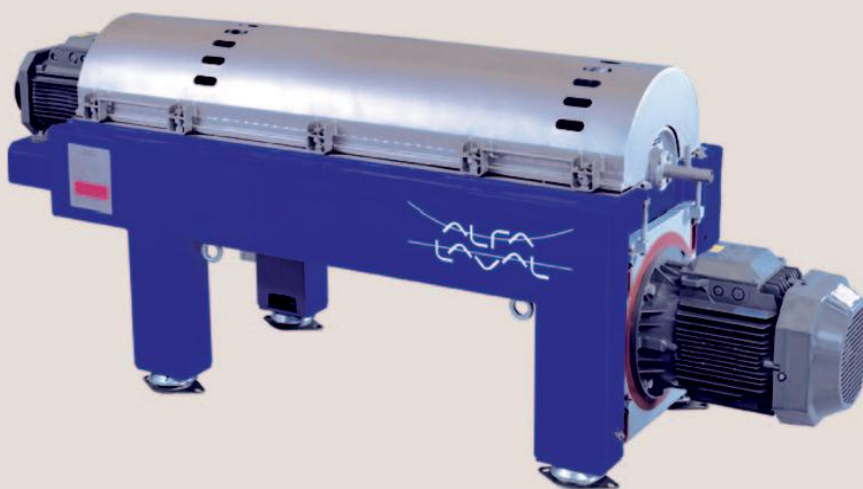




ALDEC

Máy ly tâm chất lượng cao



Ứng dụng

Máy ly tâm ALDEC đã được phát triển dựa trên tiêu chí trọng tâm là chi phí hiệu quả, độ tin cậy và hoạt động dễ dàng. Máy ly tâm ALDEC được thiết kế để khử nước ra khỏi bùn trong một loạt các ứng dụng xử lý nước thải công nghiệp, cũng như nhà máy xử lý nước thải đô thị.

Ý tưởng thiết lập máy ly tâm ALDEC với cả hai công suất vừa và nhỏ này được thiết kế để có hiệu quả, đơn giản trong cài đặt, dễ bảo trì và hoạt động đơn giản. Chi phí lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng là rất nhỏ.

Các chức năng của máy ly tâm ALDEC

- Đầy đủ các phần hướng dẫn kèm theo
- Các bộ phận quan trọng được làm bằng vật liệu chống mài mòn.
- Hiệu suất cao kết hợp với mức tiêu thụ điện năng thấp.

Lợi ích

Thiết kế máy ly tâm ALDEC cung cấp một loạt các lợi ích cụ thể như sau:

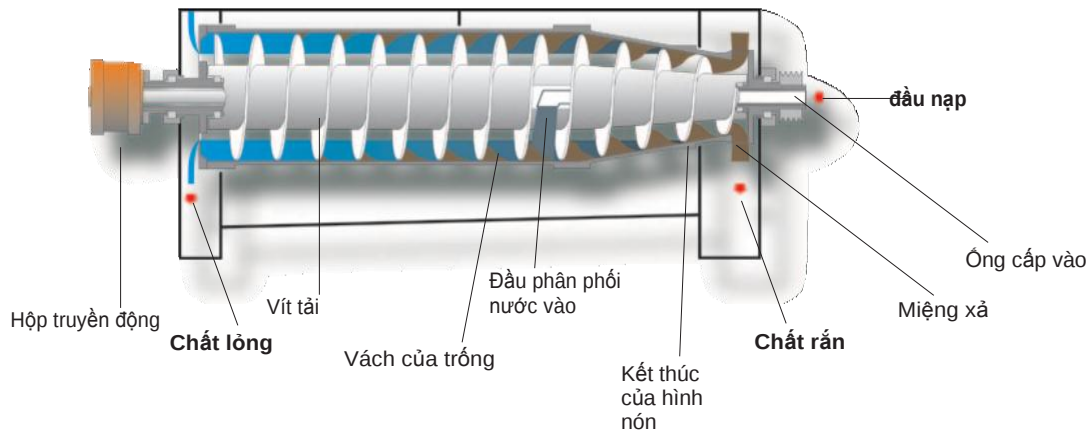
- Giảm thể tích bùn nhão góp phần cắt giảm chi phí vận chuyển và xử lý.
- Vận hành liên tục
- Nhỏ gọn, thiết kế mô-đun tiết kiệm không gian.

- Nhu cầu sử dụng điện thấp làm giảm tiêu thụ điện năng.

Nguyên lý làm việc

Quá trình tách nước diễn ra trong một trống hình trụ ngang với một băng tải vít (xem bản vẽ ở trang thứ 2). Chất lỏng được đưa vào trống thông qua một đường ống tĩnh và được gia tốc đều đặn bằng bộ phân phối. Lực ly tâm là kết quả của quá trình quay gây ra sự lắng đọng của chất rắn trên thành vách của trống quay.

