ALDEC G2

Умный декантер

Превосходя ожидания

Инновационная декантерная центрифуга Альфа Лаваль ALDEC G2 превзошла все ожидания по качеству обезвоживания, обеспечивая производительность, которая почти на 30 % выше, чем у декантеров предыдущих поколений. Вся линейка имеет компактную модульную конструкцию, при этом все детали, вступающие в контакт с осадком, изготовлены из износостойких материалов. Это обеспечивает надежную, непрерывную работу установки и простое управление процессом.

Простая эксплуатация, легкое достижение результатов

Уникальные свойства ALDEC G2 позволяют легко справляться с широким спектром задач:

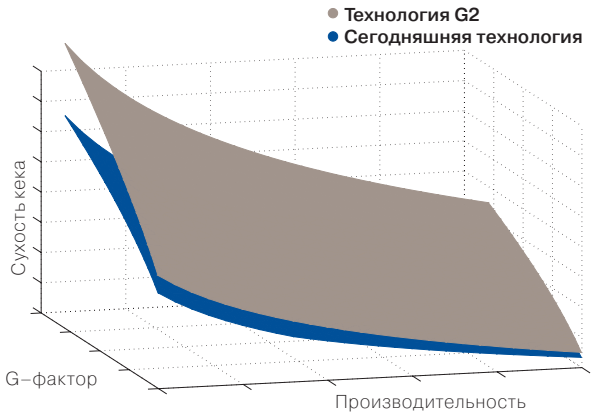


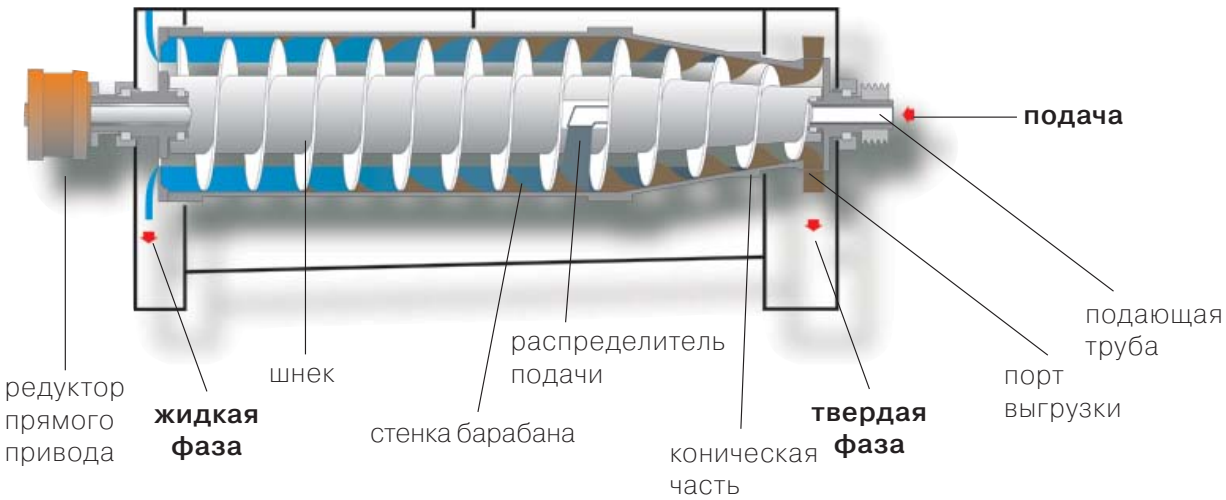
Рис. 1. Сравнение показателей G2 с предыдущим поколением декантеров

- обработка большего количества осадка с лучшим качеством;
- большая производительность в сравнении с другими системами;
- лучшее управление технологическим процессом;
- высокий уровень защиты от износа;
- низкие расходы на техническое обслуживание;
- малое потребление энергии;
- низкие текущие расходы;
- значительная экономия средств, расходуемых на удаление осадка.

Пакеты опций

В некоторых случаях экономика обработки осадка требует дополнительного использования одного или нескольких специальных пакетов опций, разработанных компанией Альфа Лаваль. На ваш выбор представлены следующие пакеты.

