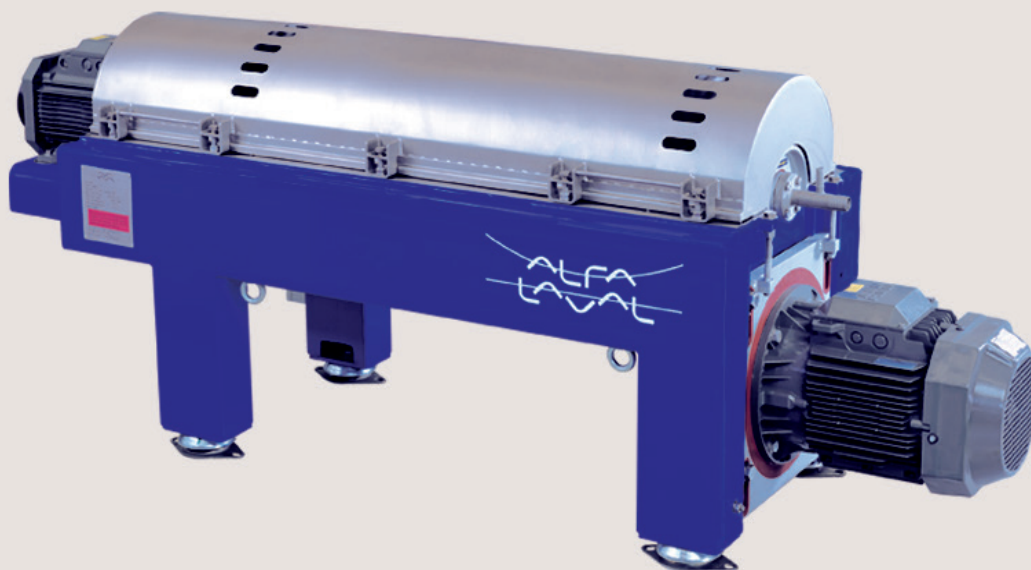




ALDEC

Wysokoefektywne wirówki dekantacyjne



Zastosowanie

Seria wirówek dekantacyjnych ALDEC została zaprojektowana pod kątem oszczędnej eksploatacji, niezawodności i łatwej obsługi. Dekantery ALDEC są stosowane do odwadniania osadów zarówno w zakładach przemysłowych jak i w komunalnych oczyszczalniach ścieków.

Rozwiązanie dla zagospodarowania małych i średnich wydajności

Dekantery ALDEC są urządzeniami wydajnymi, łatwymi w instalacji i obsłudze. Ponadto, koszty związane z ich eksploatacją kształtują się na minimalnym poziomie.

Do cech charakterystycznych dekantera ALDEC należą:

- w pełni zamknięty układ,
- wykonanie z odpornego na ścieranie materiału części narażonych na erozję,
- odpowiednio wysoka wydajność w połączeniu z niskim zużyciem energii.

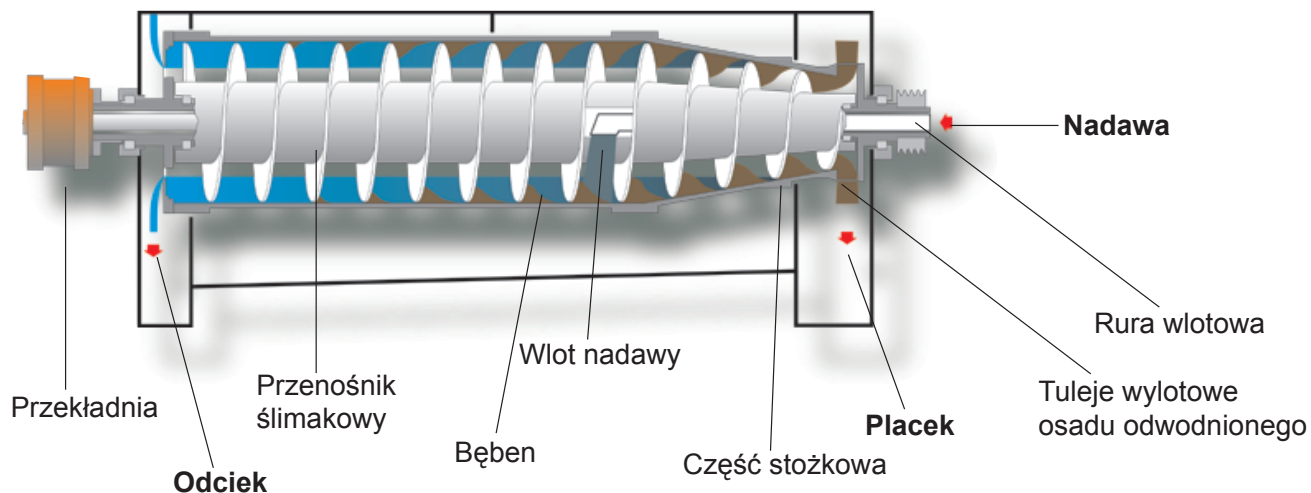
Korzyści

- zmniejszona objętość osadów ściekowych, dzięki czemu niższe są koszty transportu i utylizacji
- praca w trybie ciągłym
- zmniejszone koszty powierzchni przeznaczonej do instalacji dzięki zwartej, modułowej konstrukcji
- niższe koszty energii ze względu na niski pobór mocy

Zasada działania

Separacja zachodzi w poziomo ułożonym bębnie wyposażonym w przenośnik ślimakowy (patrz schematy na drugiej stronie). Nadawa (osad) podawana jest do wnętrza bębna dekantera przez nieruchomą rurę wlotową, gdzie jest delikatnie przyspieszana poprzez wirnik wlotowy. Siła odśrodkowa powoduje sedymentację cząstek stałych na wewnętrznej powierzchni bębna.

