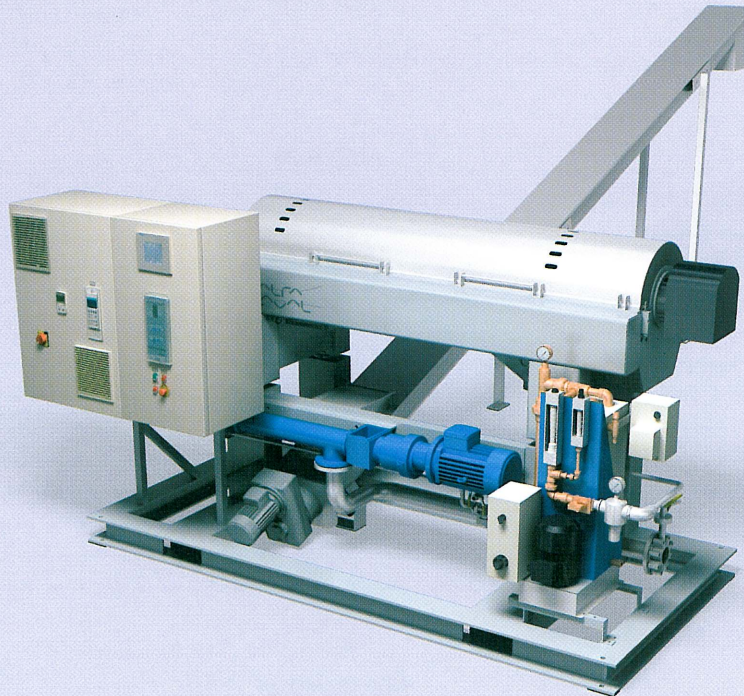


## ALSYS 20 und 30

### Entwässerungsmodule zum sofortigen Einsatz



ALSYS 20 und 30 sind "plug&play"-Lösungen zur Reduzierung des Schlammvolumens in kommunalen und industriellen Kläranlagen sowie in Trinkwasseraufbereitungsanlagen.

#### **Merkmale von ALSYS 20 und 30**

- Werkseitig montierte Entwässerungsmodule mit einer Kapazität von 2–17 m<sup>3</sup>/h
- Aufgrund der Plug&Play-Konstruktion schnelle und einfache Montage vor Ort
- Dank kompaktem Design geringer Platzbedarf und problemlose Wartung
- Automatikbetrieb
- Schnelle Inbetriebnahme der vorgeprüften Module durch den Alfa Laval-Kundendienst.

#### **Geschlossenes System**

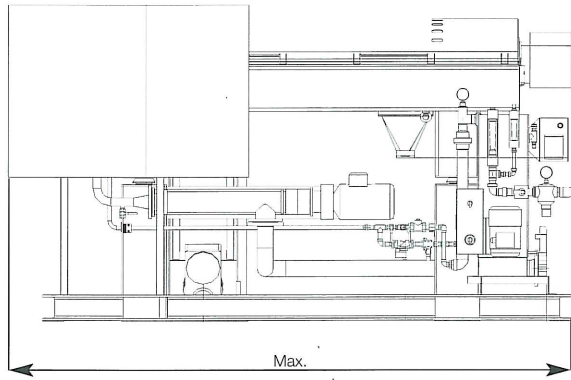
Alfa Laval ALSYS 20 und 30 basieren auf ALDEC 20 und 30 Zentrifugen. Jedes Modul ist ein komplettes System und enthält die gesamte für die Entwässerungsaufgabe notwendige

Ausrüstung wie Exzentrerschneckenpumpe, Durchflussmesser, Polymer-Station, alle erforderlichen Leitungen und Ventile sowie eine Förderschnecke für den entwässerten Schlamm. Ein zentrales Bedienfeld ermöglicht einen sicheren und störungsfreien Betrieb.

