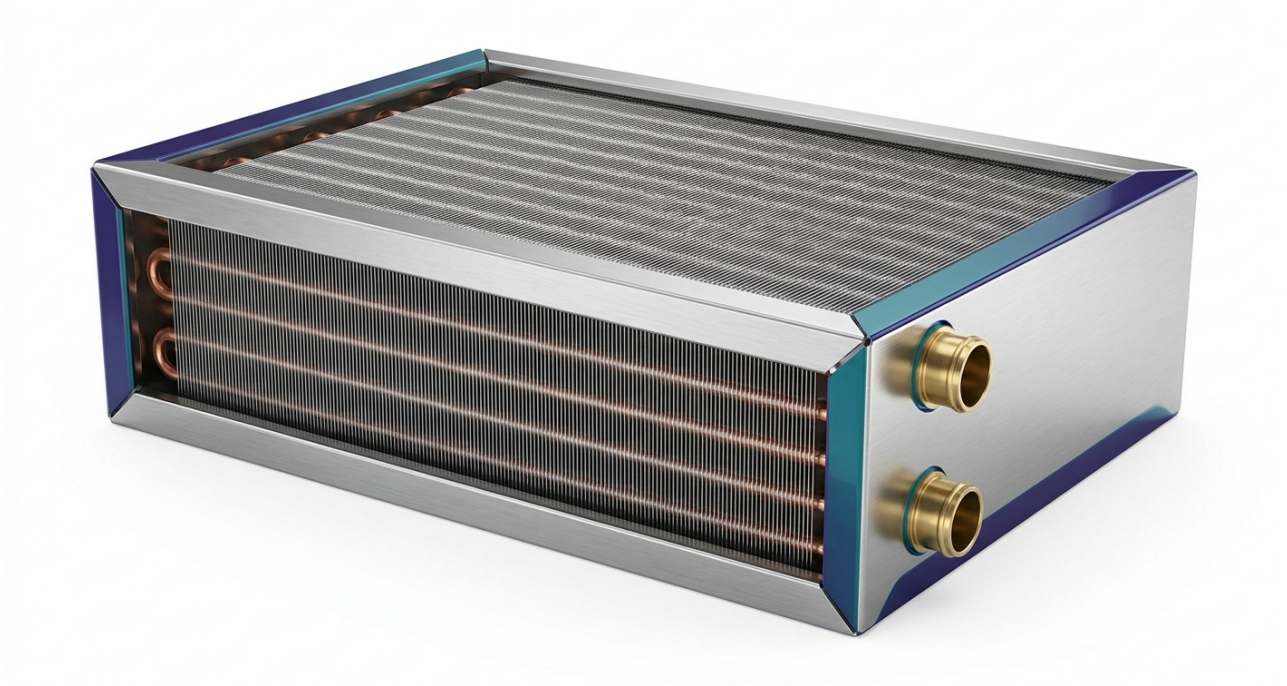
Теплообменник для вентиляции: подбор и цена

Водяные калориферы и гликолевая рекуперация — что и почём

В вентиляции нужны разные аппараты: калорифер греет приток, пластинчатая пара возвращает тепло вытяжки. Разбираем оба с ценами.



Что именно нужно вентиляции. В вентиляции два разных «теплообменника»: водяной калорифер, который греет приточный воздух от контура отопления, и пластинчатый аппарат гликолевой рекуперации, который перекидывает тепло с вытяжки на приток. Ниже — цены на оба типа.

Подбор и цена под задачи вентиляции

Задача	Мощность	Тип аппарата	Цена, ₽
Приточка 1000 м³/ч	8–12 кВт	мед./алюм. водяной	от 14 000
Приточка 3000 м³/ч	25–35 кВт	биметалл водяной	от 28 000
Приточка 5000 м³/ч	45–60 кВт	биметалл водяной	от 44 000
Гликолевый рекуператор	по паре ПТО	разборный ПТО НН 19	от 52 000
ГВС/подогрев из вент.	100+ кВт	пластинчатый НН 31	от 88 000

Водяной калорифер на приточку 3000 м³/ч
биметалл, под контур 90/70, в наличии

от 28 000 ₽

Как подбирают под приточную установку

Калорифер считают не по площади помещения, а по расходу воздуха (м³/ч) и тому, до какой температуры его надо нагреть зимой. Классика: тянем −26 °C уличного до +18…+20 на выходе. Из этого получаем мощность, а из мощности и температуры теплоносителя — типоразмер калорифера и его присоединения к контуру отопления.