- Пакет опций для улучшенного обезвоживания – обеспечивает еще большую сухость кека и меньшие расходы на удаление осадка.
- Пакет дополнительной защиты от износа – позволяет значительно снизить расходы на техническое обслуживание путем применения более износоустойчивых материалов. Это, в свою очередь, увеличивает межсервисные интервалы.
- Расширенный сервисный пакет, обеспечивающий простоту технического обслуживания, экономя тем самым ваше время.
- Расширенный пакет управления – дополнительные системы управления, обеспечивающие дополнительную функциональность и различные степени автоматизации.



Принцип работы
Разделение происходит в горизонтальном цилиндрическом барабане, снабженном шнековым конвейером. Подаваемая жидкость поступает в барабан через стационарную подающую трубу и плавно разгоняется входным ротором. Центробежные силы приводят к осаждению твердых частиц на стенке барабана. Конвейер вращается в том же направлении, что и барабан, но с другой скоростью, тем самым перемещая твердые частицы в коническую часть барабана. Новая конструкция ALDEC G2 позволяет добиться большей сухости кека благодаря увеличенному гидравлическому давлению внутри барабана. Только самые сухие фракции кека выходят 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
Для удовлетворения конкретных требований работу декантерной центрифуги 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;
- скорости подачи: декантерная центрифуга ALDEC G2 сконструирована для работы в широком диапазоне расходов.

Конструкция
Декантер ALDEC G2 разработан компанией Альфа Лаваль с упором на высокие эксплуатационные качества, легкий доступ, надежность и низкие уровни шумов.

Вращающийся узел опирается на компактную сварную полую раму с коренными подшипниками на обоих торцах.

Встроенный двигатель главного привода установлен в декантере на фланцах или закреплен на подставке и снабжен регулируемыми кронштейнами для регулировки натяжения ремня. Барабан приводится в действие в торце конической части при помощи электродвигателя с клиноремённой передачей.

Барабан, шнек, корпус, впускная труба, порты выгрузки и другие детали, находящиеся в контакте с технологической средой, выполнены из нержавеющей стали AISI 316 и нержавеющей стали дуплекс.

Прямой привод
Система прямого привода, интегрированная в ALDEC G2, была специально разработана компанией Альфа Лаваль для обеспечения автоматического контроля скорости вращения шнека. Это обеспечивает оптимальное соотношение между чистотой жидкости и сухостью твердых частиц независимо от любых изменений, которые могут произойти в исходном потоке.

Прямой привод состоит из нового типа редуктора и частотно-регулируемого привода, который предотвращает воздействие паразитных токов торможения на привод барабана.

Это упрощает электрический монтаж и сводит к минимуму расход электроэнергии и выбросы двуокиси углерода. Кроме того, прямой привод способен обеспечить точное управление в пределах полного диапазона дифференциальных скоростей без смены ремней и шкивов.

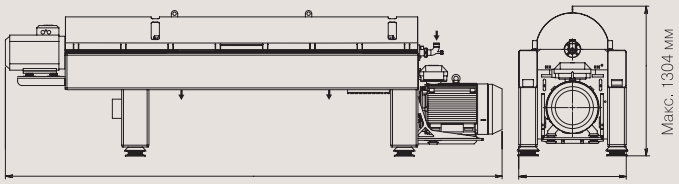
Пакет управления 2Touch
Каждая декантерная центрифуга ALDEC G2 в базовой комплектации поставляется с блоком системы управления, установленным и проверенным в заводских условиях.

Совместное использование возможностей пакета управления 2Touch и технологии сепарации, реализованной в декантерах ALDEC G2, позволяет добиться максимального результата в любом конкретном случае их применения; при этом затраты на монтаж, ввод в действие, эксплуатацию и обслуживание минимальны.

