

## PowerDrum (PDR)

Tambour pour l'épaississement des boues



# PowerDrum (PDR)

## Tambour pour l'épaississement des boues

Fort de plus de 30 ans d'expérience dans le développement et la fabrication de tambours épaisseurs, ANDRITZ SEPARATION a acquis une expertise inégalée. Le PowerDrum (PDR) est une solution d'épaississement facile et efficace avant le processus de déshydratation et il peut traiter des débits de boues biologiques allant de 15 à 180 m<sup>3</sup>/h. Avec sa conception simple et son faible encombrement, le PowerDrum est facile à installer et nécessite peu de surveillance et d'entretien.

### Principe

Le PowerDrum assure un épaissement dynamique par retournement des boues en continu. Il est conçu pour le traitement de prédigestion (pour les boues primaires, secondaires, ou tertiaires) ou lorsqu'un épandage est prévu. Le PowerDrum peut aussi être utilisé pour réduire la capacité hydraulique de l'équipement de déshydratation installé en aval du processus. La boue est transportée à l'intérieur du tambour grâce à l'inclinaison de celui-ci, ainsi que de l'action combinée du mouvement de rotation du tambour et de sa conception interne. Ce tambour présente la particularité d'avoir différentes étapes de filtration zone après zone, avec des toiles en polyester de mailles différentes pour obtenir la meilleure efficacité de séparation.

### Mélangeur Venturi

En amont du processus, le mélangeur Venturi assure une floculation en ligne efficace, sans consommation d'énergie supplémentaire.

- Faible encombrement
- Faible consommation d'énergie
- Facile à installer
- Consommation de polymère réduite

### Conception conviviale pour l'opérateur

- Trappes d'entrées et de sorties spécifiques pour le contrôle du processus (floculation et siccité en alimentation/en sortie)
- Prise d'échantillon (avec préleveur manuel d'échantillons à demi-tube) pour le contrôle des boues épaissies

- Prise d'échantillon avec vanne manuelle pour le contrôle de la qualité du filtrat
- Rampe de lavage rotative avec trappes (pour un accès rapide et un contrôle de l'opérateur sans arrêt de la machine), et interrupteur de sécurité stoppant l'alimentation en eau lors de l'ouverture
- Rinçage automatique spécifique de la cuve (permettant d'éviter une intervention manuelle, des problèmes liés au process et l'encrassement)
- Des trappes sur le capot principal permettent un accès rapide et facile pour le lavage du tambour ou les vérifications périodiques



▲ Technologie durable (entièrement conçu en acier inoxydable)



▲ Accès rapide à la rampe de lavage



▲ Technologie fiable permettant une réduction significative du volume des boues (jusqu'à 90%)

## Applications

- Épaississement des boues de station d'épuration municipales ou industrielles
- Épaississement des boues pour épandage ou autres formes d'élimination, approprié pour les petites stations de traitement des eaux usées
- Épaississement avant digestion anaérobie
- Épaississement avant un filtre presse

- Épaississement avant une presse à bande ou une décanteuse (système combiné améliorant la capacité de charge volumique de la machine de déshydratation)

### Vos avantages

- Technologie durable (acier inoxydable) pour une très faible usure et boîtier de roulement en plastique pour éviter la corrosion

- Réduction du volume des boues (jusqu'à 90%) avant stockage ou expédition
- Auto-nettoyage intermittent ou continu grâce à une rampe de lavage en acier inoxydable avec des buses en PVDF
- Faible consommation d'énergie et donc, faibles coûts d'exploitation
- Système entièrement fermé pour éviter la pollution olfactive, avec bride de désodorisation
- Faible encombrement
- Entretien aisé et remplacement rapide de la toile
- Facile à installer (précâblé) ; une version sur skid est disponible, ce qui rend le matériel plus facile à installer et à déplacer
- Conception efficace et fiable
- Capotage spécifique pour la rampe de lavage, avec rotation automatique de la rampe permettant d'accéder directement aux buses pour inspection ou nettoyage
- Trappes supplémentaires pour inspecter et nettoyer le tambour



▲ Mélangeur Venturi, système de floculation en ligne

# PowerDrum (PDR)

## Gamme

Le PowerDrum est conçu pour traiter des débits allant de 15 à 180 m<sup>3</sup>/h. Selon le type de boues, la concentration en entrée et la siccité requise, nos spécialistes de la séparation vous recommanderont la solution qui convient le mieux à votre processus.



Modèle	Ø (mm)	L x l x H (mm)	Moteur (kW)	Débit de l'eau de lavage (m <sup>3</sup> /hr)	Pression de l'eau de lavage (barg)
PDR600L	600	3,300 x 800 x 1,350	0.37	6	8 minimum
PDR900M	900	2,980 x 1,179 x 1,733	1.10	4	8 minimum
PDR900L	900	3,950 x 1,179 x 1,733	1.50	6	8 minimum
PDR900XL	900	4,950 x 1,179 x 1,733	1.50	8	8 minimum
TwinPDR900L	900	6,300 x 2,170 x 2,228	2 x 1.5	12	8 minimum
TwinPDR900XL	900	7,300 x 2,170 x 2,228	2 x 1.5	16	8 minimum

### 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](http://www.andritz.com/separation)