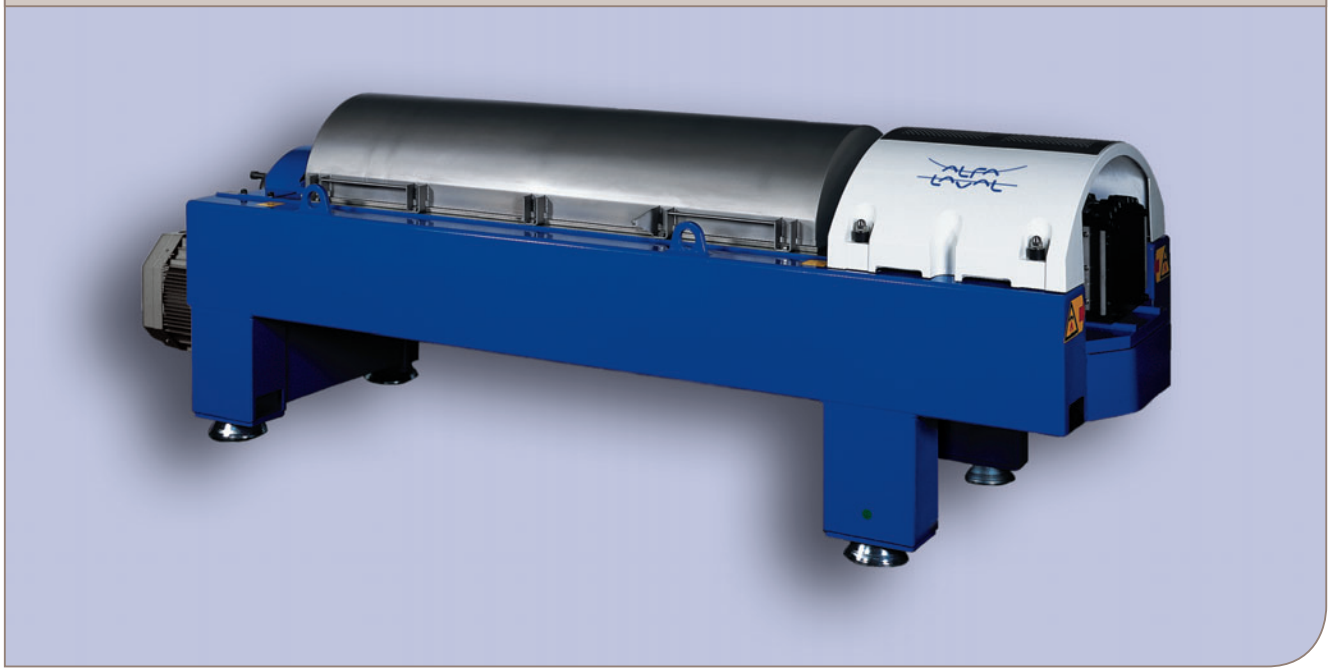
ALDEC

Высокоэффективный декантер



Область применения
При разработке серии декантерных центрифуг ALDEC особое внимание уделялось экономической эффективности, надежности и простоте эксплуатации. ALDEC используется для обезвоживания осадка сточных вод, образующегося в различных отраслях промышленности, а также в процессе работы небольших муниципальных очистных сооружений.

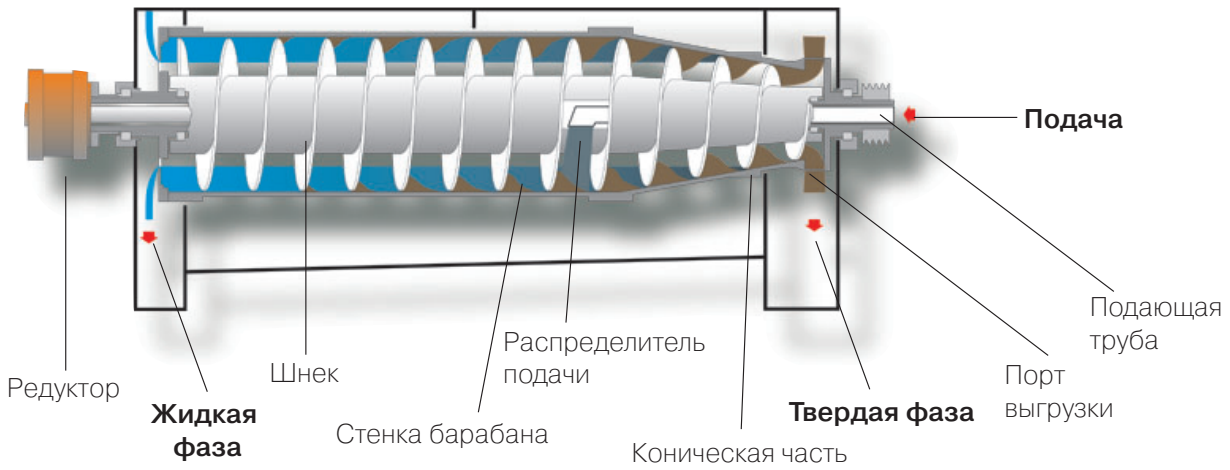
Идеален для компактных и средних по размерам установок
Декантерные центрифуги ALDEC отличаются высокой эффективностью, простотой установки, обслуживания и эксплуатации. Затраты на установку, эксплуатацию, а также обслуживание на протяжении всего срока службы минимальны.

