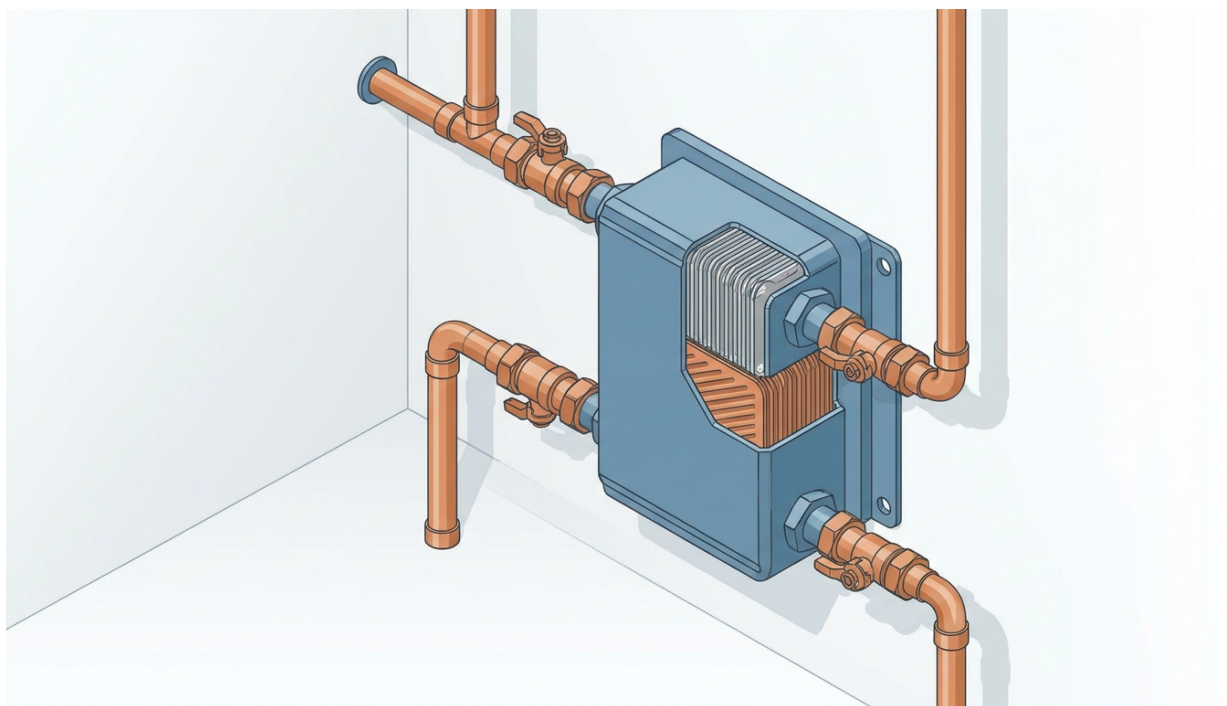


Теплообменник для дома: подбор по площади

Схемы применения, подбор по площади дома, тип и материал ТО · sn22.ru

Для дома до 200 м² обычно достаточно пластинчатого теплообменника на 15–24 кВт по правилу 1 кВт на 10 м² плюс запас. Теплообменник в частном доме ставят при независимом подключении к центральной сети, для развязки контура с котлом, приготовления ГВС, подогрева тёплого пола или бассейна — он защищает внутреннюю систему и позволяет использовать разные теплоносители. Ниже — таблица подбора по площади (мощность и модель ПТО), схемы применения, выбор типа и материала под задачу.



Коротко: мощность теплообменника для дома считают по правилу 1 кВт на 10 м² площади плюс запас: 100 м² → 10–12 кВт, 150 м² → 15–18 кВт, 200 м² → до 24 кВт. Тип — пластинчатый (разборный для отопления с обслуживанием, паяный для ГВС), схема — независимая, через ТО, с циркуляционным насосом.