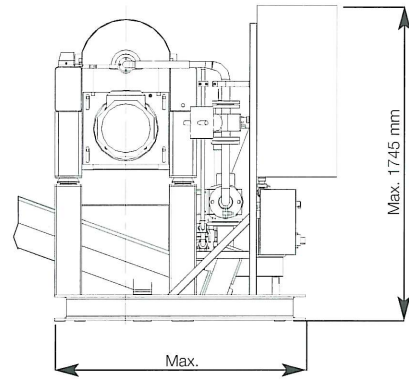
#### **Vielseitige Lösung für verschiedene Schlammtypen**

ALSYS 20 und 30 Module wurden für den Einsatz bei der Entwässerung unterschiedlicher Schlammtypen konstruiert, die häufig bei Industrieanwendungen und kleinen kommunalen Abwasserkläranlagen vorkommen. ALSYS 20 und 30 sind kompakt, zuverlässig und effizient.

## Abmessungen



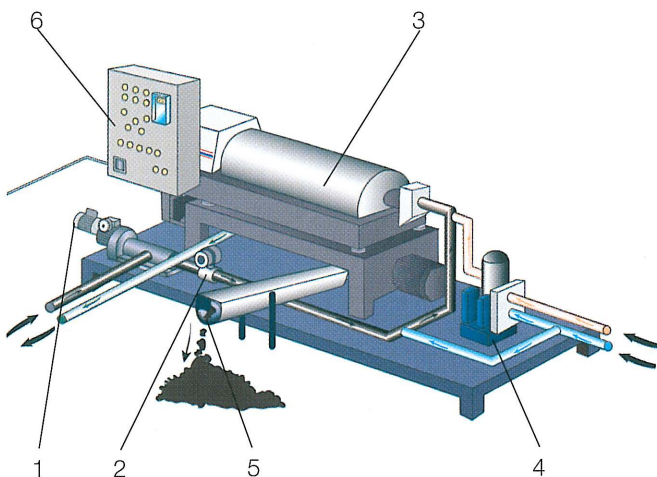
ALSYS 20 3110 mm  
 ALSYS 30 2830 mm



1380 mm

### Technische Daten

	ALSYS 20	ALSYS 30
Typischer Schlammumsatz	5 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h
Feststoffkonzentration	Max. 5% TR	Max. 5% TR
Typisches Entwässerungsergebnis	Bis zu 35 % TR (abhängig von Schlammtyp und beschaffenheit)	
Dekanter	ALDEC 20	ALDEC 30
Pumpenkapazität	2 - 15 m <sup>3</sup> /h	3 - 17 m <sup>3</sup> /h
Polymerumsatz	3 kg Polymer/h	3 kg Polymer/h
Polymertyp	Flüssig	Flüssig
Förderschnecke	Wellenlose Förderschnecke, Edelstahl AISI 304	
Gesamte installierte Modulleistung	25 kW	27 kW
Höchstgewicht	2150 kg	2250 kg
Verrohrung Edelstahl	AISI 316	AISI 316
Ventile	Messing	Messing
Start- und Bedienkonsole	Auf Modul montiert oder separat	



### Arbeitsprinzip

Die Exzenter-Schneckenpumpe (1) transportiert den Schlamm über einen elektromagnetischen Durchflussmesser (2) in die ALDEC-Zentrifuge (3). Mit dem frequenzgeregelten Antrieb der Pumpe kann die Entwässerungskapazität reguliert werden. Gleichzeitig wird im Polymer-Dosierungssystem vorbereitetes Polymer (4) in die Zentrifugentrommel geleitet. Die hohe Zentrifugalkraft bewirkt eine sofortige Separierung des Schlammes; die geklärte Flüssigkeit wird über einen Ablauf am Boden des Moduls weggeführt und die externe Förderschnecke (5) transportiert den Schlammkuchen zum Abwurf oder zur Schlammübergabe. Mit der kombinierten Start- und Bedienkonsole (6) können alle Geräte im gesamten Modul in Betrieb genommen, gesteuert und abgeschaltet werden.