Основные характеристики серии ALDEC:
- Полностью защищенная/закрытая рабочая секция.
- Самые важные детали изготовлены из износостойких материалов.
- Высокая производительность в сочетании с низкими энергозатратами.

Преимущества
- Снижает объем осадка, что позволяет сэкономить на транспортировке и размещении осадка.
- Длительный срок эксплуатации.
- Компактная, экономящая пространство модульная конструкция.
- Низкий уровень энергопотребления сокращает расходы на электроэнергию.

Принцип работы
Процесс сепарирования происходит в горизонтальном цилиндрическом барабане, внутри которого вмонтирован шнек (см. рисунок на стр. 2). Исходный осадок поступает в барабан через стационарную подающую трубу и плавно разгоняется распределителем зоны подачи. Центробежная сила, возникающая в результате вращения, приводит к осаждению твердых частиц на стенке барабана.

Шнек вращается в одном с барабаном направлении, но с другой скоростью, тем самым перемещая твердые частицы в коническую часть барабана. Кек выгружается из барабана через отверстия для выгрузки твердой фазы. Разделение происходит по всей длине цилиндрической части барабана, а очищенная жидкость выходит из барабана, перетекая через регулируемые сливные окна.



Оптимизация технологического процесса

Рабочие характеристики декантерной центрифуги ALDEC можно регулировать путем изменения:

- скорости вращения барабана для обеспечения фактора разделения G, необходимого для оптимального разделения;
- скорости шнека для обеспечения оптимального соотношения между чистотой жидкости и сухостью твердой фазы;
- глубины жидкости, находящейся в барабане, для обеспечения оптимального соотношения между чистотой жидкости и сухостью кека;
- производительности: декантерная центрифуга ALDEC сконструирована для работы в широком диапазоне расходов.

Конструкция

Вращающийся узел декантерной центрифуги крепится на компактную встроенную раму с коренными подшипниками на обоих концах. Рама крепится на виброизоляторах. Вращающийся узел закрывается кожухом корпуса и нижней секцией рамы со встроенными портами выгрузки жидкости и твердых частиц.

Система привода

Барабан приводится в действие посредством электрического двигателя с клиноременной передачей. Энергия передается шнеку через планетарный редуктор, в то время как система вторичного привода контролирует разницу между скоростями вращения барабана и шнека (опционально).

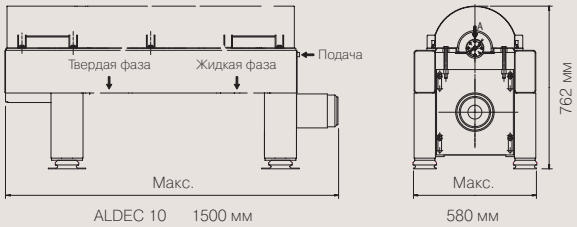
Материалы

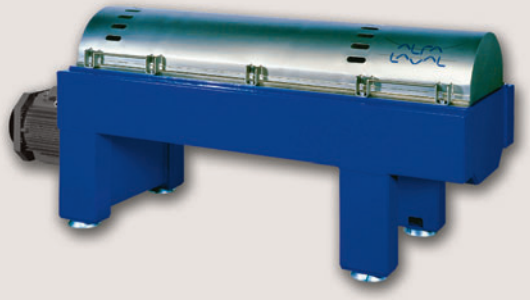
Барабан, шнек, впускная труба, порты выгрузки, корпус, а также все остальные части декантерной центрифуги, непосредственно соприкасающиеся с технологической средой, изготовлены из нержавеющей стали AISI 316. Порты выгрузки, витки шнека и зона подачи защищены высокоустойчивыми к износу материалами. Рама изготовлена из малоуглеродистой стали с эпоксидным покрытием.