Các trục vít tải quay cùng hướng với trống, nhưng hơi chậm hơn, do đó các chất rắn sẽ di chuyển theo hình côn hướng về cuối trống. Các bánh bùn di chuyển ra khỏi trống thông qua các miệng xả chất rắn vào khoang chứa ra ngoài. Quá trình tách nước diễn ra trong suốt chiều dài hình trụ của trống, và chất lỏng đã được tách khỏi bùn di chuyển ra khỏi trống bằng chảy qua cửa xả có thể điều chỉnh được để đẩy ra ngoài máy.



Tối ưu hóa quá trình

Máy ly tâm ALDEC có thể được điều chỉnh cho phù hợp với từng yêu cầu cụ thể bằng cách thay đổi:

- Tốc độ của trống để có được lực (G-force) ly tâm cần thiết cho việc tách ly hiệu quả nhất.
- Tốc độ của trục vít cho sự cân bằng hiệu quả nhất giữa chất lỏng đã tách và chất rắn khô.
- Không gian chứa bên trong trống cho sự cân bằng hiệu quả nhất giữa chất lỏng và chất rắn.
- Công suất – máy ly tâm ALDEC này được thiết kế để đáp ứng cho các yêu cầu khác nhau về công suất nạp.

Thiết kế

Phần quay của máy ly tâm được thiết kế chặt trên khung, với bộ đỡ chính ở hai đầu.

Bộ chống rung được đặt dưới bộ đỡ ở 4 chân máy. Phần quay được bao bọc trong một cái vỏ bọc có nắp đậy và phần đáy với tích hợp ống thoát cho chất rắn và chất lỏng ra ngoài.

Hệ thống truyền động

Trong tất cả các máy ly tâm ALDEC, trống được điều khiển bởi một động cơ điện và một dây đai truyền chuyển động. Motor điện quay chuyển lực cho trục vít thông qua hộp số hành tinh.

Hoạt động có thể được cài đặt trước với các biến số phù hợp hoặc sự khác biệt giữa tốc độ của trống với trục vít có thể được điều khiển tự động hóa mà không cần thay đổi dây đai curoa hoặc pulley.

Vật liệu chế tạo

Trống, vít tải, ống nạp, ống xả, vỏ và các bộ phận khác có tiếp xúc trực tiếp với quá trình đều được làm bằng thép không gỉ. Các cổng xả, vít tải, khu vực nạp đều được bảo vệ với những vật liệu có khả năng chống mài mòn. Phần khung được làm bằng thép sơn epoxy bảo vệ bên ngoài.

