

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

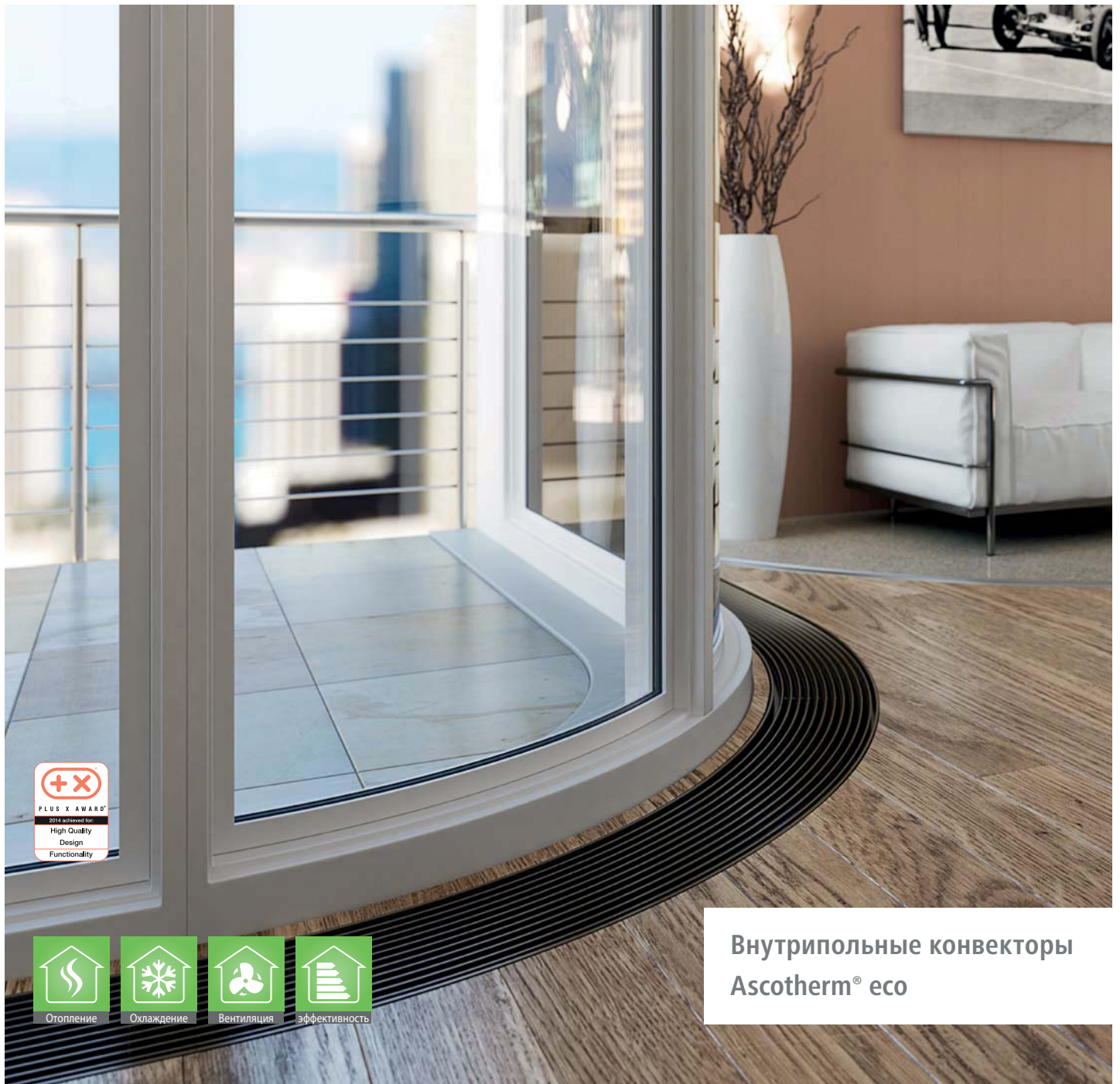
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://kermi.nt-rt.ru> || kmy@nt-rt.ru