Отдельная история — гликолевая рекуперация. Ставят два пластинчатых теплообменника: один на вытяжке снимает тепло уходящего воздуха, второй на притоке отдаёт его свежему. Между ними циркулирует незамерзающий гликоль. Это экономит на отоплении приточки, а мы подбираем пару аппаратов под ваш расход воздуха и требуемый КПД возврата тепла.

> Случай из практики. На складе в Перми приточка 3000 м³/ч зимой не вытягивала +18 — калорифер был взят впритык. Пересчитали под −34 °C расчётной уличной: нужно 32 кВт, а стоял на 22. Поставили биметаллический водяной калорифер под контур 90/70 с запасом, приток стал держать +20 в мороз. Подобрали и отгрузили за 3 дня.

Как читается обозначение

Водяной калорифер КСк 3-11 (пример маркировки)

Часть	Что означает
КСк	калорифер стальной биметаллический (алюминиевое оребрение на стальной трубке) — под воду/пар
3	номер модели по глубине (числу рядов трубок): больше — выше теплосъём и аэродинамическое сопротивление
11	типоразмер по фронтальному сечению — подбирается под расход воздуха приточной установки

Устройство аппарата — из чего состоит

№	Узел	Назначение
1	Оребрённые трубки	стальные или биметаллические трубки с алюминиевым оребрением; внутри горячая вода, снаружи — воздух.
2	Коллекторы	распределяют теплоноситель по трубкам; к ним подключается контур отопления (обычно 90/70).
3	Фронтальное сечение	площадь, через которую идёт поток воздуха; подбирается под расход приточной установки, м³/ч.
4	Гликолевая пара (рекуперация)	два пластинчатых аппарата на вытяжке и притоке, между ними циркулирует незамерзающий гликоль.
5	Узел смешения (обвязка)	регулирует температуру теплоносителя и защищает калорифер от разморозки зимой.

Что уточнить для точного подбора

Для калорифера нужны три цифры: расход воздуха (м³/ч), расчётная зимняя температура региона (в Перми и Сибири это −34…−40 °C) и температура теплоносителя в контуре (90/70, 80/60 или ниже). Из них считаем мощность и число рядов трубок. Для гликолевой рекуперации добавляется целевой процент возврата тепла — от него зависит площадь пары пластинчатых аппаратов. Ошибка «взять калорифер впритык» приводит к тому, что в мороз приток не догревается до нормы: закладываем запас по расчётной температуре региона, а не по средней зимней.

Калорифер или рекуперация — что ставить

Если задача просто нагреть приток от контура отопления — ставят водяной калорифер, это дешевле и проще в обвязке. Если объект большой и важно снизить счёт за отопление приточки, добавляют гликолевую рекуперацию: пара пластинчатых аппаратов возвращает 40–60% тепла уходящего воздуха, а калорифер догревает остаток. На складе, в магазине или на производстве с круглосуточной вентиляцией рекуперация окупается за один-два сезона. Подберём и одиночный калорифер, и рекуперативную связку — скажите расход воздуха и есть ли куда вписать второй аппарат на вытяжке. Для реконструкции уже смонтированной приточки подберём калорифер под существующее фронтальное сечение и присоединения контура, чтобы не переделывать обвязку и раму установки.

Частые вопросы покупателей

Какая мощность калорифера на приточку 3000 м³/ч?

Ориентир 25–35 кВт при нагреве уличного воздуха до +18…+20 зимой. Точное значение — по расчётной температуре региона и требуемой температуре на выходе.

Чем калорифер отличается от пластинчатого теплообменника?

Калорифер греет воздух (вода → воздух, оребрённые трубки). Пластинчатый работает жидкость-жидкость. В вентиляции нужны оба, но под разные узлы.

Что выбрать для рекуперации?

Гликолевую связку из двух пластинчатых теплообменников — когда приток и вытяжка разнесены. Подберём пару под ваш воздухообмен и целевой процент возврата тепла.

Как быстро доставите?

Что есть в наличии — отгружаем на следующий день. По регионам считаем доставку под конкретный вес и габарит, чаще всего ТК 3–7 дней.

Глоссарий

Термин	Что означает
Калорифер	Водяной нагреватель приточного воздуха: горячая вода в оребрённых трубках.
Гликолевая рекуперация	Два ПТО с контуром гликоля между вытяжкой и притоком — возврат тепла.

Цена, наличие и доставка под вашу задачу
Каталог, подбор модели и заявка: teploobmennic.ru
Телефон: +7 (804) 333-70-94 · E-mail: info@teploobmennic.ru
пластинчатые, паяные, кожухотрубные
теплообменники, пластины и уплотнения, промывка. Доставка по РФ.

Наведите камеру телефона на QR-код — откроется каталог teploobmennic.ru.

Ключевые темы документа: теплообменник для вентиляции купить, калорифер, рекуперация гликоль