Подбор теплообменника по площади дома

Площадь дома, м ²	Мощность, кВт	Модель ТО (пластинчатый)	Число пластин
до 100	10–12	НН-14, Alfa Laval M6	15–25
100–200	15–24	НН-19, Alfa Laval M6	25–41
200–350	30–40	НН-41, Alfa Laval M10	45–71
свыше 350	50+	по расчёту под теплотери	—

Мощность по площади — ориентир (правило 1 кВт на 10 м² + запас на ГВС и морозы). Точный подбор — по фактическим теплотерям дома и параметрам сети. Число пластин определяет площадь ТО и мощность под конкретный режим. Онлайн-расчёт под вашу задачу — sn22.ru.

Правило подбора по площади: 1 кВт тепловой мощности на 10 м² отапливаемой площади плюс запас на ГВС и морозы. Дом до 100 м² → 10–12 кВт (НН-14, 15–25 пластина), 100–200 м² → 15–24 кВт (НН-19, 25–41 пластина), 200–350 м² → 30–40 кВт (НН-41, 45–71 пластина). Свыше 350 м² — только по расчёту под фактические теплопотери.

Наличие со склада в Москве: ходовые типоразмеры под дом (НН-14, НН-19) sn22.ru держит со склада; крупные НН-41 и титановые под бассейн — под заказ. Подбор модели и числа пластин — по онлайн-расчёту на sn22.ru под площадь и параметры сети.

Зачем независимая схема: теплообменник развязывает давление контуров дома и сети, защищает котёл и радиаторы от грязного теплоносителя центральной сети и позволяет залить во внутренний контур гликоль (незамерзающий теплоноситель) без риска слить его в сеть.

Тип теплообменника под задачу в доме

Задача	Схема	Тип ТО	Материал уплотнений
Развязка от центральной сети	Независимая через ТО	Пластинчатый разборный	EPDM
ГВС от котла	Отдельный контур ГВС	Пластинчатый / паяный	EPDM / медь (паяный)
Тёплый пол (низкотемп.)	Через ТО с регулятором	Пластинчатый	EPDM
Бассейн	Отдельный контур	Титановый	хлор-стойкое
Работа на гликоле	Развязка контуров	Пластинчатый	EPDM

Оговорка по замене: Материал подбирают под среду: EPDM — вода, гликоль, тёплый пол; титан — бассейн (хлорированная вода разрушает нержавейку); паяный (медная пайка) — компактный ГВС коттеджа без обслуживания. Для отопления с периодической разборкой и чисткой берут разборный пластинчатый — паяный не разбирается.

Как читать подбор: площадь дома → мощность → модель

Цепочка подбора теплообменника для дома идёт от площади к модели. Разберём на примере дома 150 м²:

150 м² → 15 кВт → НН-19

Часть обозначения	Что означает
150 м ²	отапливаемая площадь дома — исходные данные для подбора
÷ 10	правило теплопотерь: 1 кВт мощности на каждые 10 м ² площади
15 кВт	базовая мощность; + запас на ГВС и пиковые морозы → 15–18 кВт
НН-19	пластинчатый ТО под 15–24 кВт, 25–41 пластина
независимая схема	подключение через ТО с циркуляционным насосом — развязка контуров

Как выбрать тип ТО по задаче в доме

Тип и материал теплообменника определяет не площадь дома, а среда и режим. Ориентируйтесь по задаче:

Если задача	Тип ТО	Почему
Отопление с обслуживанием	Пластиначный разборный	Разбирается для чистки, наращивается пластинами
Компактный ГВС коттеджа	Паяный	Компактный, дешевле, но не разбирается
Бассейн (хлор)	Титановый	Нержавейка разрушается хлором, титан — нет
Гликоль / тёплый пол	Пластиначный, EPDM	EPDM стоек к гликолю и низким температурам

Для автономного котла напрямую (без сети) теплообменник не всегда нужен — он появляется там, где надо развязать два контура с разными средами или давлениями: сеть/дом, котёл/ГВС, котёл/бассейн.

