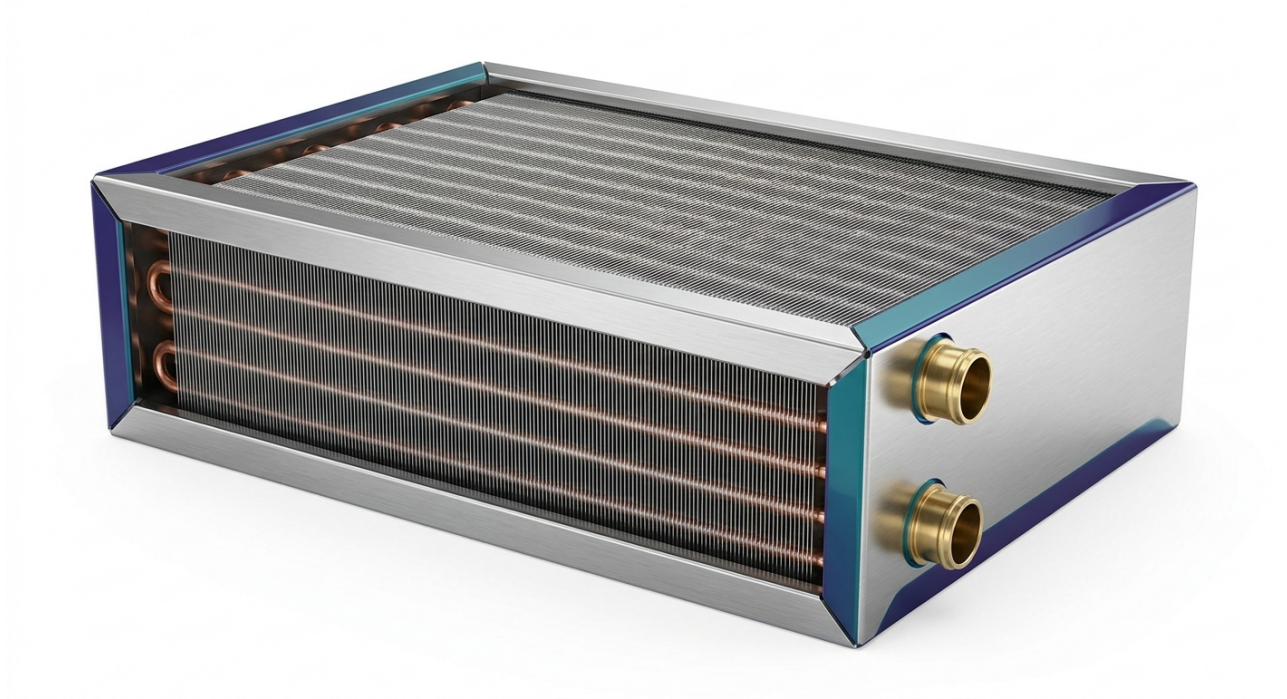
Теплообменник-рекуператор для вентиляции: цена

Пластинчатые и роторные рекуператоры — подбор по расходу и КПД

Рекуператор возвращает тепло вытяжки в приток и экономит 50–85% на нагреве зимой. На 1000 м³/ч — пластинчатый от 58 000 ₽. Таблица подбора по расходу воздуха и разбор двух типов.



Что это и зачем. Рекуператор в вентиляции забирает тепло у вытяжного воздуха и отдаёт входящему — зимой это экономит 50–85% энергии на нагрев притока. Ключевая цифра для подбора — расход воздуха в м³/ч, а не мощность. На 1000 м³/ч (коттедж) это пластинчатый рекуператор с КПД 55–65%, от 58 000 ₽.

