

APV Теплотекс: типоразмеры, площади, взаимозаменяемость

sn22.ru · APV Теплотекс

Справочник по теплообменникам APV Теплотекс. Разборные аппараты с пластинчатыми пакетами. Подбор уплотнений EPDM, NBR, FKM. Расчет площади нагрева. Правила сборки, затяжки и обслуживания. Исключены паяные аналоги. Таблица диагностики неисправностей. Словарь терминов.

1. Тип конструкции и материалы

APV Теплотекс — это разборный пластинчатый теплообменник (ПТО). Пакет формируется из гофрированных пластин, стянутых болтами. Между пластинами образуются каналы для теплоносителей. Крайние пластины служат только для распределения потоков и в теплообмене не участвуют.

Материал пластин — нержавеющая сталь AISI 316. Уплотнения изготавливаются из эластомеров. Выбор материала зависит от температуры среды. EPDM выдерживает до 150 °C, NBR до 110 °C, FKM до 200 °C. Паяные аппараты к этой серии не относятся и не имеют сменных уплотнений.

2. Подбор и совместимость пластин

При замене пластин критически важно проверить межцентровые расстояния портов. Взаимозаменяемость определяется размером «круга» — геометрией отверстий. Совпадение круга гарантирует посадку пластины в пазы, но не гарантирует идентичную площадь нагрева.

У аналогов шаг гофра и площадь поверхности могут отличаться. Для точного подбора необходимо знать модель аппарата и количество пластин. Поверхность теплообмена рассчитывается по формуле: площадь одной пластины умножить на (число пластин минус два). Не используйте пластины от других серий без верификации параметров.

3. Монтаж и затяжка пакета

Сборка пакета осуществляется по схеме чередования каналов «горячий» и «холодный». После установки всех пластин и уплотнений производится затяжка стяжных болтов. Момент затяжки должен соответствовать монтажному размеру, указанному на шильде аппарата.

Недопустима перетяжка болтов. Избыточное усилие рвет уплотнительные кольца и деформирует пластины. Недотяжка приводит к протечкам теплоносителя между каналами. Затяжку проводят крест-накрест динамометрическим ключом. Перед началом работ систему необходимо опорожнить и сбросить давление.

4. Обслуживание и диагностика

Разборный теплообменник требует периодической очистки пластин от накипи и отложений. Промывка проводится реагентами или механическим путем при разборе. При течи через уплотнения необходимо заменить эластомеры. При течи между пластинами требуется замена пакета или регулировка затяжки.

Паяные теплообменники (Alfa Laval CB, Danfoss XB и др.) обслуживаются только безразборной промывкой. У них нет сменных пластин и уплотнений. При повреждении

паяного аппарата он подлежит замене целиком. APV Теплотекс позволяет восстанавливать работоспособность заменой элементов.

5. Диагностика неисправностей ПТО APV Теплотекс

Признак неисправности	Возможная причина	Действие
Течь через уплотнение	Износ или разрыв эластомера	Заменить уплотнения
Течь между пластинами	Недотяжка или перетяжка болтов	Регулировка затяжки
Снижение теплоотдачи	Загрязнение поверхностей пластин	Разборка и очистка
Повышение перепада давления	Засор каналов или отложения	Промывка реагентом
Отсутствие нагрева	Закрыты задвижки или воздух	Проверка схемы и продувка

6. APV: типоразмеры и круг для подбора ЗИП

Круг — межцентровые расстояния портов. По нему подбирают пластину и уплотнение: совпал круг — деталь встанет в раму.