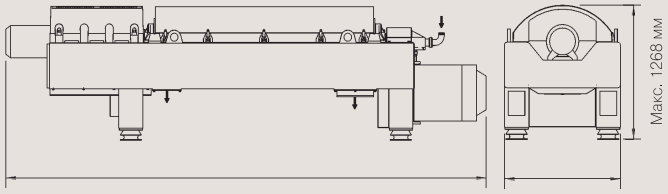
В пакет управления 2Touch могут быть включены дополнительные опции, повышающие эффективность работы всей системы:

- пакет опций для обслуживания и обучения, включая доступ к руководству в формате PDF и видеоматериалам, иллюстрирующим процедуры обслуживания;
- технологический модуль для осуществления непрерывного контроля уровня и дозировки химических реагентов;
- автоматическая система управления технологическим процессом обезвоживания осадка Octopus. Система предназначена для осуществления непрерывной оптимизации процесса обезвоживания с целью максимально возможного уменьшения эксплуатационных расходов;
- система защиты от аварий в сети питания, обеспечивающая безопасную бесперебойную работу при сбоях в подаче электроэнергии или ее полном отключении;
- сервисные пакеты для дистанционного мониторинга, получения данных и передачи информации;
- сервисный модуль COSMOS для постоянного анализа потребности в обслуживании, призванный предотвратить незапланированные остановки системы.

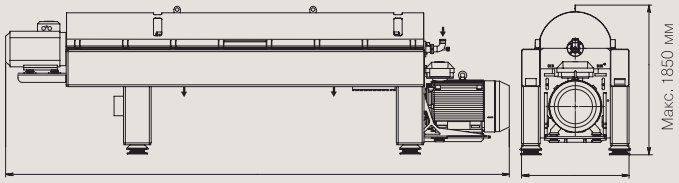
Размеры



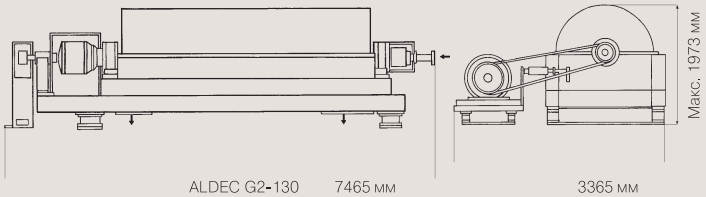
ALDEC G2-45	4273 мм	990 мм



ALDEC G2-60	4550 мм	1110 мм
ALDEC G2-70	5000 мм	1110 мм
ALDEC G2-100	5940 мм	1300 мм



ALDEC G2-95	5462 мм	1150 мм
ALDEC G2-115	6450 мм	1450 мм
ALDEC G2-125	6900 мм	1510 мм



ALDEC G2-130	7465 мм	3365 мм
ALDEC G2-140	7740 мм	3795 мм

Технические данные

Модель	Макс. вес, кг	Материал барабана	Другие части	Мощность главного двигателя, кВт	Мощность двигателя вторичного привода, кВт	Тип управления дифференциальной скоростью
ALDEC G2-45	2 300	дуплексная нержавеющая сталь	AISI 316	11–37	5,5/11	частотно-регулируемый привод
ALDEC G2-60	3 800	AISI 316	AISI 316	18,5–37	7,5	частотно-регулируемый привод
ALDEC G2-70	3 900	AISI 316	AISI 316	22–37	7,5	частотно-регулируемый привод
ALDEC G2-95	4 500	дуплексная нержавеющая сталь	AISI 316	45–90	11/22	частотно-регулируемый привод
ALDEC G2-100	7 000	дуплексная нержавеющая сталь	AISI 316	37–75	11/22	частотно-регулируемый привод
ALDEC G2-115	6 500	дуплексная нержавеющая сталь	AISI 316	75–160	7,5/15/30	частотно-регулируемый привод
ALDEC G2-125	8 600	дуплексная нержавеющая сталь	AISI 316	110–250	22/37	частотно-регулируемый привод
ALDEC G2-130	13 730	дуплексная нержавеющая сталь	AISI 316	225	22	частотно-регулируемый привод
ALDEC G2-140	18 070	дуплексная нержавеющая сталь	AISI 316	450	55	частотно-регулируемый привод