Подбор рекуператора по расходу воздуха

Расход воздуха	Объект	Тип	КПД	Цена от, ₽
до 500 м³/ч	квартира/офис	пластинчатый	50–60%	**от 34 000**
1000 м³/ч	коттедж/кафе	пластинчатый	55–65%	**от 58 000**
2000 м³/ч	магазин/зал	роторный	до 80%	**от 96 000**
4000 м³/ч+	производство	роторный	до 85%	**от 165 000**

Пластинчатый рекуператор на 1000 м³/ч
алюминиевый блок, для приточно-вытяжной установки

от 58 000 ₽

Как устроен пластинчатый рекуператор

Устройство аппарата — из чего состоит

№	Узел	Назначение
1	Алюминиевый блок	перекрёстный пакет тонких листов: приток и вытяжка в соседних каналах
2	Каналы притока/вытяжки	потоки идут крест-накрест и не смешиваются — тепло переходит через стенку
3	Корпус	встраивается в приточно-вытяжную установку между двумя воздуховодами
4	Защита от обмерзания	байпас или преднагрев: на морозе конденсат может обмерзать
5	Дренаж конденсата	отводит воду, выпадающую при охлаждении вытяжки

Пластинчатый или роторный — что выбрать

Пластинчатый рекуператор — перекрёстный блок из тонких алюминиевых листов: приток и вытяжка идут в соседних каналах и не смешиваются. Он простой, дешёвый и надёжный, КПД около 50–65%. Минус — на морозе может обмерзать, нужна защита от инея. Ставят на квартиры, офисы, объекты до 1000–1500 м³/ч, от 34 000 ₽.

Роторный рекуператор — вращающийся барабан-накопитель, переносит тепло (иногда и влагу) из вытяжки в приток. КПД выше, до 80–85%, лучше держит мороз и полезен там, где важно возвращать влагу. Но он дороже (от 96 000 ₽), имеет подвижную часть и допускает небольшое перетекание воздуха между потоками. Берут его на средние и крупные расходы от 2000 м³/ч, где экономия на нагреве окупает разницу в цене.

Что нужно назвать при запросе: расход приточного воздуха в м³/ч (главная цифра), тип установки (приточно-вытяжная моноблочная или наборная), климат и требования к влаге. Для холодных регионов важна защита от обмерзания — байпас или электрический преднагрев, иначе пластинчатый блок зарастает льдом в морозы. Если в приток нельзя допускать примеси вытяжки (медицина, чистые помещения) — берут пластинчатый, где потоки полностью разделены, а не роторный.

Случай из практики. Кафе в Казани на 90 посадочных мест: приток 1000 м³/ч, зимой платили за подогрев уличного воздуха с −25 °C. Поставили пластинчатый рекуператор с КПД 60% от 58 000 ₽ — приток стал приходить не с мороза, а уже подогретым вытяжкой. Счёт за подогрев вентиляции упал больше чем вдвое, окупаемость вышла за один отопительный сезон.

Про импорт и наличие. Готовые приточно-вытяжные установки с рекуператором (Systemair, Ostberg, Vents) после 2022 года частично идут параллельным импортом. Сами рекуператорные блоки — пластинчатые алюминиевые и роторные — возим и держим ходовые типоразмеры под заказ, часть в наличии на складе в Москве. Для замены в существующей установке подбираем блок по расходу воздуха и присоединительным размерам, а не по бренду.

Частые вопросы покупателей

По какому параметру подбирают рекуператор?

По расходу воздуха в м³/ч приточно-вытяжной установки. От него зависит типоразмер блока и цена, а не электрическая мощность.

Какой КПД у рекуператора?

У пластинчатого 50–65%, у роторного до 80–85%. Чем выше КПД, тем меньше платите за подогрев приточного воздуха зимой.

Сколько стоит рекуператор на коттедж?

На 1000 м³/ч — пластинчатый от 58 000 ₽. На квартиру/офис до 500 м³/ч — от 34 000 ₽. Роторный на 2000 м³/ч — от 96 000 ₽.

Не смешивается ли воздух в рекуператоре?

В пластинчатом потоки полностью разделены. В роторном возможно небольшое перетекание — учитывают, где нужен строго чистый приток.

Рекуператор обмерзает зимой?

Пластинчатый может обмерзать на сильном морозе — ставят байпас или преднагрев. Роторный держит мороз лучше за счёт вращения.

Глоссарий

Термин	Что означает
Рекуперация	Возврат тепла вытяжного воздуха приточному без прямого смешивания потоков.
Приточно-вытяжная установка	Вентагрегат, подающий свежий и удаляющий отработанный воздух; в него встраивают рекуператор.
КПД рекуператора	Доля тепла вытяжки, возвращённая в приток: 50–65% у пластинчатого, до 85% у роторного.

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: рекуператор теплообменник цена, теплообменник для приточной вентиляции, кпд рекуператора