PEE00093DE 0412

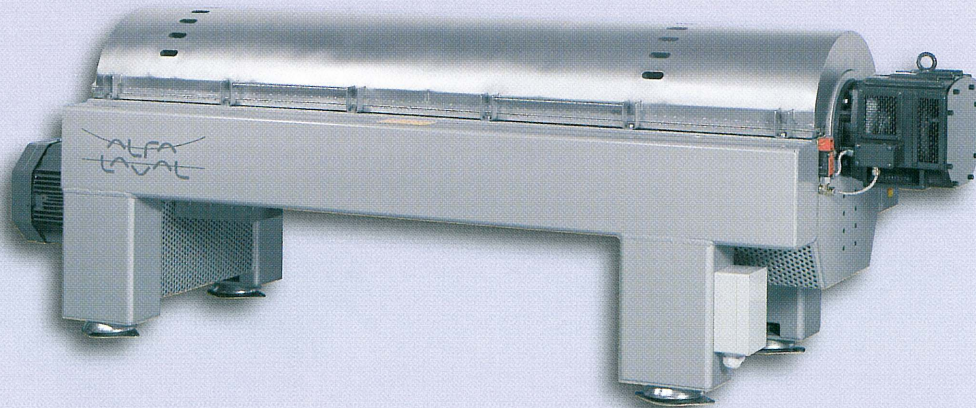
### Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com).



## ALDEC 10, 20 und 30

### Hochleistungs-Dekanter



#### Anwendungsbereiche

Bei der Konstruktion der ALDEC-Hochleistungsdekanter standen Aspekte wie Kosteneffizienz, Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit im Vordergrund. Alfa Laval-Zentrifugen werden für die Schlammwässerung in vielen verschiedenen Anwendungsbereichen, beispielsweise bei der Aufbereitung von Industrieabwässern sowie in kleineren kommunalen Wasseraufbereitungsanlagen eingesetzt.

#### Ideal für kleinere Anlagen

Besonders großer Wert wurde bei der Entwicklung der Hochleistungsdekanter ALDEC 10, 20 und 30 auf Effizienz, einfache Installation, problemlose Wartung und Benutzerfreundlichkeit gelegt. Installations-, Betriebs- und Wartungsaufwand sind minimal.

Die Leistungsmerkmale der ALDEC-Zentrifugen:

- vollständig geschlossene Prozessbereiche
- entscheidende Komponenten aus verschleißfestem Material
- erstklassige Leistung bei niedrigem Energieverbrauch
- niedrigere Transport- und Entsorgungskosten.

#### Reduzierung des Schlammvolumens

- kontinuierlicher Betrieb
- kompaktes Design und modularer Aufbau
- niedriger Energieverbrauch.

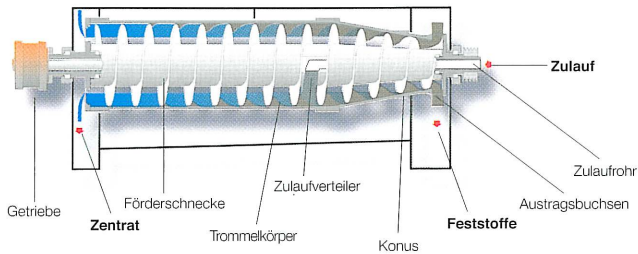
#### Funktionsprinzip

Die Separierung erfolgt in einer horizontalen, zylindrischen Trommel mit innenliegender Förderschnecke (siehe Abbildung S. 2). Das zu verarbeitende Produkt wird über ein feststehendes Zulaufrohr in die Trommel geleitet und beschleunigt, so dass sich die Feststoffe unter Einwirkung der Zentrifugalkraft an der Wand der rotierenden Trommel absetzen.

Schnecke und Trommel rotieren in gleicher Drehrichtung, jedoch mit unterschiedlicher Drehzahl. Dadurch werden die Feststoffe zum konisch zulaufenden Trommelende transportiert und der Filterkuchen durch die entsprechenden Austragsbuchsen aus der Trommel gefördert. Die Separierung findet auf der gesamten Länge des Trommelzylinders statt, die geklärte Flüssigkeit (Zentrat) läuft anschließend über verstellbare Wehre ab.

#### Antriebssystem

Die Trommel wird durch einen Elektromotor und ein Keilriemengetriebe angetrieben. Der Maschinenstart erfolgt über eine mechanische Kupplung mit Hilfe des „Direct-On-Line“-Systems. Die Kraftübertragung zur Förderschnecke erfolgt über ein Planetengetriebe, während die unterschiedlichen Geschwindigkeiten von Trommel und Schnecke über ein effizientes Backdrive-System geregelt werden.



