

PowerDrum (PDR)

Trommeleindicker zur Schlammeindickung



PowerDrum (PDR)

Trommeleindicker zur Schlammmeindickung

Mit der Erfahrung aus über 30 Jahren in der Entwicklung und Herstellung von Trommeleindickern, besitzt ANDRITZ SEPARATION eine beispiellose Kompetenz in dieser Technologie. Der PowerDrum (PDR) ist eine einfache und effiziente Lösung für die Eindickung vor dem Entwässerungsprozess, welche einen Durchsatz von 15 bis 180 m³/h Belebtschlamm bewältigen kann. Dank der einfachen Konstruktion und der kleinen Stellfläche ist der PowerDrum mühelos zu installieren und erfordert darüber hinaus nur ein Minimum an Aufsicht und Wartung.

Funktionsprinzip

Die PowerDrum-Eindicker gewährleisten ein dynamisches Eindicken indem sie den Schlamm kontinuierlich umschichten. Sie sind speziell für die Vorbehandlung des Schlammes (für Primär-, Sekundär- oder Tertiärschlamm) oder für eine spätere Streuung des Flüssigschlammes über Land ausgelegt. Der PowerDrum kann auch dazu verwendet werden, die benötigte hydraulische Kapazität der im nachgelagerten Prozess installierten Entwässerungsanlage zu reduzieren. Im Innern der Trommel wird der Schlamm durch die Trommelneigung in Kombination mit der Trommelrotation und ihrer Innenkonstruktion bewegt. Eines der besonderen Merkmale der Trommel sind die verschiedenen Filtrationszonen, welche sich entlang der Trommellänge befinden. In

jeder Zone befindet sich ein Polyestertuch mit unterschiedlicher Maschenweiten, wodurch die bestmögliche Trenneffizienz erzielt wird.

Venturi-Mischer

Der vorgelagerte Venturi-Mischer gewährleistet eine effiziente Inline-Flockung ohne zusätzlichen Strombedarf.

- Kleine Stellfläche
- Niedriger Energieverbrauch
- Einfache Installation
- Niedriger Polymerverbrauch

Bedienerfreundliches Design

- Spezielle Luken zur Prozessüberwachung (Flockung und Trockengehalt) am Ein- und Auslass

- Probenahmestelle mit manuellem Ventil zur Kontrolle der Filtratqualität
- Probenahmestelle (mit manuellem Half-Pipe-Probensammler) zur Prüfungen des eingedickten Schlammes
- Drehbare Waschrampen mit speziellen Luken (für schnellen Zugang und Bedienung, ohne dass die Maschine angehalten werden muss); die Wasserzufuhr wird durch einen Sicherheitsschalter unterbrochen sobald die Luken geöffnet werden
- Eigene, automatische Spülstelle für die Tankreinigung vermeidet manuelle Wartung, Prozessprobleme und Verstopfungen
- Luken auf der Hauptabdeckung erlauben einen schnellen Zugang zur einfachen Trommelwäsche und zur regelmäßigen Überprüfung



▲ Robuste Technologie (in Edelstahl ausgeführte Konstruktion)



▲ Schneller Zugang zur Sprührampe



▲ Die zuverlässige Technologie ermöglicht eine deutliche Reduzierung des Schlammvolumens (bis zu 90%)

Typische Anwendungen

- Eindickung von kommunalem oder industriellem Klärschlamm
- Eindickung von Schlamm für Mülldeponien und andere Arten der Müllentsorgung; für kleine Kläranlagen geeignet
- Eindickung vor der anaeroben Fäulnis
- Eindickung vor einer Filterpresse
- Eindickung vor einer Siebbandpresse oder Zentrifuge – ein Kombinationssystem verbessert den Massendurchsatz der Entwässerungsmaschine

Ihr Vorteile

- Reduzierung des Schlammvolumens (um bis zu 90%) vor Lagerung oder Transport
- Die robuste Technologie (die Trommel ist komplett aus Edelstahl gefertigt) gewährleistet einen sehr geringen Verschleiß und das Lagergehäuse aus Kunststoff verhindert Korrosion
- Periodische oder kontinuierliche Selbstreinigung durch eine Edelstahl-Sprühschiene mit PVDF-Düsen