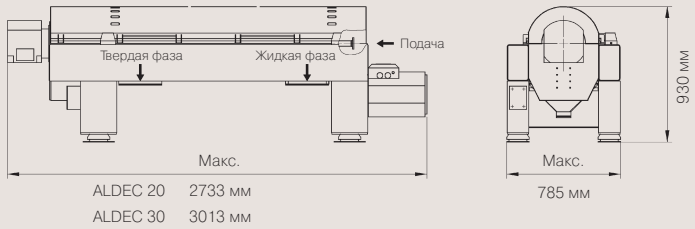
Технические характеристики

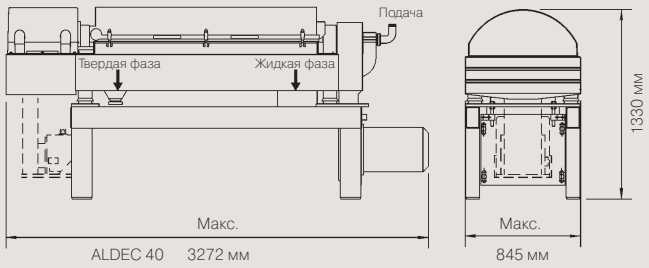
Наименование	Максимальный вес, кг	Материал барабана	Материал для остальных частей, находящихся в контакте с осадком	Стандартная мощность главного привода, кВт	Способ запуска
ALDEC 10	350 кг	Нержавеющая сталь AISI 316	Нержавеющая сталь AISI 316	4 кВт	«Звезда-треугольник», VFD
ALDEC 20	1125 кг	Нержавеющая сталь AISI 316	Нержавеющая сталь AISI 316	11 кВт	«Звезда-треугольник», VFD
ALDEC 30	1200 кг	Нержавеющая сталь AISI 316	Нержавеющая сталь AISI 316	11 кВт	«Звезда-треугольник», VFD
ALDEC 40	2200 кг	Нержавеющая сталь AISI 316/304	Нержавеющая сталь AISI 316	22 кВт	«Звезда-треугольник», VFD
ALDEC 60	3800 кг	Нержавеющая сталь AISI 316/304	Нержавеющая сталь AISI 316	37 кВт	«Звезда-треугольник», VFD
ALDEC 70	4200 кг	Нержавеющая сталь AISI 316/304	Нержавеющая сталь AISI 316	37 кВт	«Звезда-треугольник», VFD

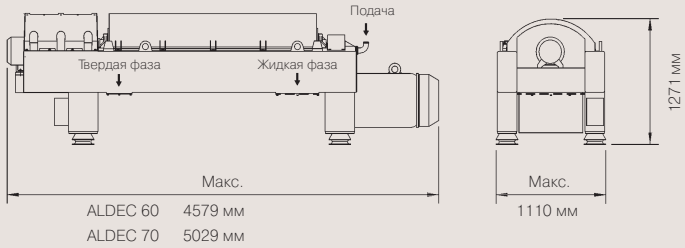
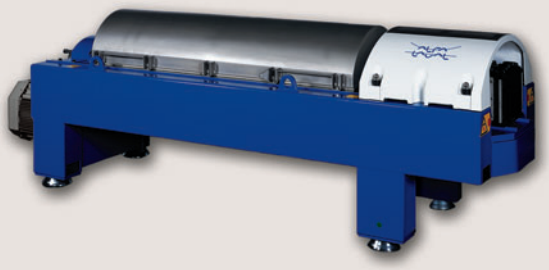
Размеры


Подача
Твердая фаза
Жидкая фаза
Макс.
ALDEC 10 1500 мм
762 мм
Макс.
580 мм




Подача
Твердая фаза
Жидкая фаза
Макс.
ALDEC 20 2733 мм
ALDEC 30 3013 мм
930 мм
Макс.
785 мм


Подача
Твердая фаза
Жидкая фаза
Макс.
ALDEC 40 3272 мм
1330 мм
Макс.
845 мм


Подача
Твердая фаза
Жидкая фаза
Макс.
ALDEC 60 4579 мм
ALDEC 70 5029 мм
1271 мм
Макс.
1110 мм