Внутрипольные конвекторы Ascotherm® eco



Отопление



Охлаждение



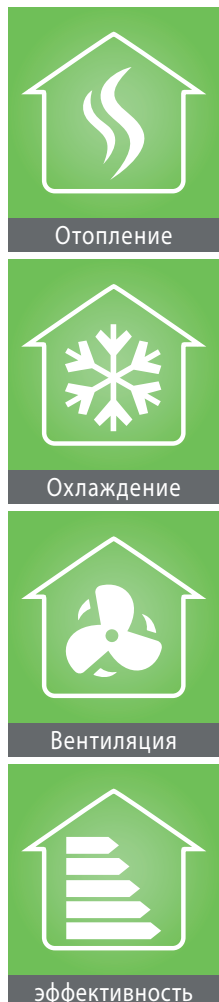
Вентиляция



Эффективность

Внутрипольные конвекторы
Ascotherm® eco

ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ ASCOTHERM® ECO



- Простота и удобство монтажа
- Высокое качество
- Универсальность
- Обновлённая программа комплектующих

- **Эффективное использование энергии:**

синхронное регулирование числа оборотов
и хода штока термовентилей

диаметральные вентиляторы, оснащённые современными
ЕС-двигателями 24 В (двигатели постоянного тока)

комплект подключений с преднастроенными
вентильными вставками

Усовершенствованный теплообменник для лучшей
передачи энергии

Надёжность
сильной марки.

KERMI - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД ВО ВСЕМ.



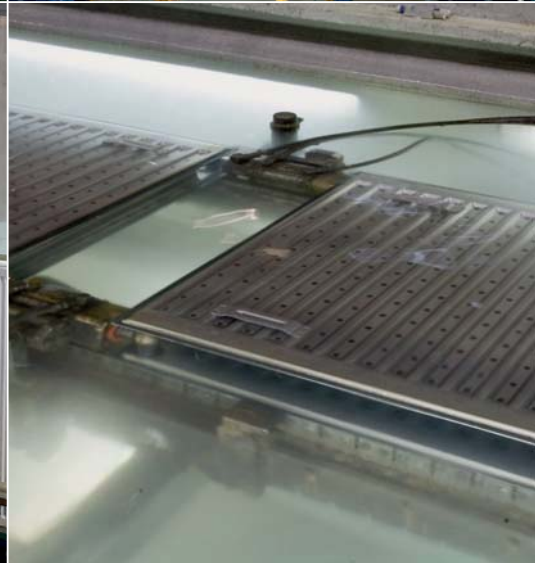
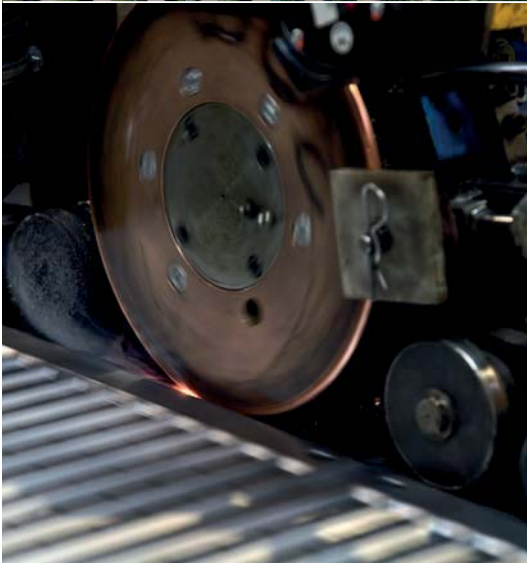
MADE IN
GERMANY

Вода и тепло – это наш мир.

Комфорт и свежесть: у Kermi Вы найдете и то, и другое в уникальном исполнении. В своей работе мы опираемся не только на накопленный в течение последних 50 лет опыт наших специалистов, но и на последние достижения науки и техники. Являясь одним из предприятий холдинга AFG Arbonia-Forster-Holding AG с головным офисом в Нижней Баварии, мы относимся к ведущим производителям отопительной техники и душевых кабин в Европе. Наши высокие результаты - это опыт и профессионализм более 1300 первоклассных сотрудников, использование современных технологий и новаторских дизайнерских решений. "Высокое качество. Сделано в Германии". Гарантия комфорта и уюта в Вашем доме.

Мы обеспечиваем качество жизни.

Качество для Kermi превыше всего. Высокие стандарты качества Kermi реализуются на протяжении всего производственного процесса, начиная с разработки продукта, выбора сырья и жёсткой серии испытаний, заканчивая строгим окончательным контролем готовой продукции. Высочайшее качество продукции Kermi гарантируется международными знаками качества и документально подтверждается бескомпромиссной системой обеспечения качества с сертификацией согласно нормам DIN EN ISO 9001:2008. А также отвечает требованиям стандартов ответственного экологического менеджмента согласно норме DIN EN ISO 14001:2004 и систем энергетического менеджмента согласно норме DIN EN ISO 50001:2011.