### Design

Der rotierende Teil der Zentrifugen ist auf ein kompaktes In-Line-Gestell montiert, und an beiden Enden gelagert. Unter dem Gestell sind Vibrationsdämpfer angebracht. Das Gehäuse besteht aus einer oberen Abdeckung und einem Unterteil mit separatem Feststoff- und Zentrataustritt.

### Werkstoffe

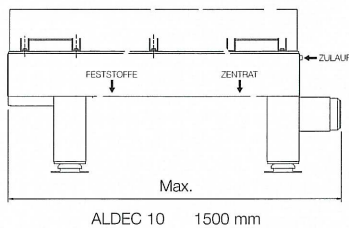
Produktberührte Teile wie Trommel, Förderschnecke, Zulaufrohr, Auslaufrohr, Abdeckung etc. bestehen aus Edelstahl AISI 316. Austragsöffnungen, Schneckenwendeln und Aufgabebereich werden durch besonders erosionsbeständige Werkstoffe geschützt. Deren Rahmen besteht aus C-Stahl mit hochbeständiger Epoxid-Einbrennlackierung.

### Prozessoptimierung

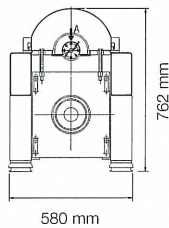
Durch Veränderung folgender Parameter kann die Zentrifuge an individuelle Bedürfnisse angepasst werden:

- Mit der Trommeldrehzahl lässt sich die für eine optimale Trennung erforderliche Beschleunigung einstellen.
- Mit der Differenzgeschwindigkeit lässt sich das Verhältnis zwischen Klärung und Entwässerungsgrad optimieren.
- Über den Flüssigkeitsstand in der Trommel kann das Verhältnis zwischen Klärung und Entwässerungsgrad weiter optimiert werden.
- Mit Änderung des Schlammumschlags kann die Alfa Laval Hochleistungszentrifuge an unterschiedlichste Betriebsverhältnisse angepasst werden.

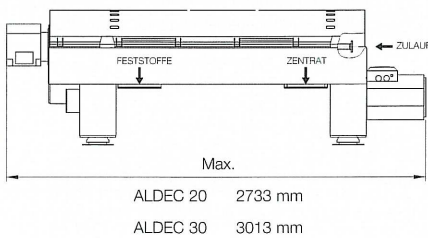
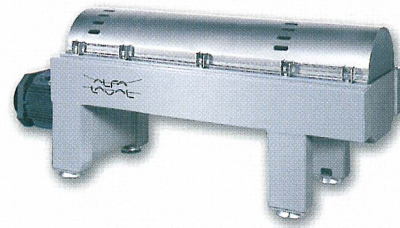
### Abmessungen



ALDEC 10 1500 mm

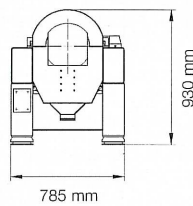


580 mm

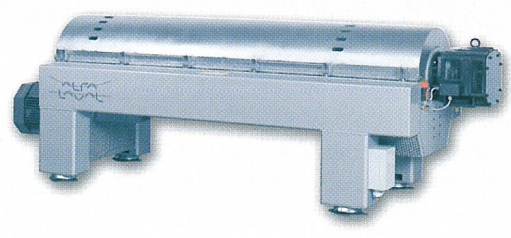


ALDEC 20 2733 mm

ALDEC 30 3013 mm



785 mm



### Technische Daten

	ALDEC 10	ALDEC 20	ALDEC 30
Höchstgewicht	350 kg	1125 kg	1200 kg
Trommelmaterial	AISI 316	AISI 316	AISI 316
Produktberührte Teile	AISI 316	AISI 316	AISI 316
Typische Anschlussleistung	4 kW	11 kW	11 kW
Startmethode	Direktanlauf	S t e r n - D r e i e c k , F U	

PEE00092DE 0412

Alfa Laval behält sich das Recht vor, die Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.

### Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com).