

Изоляция



Изоляция

Изоляция, предназначенная для применения в системах теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования, присутствует в большинстве моделей разборных пластинчатых теплообменников. Существуют два типа изоляции – тепло- и холодоизоляция.

Причина применения различных типов изоляции состоит в том, что если температура теплообменника ниже температуры окружающей среды, то минеральная вата пропитывается конденсатом. Полиуретан дороже минеральной ваты, но его можно применять также и для теплоизоляции.

Поддон для сбора конденсата

Поддон Альфа Лаваль для сбора конденсата изолирует теплообменник от пола, а также собирает любой конденсат, образующийся на наружной стороне теплообменника. Поддон также собирает любую оставшуюся (после слива) в разборном теплообменнике воду, когда аппарат открывается для проверки или технического обслуживания. Поддон изготовлен из оцинкованной листовой стали толщиной 0,75 мм, покрытой слоем пенополиуретана толщиной 50 мм, и укомплектован опорами из водостойкой древесины и сливным краном.



Теплоизоляция

Теплоизоляция состоит из слоя минеральной ваты толщиной 65 мм, облицованной снаружи алюминиевым листом толщиной 1 мм и алюминиевой фольгой изнутри. Изоляция охватывает разборный теплообменник со всех сторон, включая опорную и прижимную плиты, кроме нижней части. Отдельные элементы изоляции скрепляются защелками.



Холодоизоляция

Холодоизоляция состоит из слоя полиуретана толщиной 60 мм, облицованного снаружи алюминиевым листом толщиной 1 мм и алюминиевой фольгой изнутри. Она охватывает разборный ПТО со всех сторон, включая опорную и прижимную плиты, за исключением нижней части, где расположен оцинкованный поддон для сбора конденсата. Элементы изоляции скрепляются защелками.



Защитный кожух

Защитный кожух – устройство, закрывающее пакет пластин аппарата со всех сторон, кроме его нижней части. Он используется с целью обеспечения безопасности для персонала в случае неожиданной утечки горячих, агрессивных или токсичных сред. Защитный кожух Альфа Лаваль состоит из одного или более листов нержавеющей стали, повторяющих форму разборного ПТО. На большинстве моделей защитный кожух располагается между пакетом пластин и стяжными болтами.



Инструкции по использованию



Пуск системы

1. Перед запуском насосов проверьте, какой контур должен включаться первым.
2. Перекройте вентиль, находящийся между насосом и теплообменником.
3. Полностью откройте находящийся на выходе вентиль, если таковой имеется.
4. Откройте воздуховыпускной клапан.
5. Включите насос.
6. Медленно открывайте запорный клапан.
7. Когда весь воздух выйдет, закройте воздуховыпускной клапан.
8. Повторите все операции для второго контура.

Отключение системы

1. Проверьте, какой контур должен отключаться первым.
2. Медленно закройте вентиль, регулирующий расход насоса отключаемого контура.
3. Как только вентиль будет перекрыт, выключите насос.
4. Повторите все операции для второго контура.

Инструкции по монтажу

При применении в системах отопления, горячего водоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха для достижения большей эффективности рекомендуется установить теплообменник так, чтобы внутри него обеспечивался противоток жидкостей. Альфа Лаваль рекомендует устанавливать разборные ПТО на прочном и ровном горизонтальном фундаменте. Очень важно предусмотреть вокруг теплообменника свободное место для выполнения работ по обслуживанию и ремонту. Перед подсоединением трубопроводов системы теплообменник необходимо промыть для удаления случайно попавших в его полость посторонних частиц. При монтаже необходимо исключить возможность оказания механического воздействия на ПТО со стороны трубопроводов.

Эксплуатация

Чтобы не подвергать систему воздействию гидравлических ударов, следует поддерживать необходимую температуру и напор только плавным регулированием расхода.

Проблемы, связанные со снижением эффективности работы теплообменника, могут быть вызваны изменением температурных условий, расхода жидкостей или загрязнением каналов. Пока ПТО обеспечивает заданные характеристики, он не требует никакого обслуживания. После проведения пусконаладочных работ разборные ПТО не нуждаются в постоянном контроле.

Инструкции по техническому обслуживанию

Эффективность теплопередачи пластин может значительно снизиться вследствие образования различного вида отложений на их поверхности.

Несмотря на то, что высокотурбулентный поток препятствует образованию отложений, он не может полностью предотвратить загрязнение.

Быстро и эффективно удалить кальциевые отложения и другие виды накипи с поверхности пластин позволяет система безразборной мойки (CIP-мойка на месте). В зависимости от типа отложений можно применять различные способы очистки. Альфа Лаваль оказывает помощь клиентам в техническом обслуживании оборудования в разных частях света. Пятнадцать главных сервисных центров компании обслуживают клиентов в 130 странах, а сеть их филиалов охватывает весь мир.