Видимая красота комфорта.

Высокие требования, предъявляемые к качеству продукции, находят свое отражение в качестве и дизайне. В симбиозе креативности компетентных дизайнеров и конструкторского отдела Kerмі возникают формы, которые по-новому определяют само понятие дизайна душевых комнат и отопительных приборов. Дизайн, идущий в ногу со временем. Обладающий неповторимым характером с ярко выраженной индивидуальностью. Неслучайно продукция Kerмі многократно отмечалась различными наградами в области дизайна.

Новое мышление для новых требований.

Разработки фирмы Kerмі всегда были и остаются новаторскими. Об этом свидетельствуют многочисленные уникальные инновации в таких областях, как прогрессивные, экологически безопасные методы производства и монтажа, оптимальная функциональность, непревзойденный комфорт, а также актуальная, уникальная, революционная концепция эффективной экономии энергии на этапе теплопередачи.

Прогрессивное тепло
исключительного
качества.

КАЧЕСТВО ПРЕВЫШЕ ВСЕГО.

**MADE IN
GERMANY**

Высокое качество.
50-летний опыт
производства в Германии



Знак RAL как гарантия
высокого качества



Система сертификации
ГОСТ-P



Система обеспечения
качества согласно норме
DIN EN ISO 9001:2008
Экологический менеджмент
согласно норме
DIN EN ISO 14001:2004
Система энергетического
менеджмента согласно
норме
DIN EN ISO 50001:2011.



Качество превышает все.

Высокие стандарты качества Kerמי реализуются на протяжении всего производственного процесса: от разработки изделия и выбора материалов до жёстких испытаний и строгого контроля на завершающем этапе. Наряду с многочисленными знаками качества это гарантируют знак качества RAL и бескомпромиссная система обеспечения качества с сертификацией в соответствии с нормами DIN EN ISO 9001:2008 и 14001:2004, ответственный экологический менеджмент согласно норме DIN EN ISO 14001:2004, а также система энергетического менеджмента согласно норме DIN EN ISO 50001:2011.



Знак RAL как гарантия высокого качества.

Отмеченные знаком RAL радиаторы Kerמי обладают прекрасными качественными характеристиками, значительно превышающими предписанные стандартом. В частности, это относится к качеству материалов, в отношении которых осуществляется постоянный контроль, как и в отношении всех производственных процессов и указанных значений нормативной теплопроизводительности. Оно постоянно

контролируется, как и весь процесс производства, например, показатели заданной нормативной тепловой мощности. Точность сварки, проверка герметичности при испытательном давлении, значительно превышающем допустимое рабочее давление, высококачественная грунтовка и превосходное финальное лако-красочное покрытие являются отличительными признаками качества RAL, гарантирующими прекрасный внешний вид и надёжность.