- Der niedrige Stromverbrauch führt zu geringen Betriebskosten
- Das vollständig geschlossene System verhindert Geruchsbelästigung (Entlüftungsflansch ist vorhanden)
- Geringer Platzbedarf
- Einfache Wartung und schneller Bandausbau
- Einfache Installation (dank Vorverdrahtung); eine ebenfalls erhältliche Rahmenkonstruktion ermöglicht ein einfaches Installieren und Verlegen der Anlage (falls nötig)
- Effiziente und zuverlässige Konstruktion
- Eigene Abdeckung für den Zugang zur Waschrampe; die Rampe dreht sich automatisch und ermöglicht somit direkten Zugang zum Inspizieren und Reinigen der Düsen
- Zusätzliche Luken zum Inspizieren und Reinigen der Trommel



▲ Venturi Mixer, Inline-Flockungssystem

PowerDrum (PDR)

Betriebsbereich

Der PowerDrum ist für Durchflussraten von 15 bis 180 m³/h ausgelegt. Je nach Art des Schlammes, seiner Konzentration am Einlass und der erforderlichen Trockenheit können Ihnen unsere Trenntechnik-Spezialisten die am besten geeignete Lösung für Ihren Prozess empfehlen.



Modell	Ø (mm)	L x B x H (mm)	Motor (kW)	Waschwasser- Durchfluss (m ³ /hr)	Waschwasserdruck (barg)
PDR600L	600	3.300 x 800 x 1.350	0,37	6	min. 8
PDR900M	900	2.980 x 1.179 x 1.733	1,10	4	min. 8
PDR900L	900	3.950 x 1.179 x 1.733	1,50	6	min. 8
PDR900XL	900	4.950 x 1.179 x 1.733	1,50	8	min. 8
TwinPDR900L	900	6.300 x 2.170 x 2.228	2 x 1,5	12	min. 8
TwinPDR900XL	900	7.300 x 2.170 x 2.228	2 x 1,5	16	min. 8

AFRIKA
ANDRITZ Delkor (Pty) Ltd.
 Kyalami, Südafrika
 Tel: +27 (11) 012 7300
 separation.za@andritz.com

AUSTRALIEN
ANDRITZ Pty. Ltd.
 Carrum Downs, Australien
 Tel: +61 (3) 8773 4888
 separation.au@andritz.com

EUROPA
ANDRITZ AG
 Wien, Österreich
 Tel: +43 (316) 43 50805 0
 separation.at@andritz.com

SÜDAMERIKA
ANDRITZ SEPARATION Ltda.
 Pomerode, Brazil
 Tel: +55 (47) 3387 9100
 separation.bra@andritz.com

ASIEN
ANDRITZ Singapore Pte. Ltd
 Singapore
 Tel: +65 (6512) 1800
 andritz.sg@andritz.com

CHINA
ANDRITZ (China) Ltd.
 Foshan, China
 Tel: +86 (757) 8258 6802
 separation.cn@andritz.com

NORDAMERIKA
ANDRITZ SEPARATION Inc.
 Arlington, U.S.A.
 Tel: +1 (817) 465 5611
 separation.us@andritz.com

www.andritz.com/separation

Sämtliche Daten, Informationen, Aussagen, Fotografien und grafische Darstellungen in dieser Broschüre binden den Herausgeber in keiner Weise und ziehen keinerlei Verpflichtung seitens der ANDRITZ AG oder deren Tochtergesellschaften nach sich. © ANDRITZ AG 2016. Alle Rechte vorbehalten. Diese urheberrechtlich geschützten Unterlagen dürfen ohne vorherige Genehmigung der ANDRITZ AG oder deren Tochtergesellschaften in keinerlei Form und auf keinerlei Weise vervielfältigt, abgeändert oder weitergegeben oder in einer Datenbank oder einem anderen Datenspeichersystem gespeichert werden. Eine Verwendung ohne vorherige Genehmigung für jedweden Zweck ist ein Verstoß gegen die jeweiligen gesetzlichen Copyright-Bestimmungen. ANDRITZ AG, Stattegger Strasse 18, 8045 Graz, Österreich.

CTX PowerDrum PDR 1.0 05.2016 DE