Независимая схема подключения через теплообменник

В независимой схеме внутренний контур дома отделён от центральной сети (или котла) теплообменником и работает своим теплоносителем:

Часть	Назначение
Первичный контур	греющая среда: центральная сеть или котёл, отдаёт тепло в ТО
Теплообменник	пластинчатый ТО — передаёт тепло без смешивания сред
Вторичный контур	внутренний контур дома: радиаторы, тёплый пол, ГВС — своя вода или гликоль
Циркуляционный насос	гонит теплоноситель вторичного контура через ТО и систему дома
Регулятор / термостат	держит температуру вторичного контура (для тёплого пола — пониженную)
Расширительный бак	компенсирует расширение теплоносителя внутреннего контура

Из практики sn22.ru

К нам в Барнауле обратился владелец дома 180 м² с независимым подключением к центральной сети: нужен был ТО под отопление плюс ГВС. По правилу 1 кВт на 10 м² плюс запас на горячую воду подобрали пластинчатый разборный НН-19 на 20 кВт (около 35 пластин, уплотнения EPDM) по независимой схеме с циркуляционным насосом. Разборный тип выбрали, чтобы клиент мог сам разбирать аппарат на промывку и при желании нарастить мощность добавлением пластин.

Наличие и поставка: что важно

Локально: Пластинчатые теплообменники под дом (развязка сети, ГВС коттеджа) — массовый спрос в частном секторе. Ходовые типоразмеры НН-14 и НН-19 под дома 100–200 м² sn22.ru (ООО «АТУ») держит со склада в Москве; титановые ТО под бассейн и крупные НН-41 идут под заказ. После 2022 года импортные бренды (Alfa Laval, Danfoss/Ридан) доступны через параллельный импорт, поэтому под быструю поставку выгоднее брать ходовые пластинчатые аппараты и подбирать ЗИП по платформе Sondex того же типоразмера (Ридан НН = Danfoss на Sondex, ЗИП общий).

Часто задаваемые вопросы

Какой мощности теплообменник для дома 150 м²?

Для дома 150 м² — ориентировочно 15–18 кВт (правило 1 кВт на 10 м² плюс запас на ГВС). Модель — пластинчатый НН-19 (25–41 пластина). Точная мощность — по фактическим теплотерям.

Какой теплообменник нужен для дома 100 м²?

Для дома до 100 м² достаточно пластинчатого ТО на 10–12 кВт — например НН-14 (Alfa Laval М6), 15–25 пластин. Схема — независимая, через ТО, с циркуляционным насосом.

Теплообменник для дома 200 м² — сколько кВт?

Дом 100–200 м² закрывает пластинчатый ТО на 15–24 кВт (НН-19, до 41 пластины). Для 200–350 м² берут НН-41 на 30–40 кВт.

Нужен ли теплообменник в частном доме?

Теплообменник нужен при независимом подключении к центральной сети, для ГВС от котла, тёплого пола или бассейна. При автономном котле напрямую — не всегда.

Пластинчатый или паяный теплообменник для дома?

Для отопления с обслуживанием берут разборный пластинчатый (разбирается на чистку, наращивается пластинами). Для компактного ГВС коттеджа — паяный: дешевле и меньше, но не разбирается.

Какой теплообменник для бассейна в доме?

Для бассейна — только титановый ТО по отдельному контуру: хлорированная вода разрушает нержавейку, а титан к хлору стоек.

Зачем нужна независимая схема отопления через теплообменник?

Независимая схема развязывает давление контуров, защищает котёл и радиаторы от грязного теплоносителя сети и позволяет залить во внутренний контур гликоль без риска слить его в сеть.

Какой теплообменник для тёплого пола?

Для тёплого пола — пластинчатый ТО с регулятором температуры (низкотемпературный контур), уплотнения EPDM. Подключается по независимой схеме с циркуляционным насосом.



Подбор, цена и поставка под вашу задачу

Каталог, онлайн-расчёт и заявка: sn22.ru

Телефон: +7 (499) 322-83-83 · +7 (804) 333-71-04 · E-mail: teplo@sn22.ru

ООО «АТУ» — пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники, ЗИП, уплотнения, монтаж и промывка.

Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт sn22.ru.

Ключевые темы документа: теплообменник для дома подбор по площади · мощность 1 кВт на 10 м² · теплообменник для дома 150 м² 15–18 кВт · пластинчатый или паяный для дома · независимая схема через ТО · теплообменник для бассейна титановый · ГВС от котла · тёплый пол через теплообменник