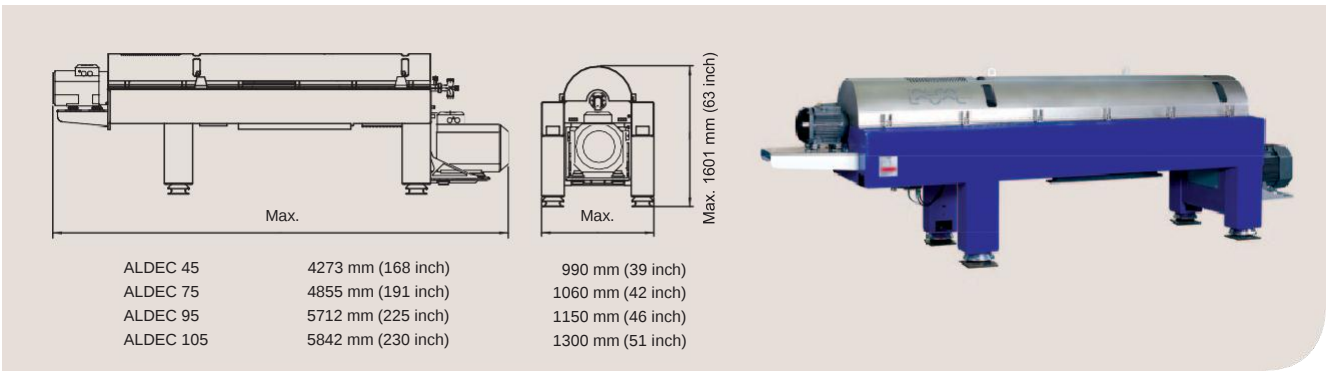
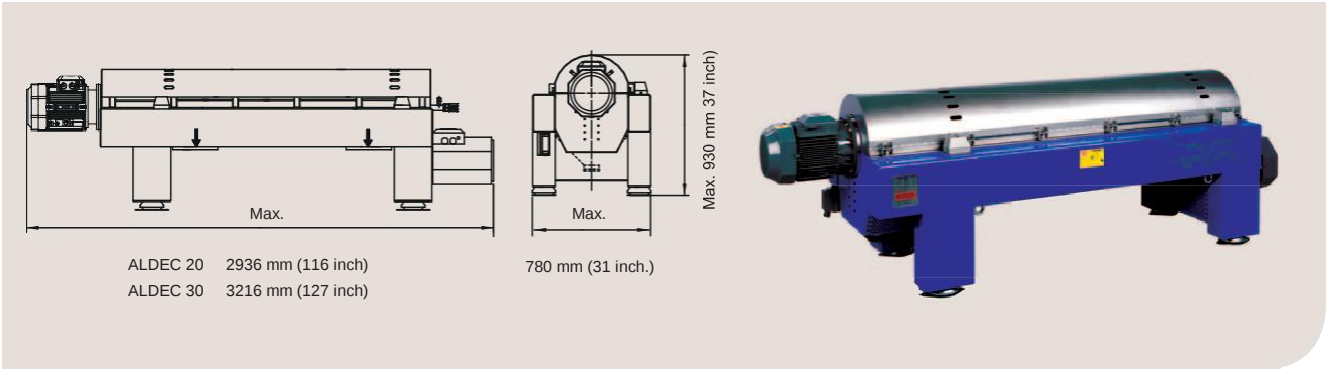
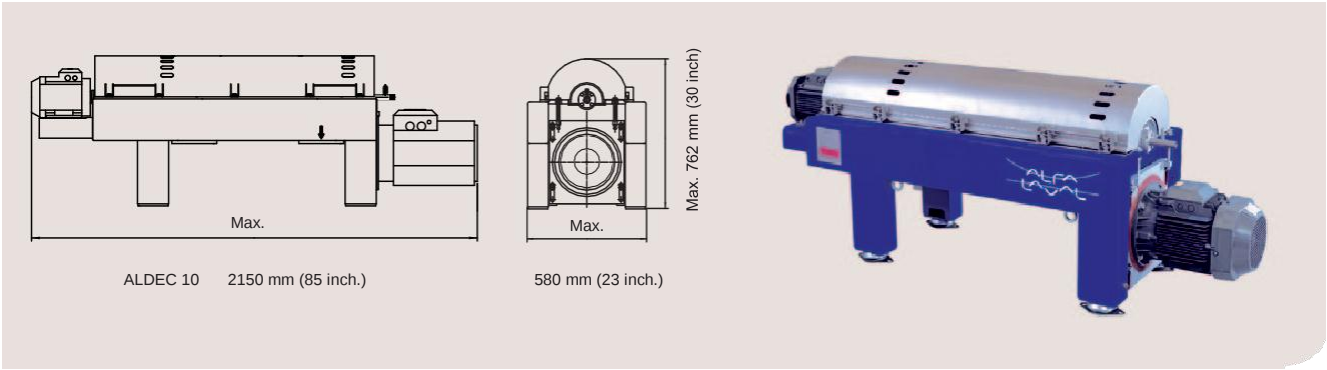


Bộ điều khiển trung tâm

Mỗi máy ly tâm ALDEC được trang bị với một bộ truyền động biến tần (VFD) như là tiêu chuẩn được phân phối với bộ điều khiển trung tâm (BCC). Bộ điều khiển này có khả năng kiểm soát hoàn toàn các hoạt động của máy ly tâm, đảm bảo công suất hiệu quả nhất và giảm chi phí cho việc lắp đặt, thử nghiệm, vận hành và bảo dưỡng ở mức thấp nhất. Bộ điều khiển cũng được thiết kế để đo nhiệt độ của các vòng bi và mức độ rung.



Kích thước



Thông số kỹ thuật

Ký hiệu	Trọng lượng lớn nhất kg (lbs)	Vật liệu trống	Vật liệu cho những phần có liên quan đến bùn	Công suất bộ truyền động chính kW (HP)	Bộ truyền động lùi* kW (HP)	Phương pháp khởi động
ALDEC 10	375 kg (830 lbs)	AISI 316	AISI 316	7.5 kW (10 HP)	3 kW (4 HP)	Star-delta, VFD
ALDEC 20	1125 kg (2495 lbs)	AISI 316	AISI 316	11 kW (15 HP)	7.5 kW (10 HP)	Star-delta, VFD
ALDEC 30	1200 kg (2660 lbs)	AISI 316	AISI 316	11 kW (15 HP)	7.5 kW (10 HP)	Star-delta, VFD
ALDEC 45	2300 kg (5071 lbs)	AISI 316	AISI 316	22 kW (30 HP)	5.5 kW (7 HP)	Star-delta, VFD
ALDEC 75	3200 kg (7050 lbs)	DUPLEX	AISI 316	37 kW (50 HP)	11 kW (15 HP)	Star-delta, VFD
ALDEC 95	4500 kg (9000 lbs)	DUPLEX	AISI 316	55 kW (75 HP)	11 kW (15 HP)	VFD
ALDEC 105	5000 kg (11023 lbs)	DUPLEX	AISI 316	75 kW (100 HP)	22 kW (30 HP)	VFD