Ślimak obraca się w tym samym kierunku, co bęben wirówki, ale z inną prędkością, co powoduje przesuwanie osadu w kierunku stożkowej części bębna. Cząstki płacka opuszczają bęben przez otwory wylotowe osadu odwodnionego, znajdujące się na obwodzie. Separacja osadu zachodzi na całej długości cylindrycznej części bębna, zaś klarowny odciek opuszcza bęben wypływając swobodnie poprzez otwory wylotowe filtratu wyposażone w regulowane przegrody tzw. tamy.



Optimalizacja procesu

Wirówka dekantacyjna ALDEC może być dostosowana do specyficznych potrzeb procesu poprzez zróżnicowanie:

- prędkości obrotowej bębna w celu uzyskania wymaganej siły odśrodkowej dla optymalizacji procesu oddzielania,
- prędkości ślimaka dla uzyskania optymalnej równowagi pomiędzy klarownością cieczy i suchością "placka",
- poziomem napełnienia bębna dla uzyskania optymalnej równowagi pomiędzy klarownością cieczy i suchością "placka",
- wydajności napływającej nadawy - dekantery Alfa Laval są zaprojektowane do pracy z różnego rodzaju przepływami.

Konstrukcja

Zespoły wirujące dekanterów ALDEC są montowane na kompaktowej ramie, za pomocą głównych łożysk na obydwu końcach. Izolatory przeciw drganiom są zamocowane pod ramą. Części obrotowe są zamieszczone w obudowie z pokrywą i w części dolnej z wbudowanymi wylotami zarówno dla cząstek stałych jak i cieczy usuwanych.

System napędowy

Bęben napędzany jest silnikiem elektrycznym przez układ pasów klinowych. Moc przekazywana jest na "ślimak" za pomocą przekładni, podczas gdy efektywny system napędu tylnego reguluje różnicę prędkości pomiędzy bębnem a przenośnikiem ślimakowym (opcja).

Wykonanie materiałowe

Bęben, ślimak, rura dolotowa, wylot osadu, pokrywa zespołu wirującego oraz pozostałe części mające kontakt z mediami procesowymi są wykonane ze stali AISI 316 lub specjalnej LeanDuplex.

Otworki wylotowe, skrzydła ślimaka i strefa wlotu nadawy są zabezpieczone materiałami o wysokiej odporności na erozję. Rama wykonana jest ze stali, pokrytej powłoką epoksydową.