Модель	Площадь, м²	Круг, мм	Ду, мм
Теплотекс-20-А	0.018	53×220	20
U2	0.018	53×220	—
20А	0.018	53×220	—
T4	0.042	70×381	—
32А	0.061	89×488	—
TR1	0.061	89×488	—
Теплотекс-32-А	0.061	89×488	32
32М	0.08	70×676	—
Теплотекс-32-М	0.08	70×676	32
TR2	0.08	70×676	32
SR1	0.1	130×490	—
APV-SR1	0.1	130×490	38
H12	0.12	150×620	—
50М	0.15	126×694	—
Теплотекс-50-М	0.15	126×694	—
ТЕПЛОТЕКС-50-М	0.15	126×694	—
SR4	0.15	126×694	—
Теплотекс-65-А	0.17	150×800	65
APV-SR2	0.17	180×700	50
50А	0.17	180×700	—
H17	0.17	150×800	74
H17 paraclip	0.17	150×800	—
H17 DuoSafety	0.17	150×800	—

Модель	Площадь, м²	Круг, мм	Ду, мм
Теплотекс-50-A	0.17	180×700	50
APV-H17	0.17	—	—
N17	0.17	—	—
SR2	0.174	180×700	—
65A	0.179	150×800	—
50N	0.21	126×894	—
SR5	0.21	126×894	—
Теплотекс-50-N	0.21	126×894	—
Теплотекс-65-B	0.22	192×700	—
N25	0.25	238×794	—
Q030	0.3	310×742	—
QD030	0.3	310×742	—
APV-Q030	0.3	310×742	101
Q030E	0.3	310×743	—
Q030D	0.3	310×743	—
Теплотекс-100-C	0.3	310×742	100
100C	0.3	310×742	—
APV-SR6GH	0.336	314×833	101
SR6GH	0.336	314×833	—
O034	0.34	230×969	100
100A	0.34	230×969	—
K34	0.34	310×832	—
Теплотекс-100-A	0.34	230×969	100
APV-N35	0.35	238×1070	76
N 348	0.35	238×1070	—
N35-MGS	0.35	238×1070	—
SR3	0.35	262×1022	—

Смотрите в каталоге

Каталог · Пластины и уплотнения

Опросный лист

Заполните опросный лист — вернём подбор с ценой и сроком: [скачать опросный лист](#)

7. Частые вопросы

Какая максимальная температура для EPDM уплотнений?

EPDM работает до 150 °C. Исполнение НТ выдерживает до 170 °C. NBR ограничен 110 °C. FKM/Viton выдерживает до 200 °C. Выбор зависит от среды.

Можно ли использовать пластины от другого производителя?

Только если совпадает «круг» — межцентровые расстояния портов. Совпадение круга не гарантирует одинаковую площадь нагрева. Необходимо проверять геометрию гофра и параметры теплообмена.

Как правильно затягивать болты на ПТО?

Затягивать до монтажного размера с шильда. Использовать динамометрический ключ. Порядок затяжки — крест-накрест. Перетяжка рвет уплотнение, недотяжка вызывает течь.

Чем отличается Паяный теплообменник от Разборного?

Паяный неразборный. Пластины спаяны медью или никелем. Сменных пластин и уплотнений нет. При течи аппарат меняют. Разборный стягивается болтами и имеет уплотнения.

Как рассчитать площадь теплообмена?

Площадь одной пластины умножить на (число пластин минус два). Крайние пластины в теплообмене не участвуют. Количество каналов на один меньше числа пластин.

8. Глоссарий

Термин	Определение
ПТО	Пластинчатый теплообменник. Аппарат с разъемным пакетом пластин и уплотнениями.
Круг	Межцентровые расстояния портов. Определяет взаимозаменяемость пластин разных производителей.
Монтажный размер	Габаритное расстояние между стяжными пластинами. Указано на шильде аппарата.
ЭПДМ	Этиленпропиленовый каучук. Материал уплотнений, работающий до 150 °С.
NBR	Нитрильный каучук. Материал уплотнений, работающий до 110 °С.



Нужен ЗИП или подбор по модели — напишите нам

Каталог, наличие и цены: sn22.ru

Подбор ЗИП по вашей модели: [задать вопрос](#)

Телефон: +7 (499) 322-83-83 · E-mail: teplo@sn22.ru

sn22.ru — поставка теплообменников, пластин и уплотнений.

Наведите камеру телефона на QR — откроется форма подбора.