter des connaissances de nos 2 000 spécialistes en séparation et vous offrir notre expertise technique grâce au portefeuille de technologies le plus étoffé au monde. Qu'il s'agisse de procédé en amont ou en aval, d'amélioration ou d'automatismes, nous disposons d'un savoir-faire approfondi et de ressources partout dans le monde afin d'optimiser l'ensemble de votre procédé de déshydratation.

RÉPARTITION  
DES BOUES

LONGUE ZONE  
D'ÉPAISSISSEMENT

RHEOSCAN

ZONE DE COIN  
À PRESSION  
PROGRESSIVE



CHÂSSIS  
PROFILÉ

ZONE DE HAUTE  
PRESSION  
EXTRA-LONGUE

AUGMENTATION  
DE PRESSION  
PROGRESSIVE ET  
OPTIMISÉE

RECYCLAGE  
DU FILTRAT





# Metris addIQ RheoScan : Ajustement automatique et en temps réel du dosage de polymère permet-tant de réduire vos coûts jusqu'à 40 %

Le RheoScan d'ANDRITZ est le premier système de mesure optique sur le marché qui détecte la viscosité réelle de vos boues pendant les procédés d'épaississement et de déshydratation. RheoScan ajuste efficacement et précisément la dose de polymère nécessaire pour s'adapter aux variations de débit et d'état des boues.

Aujourd'hui, la dose de polymère est souvent laissée « en l'état » et n'est pas ajustée correctement en fonction des conditions réelles des boues. Cela peut conduire à une baisse de la siccité du gâteau, à un encrassement des bandes, et à un surdosage du polymère. Ce qui génère

des surcoûts liés à l'utilisation du polymère, aux frais de transport et d'élimination, à la main-d'œuvre. RheoScan vous permet de contrôler votre réglage de polymère en temps réel 24h/24 - 7 jours sur 7, réduisant ainsi vos coûts de traitement des polymères et des boues.

## VOS AVANTAGES

- Des économies pouvant atteindre 40 % grâce à une consommation réduite de polymère
- Retour sur investissement en quelques mois
- Réduction importante des débordements
- Augmentation du rendement en gaz par un dosage de polymère optimisé pour les boues digérées
- Augmentation de la fiabilité et de la stabilité du fonctionnement des machines
- Fonctionne sans surveillance
- Technologie brevetée fonctionnant avec un système automatisé de distribution de polymère du fabricant
- Certification CE et UL508A en option



Metris addIQ RheoScan installé sur une presse à bande

# Une large gamme pour répondre à vos exigences d'épaississement

Gamme	SMX-Q 1000		SMX-Q 1500		SMX-Q 2000		SMX-Q 2500		SMX-Q 3000	
	S8	S12	S8	S12	S8	S12	S8	S12	S8	S12
Capacité d'alimentation jusqu'à (m <sup>3</sup> /hr)*	22,5		34		45		57		68	
Débit moyen de matière sèche (kg/h)*	450		680		900		1 130		1 360	
Longueur (mm)	6 206 max.									
Largeur (mm)	2 100		2 600		3 100		3 625		4 125	
Hauteur (mm)	1 633									
Poids (kg)	jusqu'à 6 700		jusqu'à 8 125		jusqu'à 9 450		jusqu'à 16 500		jusqu'à 18 900	
Moteur (kW)	1,5	2 x 1,1	2,2	2 x 1,1	2,2	2 x 1,5	2 x 1,5	2 x 2,2	2 x 2,2	2 x 2,2
Consommation moyenne d'eau de lavage à 8 bars (g) (m <sup>3</sup> /hr)	6,8		10,2		13,6		17		20,4	

\* En fonction de la nature des solides entrants – les résultats dépendent du type de boues

Gamme	SME-Q 1000		SME-Q 1500		SME-Q 2000		SME-Q 2500		SME-Q 3000	
	S7	S7	S7	S7	S7	S7	S7	S7	S7	S7
Capacité d'alimentation jusqu'à (m <sup>3</sup> /hr)*	12		19		25		32		39	
Débit moyen de matière sèche (kg/h)*	275		425		575		725		875	
Longueur (mm)	3 324 max.									
Largeur (mm)	1 980		2 480		2 980		3 600		4 100	
Hauteur (mm)	1 631									
Poids (kg)	2 660		3 250		3 860		6 180		7 580	
Moteur (kW)	0,55		0,55		0,55		1,1		1,1	
Consommation moyenne d'eau de lavage à 8 bars (g) (m <sup>3</sup> /hr)	6,6		9,9		13,2		16,5		19,8	

\* En fonction de la nature des solides entrants – les résultats dépendent du type de boues





# Une offre de service complète

Avec ANDRITZ, 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 3Sys Technologies, Bird, Delkor Capital Equipment (Pty) Ltd., Escher Wyss sècheurs, Frautech, Guinard Centrifugation, KHD Humboldt Wedag, Krauss-Maffei, centrifugeuses, sècheurs, filtres, Lenser, Netzsch Filtration, Rittershaus & Blecher, Royal GMF Gouda, Sprout Bauer et Vandebroek.

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 vous propose une offre de service complète. Consultation initiale, accords d'entretien, optimisation des infrastructures et des procédés, et programmes de formation, nous cherchons toujours à minimiser le temps d'immobilisation, à mieux prévoir vos besoins d'exploitation et à optimiser l'efficacité de votre production. 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



#### 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 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. **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. Belt presses 1.0/12.2018 FR