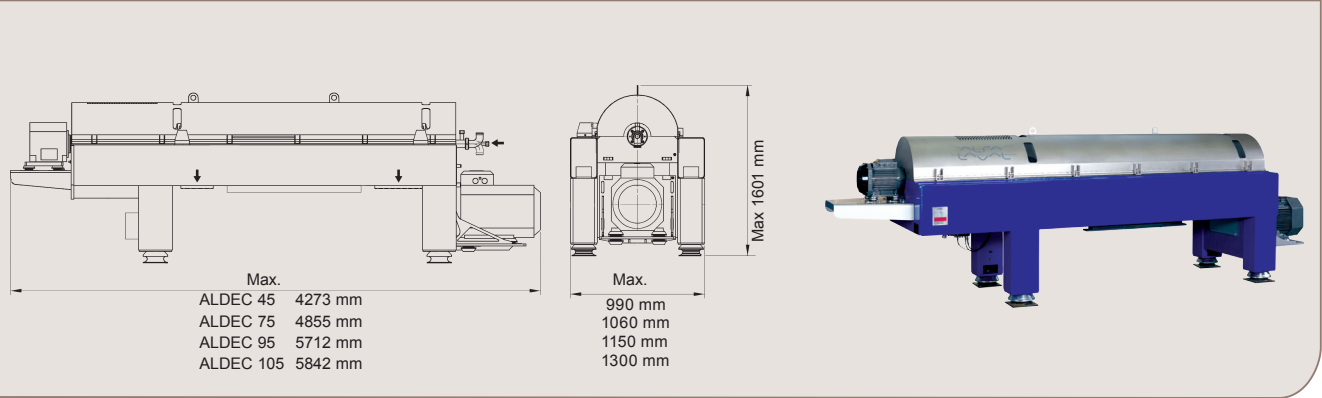
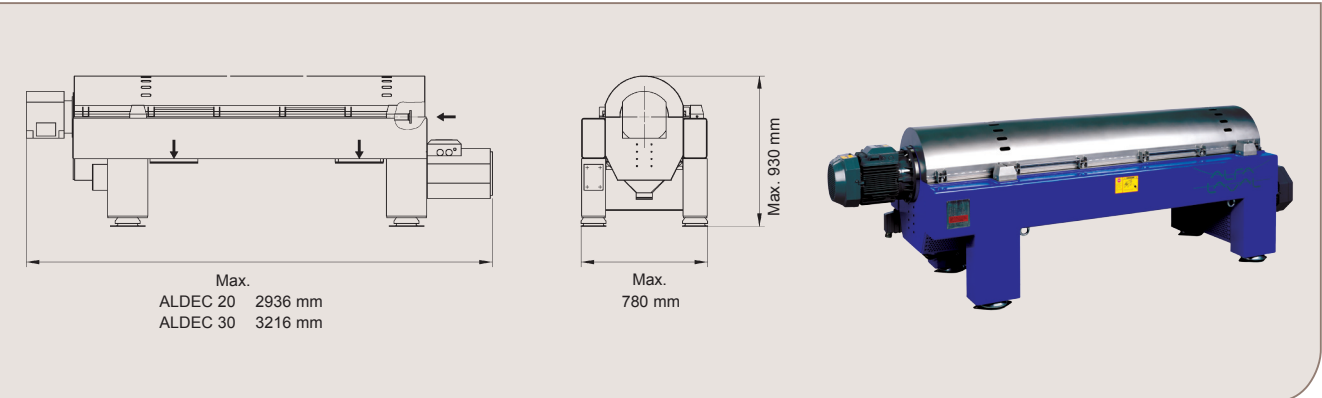
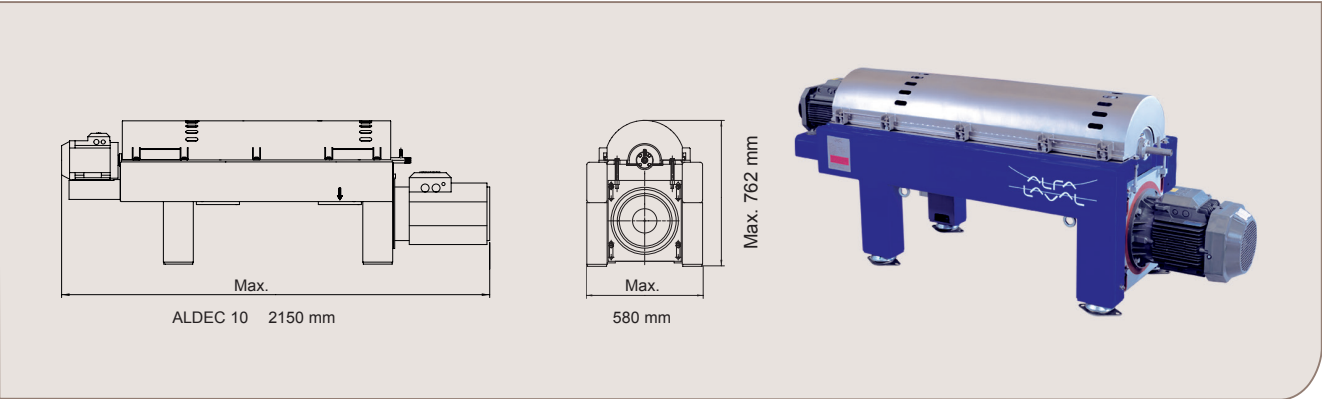


Sterownik BCC

Każdy dekanter z serii ALDEC wyposażony jest w napęd o zmiennej częstotliwości (VFD). Standardowo napęd dostarczany jest wraz ze sterownikiem BCC. Ten pakiet kontrolny jest w stanie w pełni kontrolować pracę dekantera, zapewniając najbardziej efektywną wydajność i utrzymując koszty montażu, rozruchu, eksploatacji i konserwacji na najniższym poziomie. Sterownik BCC jest również przeznaczony do pomiaru temperatury łożysk oraz do monitorowania poziomu drgań.



Wymiary



Dane techniczne

Oznaczenie	Ciężar max. kg	Materiał bębna	Inne części mające kontakt z produktem	Napęd główny kW (HP)	Napęd "ślimaka"* kW (HP)	Sposób rozruchu
ALDEC 10	375	AISI 316	AISI 316	7,5 (10 HP)	3 (4 HP)	Y / Δ, Falownik
ALDEC 20	1125	AISI 316	AISI 316	11 (15 HP)	7,5 (10 HP)	Y / Δ, Falownik
ALDEC 30	1200	AISI 316	AISI 316	11 (15 HP)	7,5 (10 HP)	Y / Δ, Falownik
ALDEC 45	2300	AISI 316	AISI 316	22 (30 HP)	5,5 (7 HP)	Y / Δ, Falownik
ALDEC 75	3200	DUPLEX	AISI 316	37 (50 HP)	11 (15 HP)	Y / Δ, Falownik
ALDEC 95	4500	DUPLEX	AISI 316	55 (75 HP)	11 (15 HP)	Falownik
ALDEC 105	5000	DUPLEX	AISI 316	75 (100 HP)	22 (30 HP)	Falownik

*Opcja