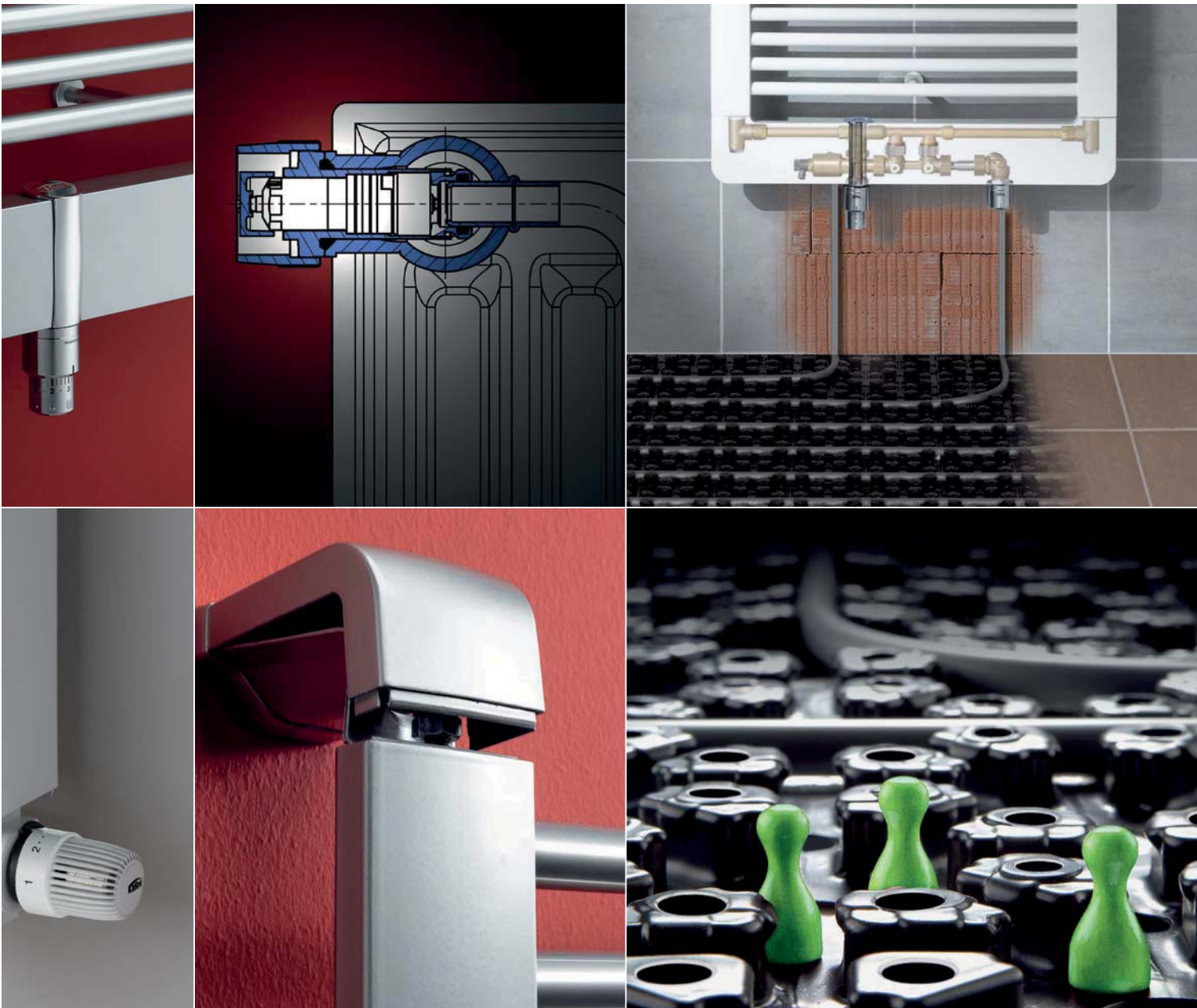
ОТ ТРАДИЦИЙ К ИННОВАЦИЯМ.



Идеи, опережающие время.

Разработки фирмы Kermi зачастую являются новаторскими. Это подтверждают созданные нами многочисленные инновационные продукты. Это касается и комфорта, и оптимального использования энергии, и сокращения времени при монтаже. Разработанная компанией Kermi первая автоматическая линия по производству радиаторов стала новой вехой в развитии отрасли.

Новаторским было также высококачественное двухслойное лакокрасочное покрытие. Мы выпустили на рынок первый низкотемпературный плоский радиатор. А встроенный вентиляционный блок с предварительной настройкой на соответствующую теплопроизводительность до сих пор остается непревзойденной разработкой, обеспечивающей преимущества при проектировании, экономии времени при монтаже и оптимальное преобразование энергии.



Новое мышление для новых требований.

Разработкой запатентованного, уникального принципа x2, основанного на последовательном прохождении теплоносителя в многорядных радиаторах, мы установили новый стандарт, позволяющий эффективно экономить энергию на этапе теплопередачи при оптимальном тепловом комфорте в любом режиме эксплуатации и каждой рабочей точке.

Кроме того, с введением антибактериального покрытия Kermi Hygienic, впервые в секторе систем отопления был реализован принцип, позволяющий оптимизировать гигиеническое состояние бытовых приборов и оборудования. Это покрытие позволяет предотвратить накопление бактерий и грибков на поверхности радиаторов, что вносит весомый вклад в оздоровление жизненного пространства.

Наши новаторские идеи находят применение и в секторе панельных систем отопления. Так, например, блок xlink является технически и оптически идеальным элементом для объединения радиатора для ванных комнат и обогрева полов. А разработанная Kermi тонкослойная система тёплого пола xnet C15 представляет собой превосходное решение специально для реконструкционных работ.

Эстетика интеллекта. Технологии, создающие максимальный комфорт.

ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ ASCOTHERM® ECO



Универсальность

- Большая стандартная программа для всех моделей
- Разнообразные проектные решения, индивидуальные дизайн и функциональность: скосы, дуги, выемки
- Широкий выбор декоративных решёток

Системный подход

- Все элементы соответствуют функциональным требованиям продукта
- Гармоничное объединение в один модельный ряд (производитель системных решений)

Прогрессивный дизайн

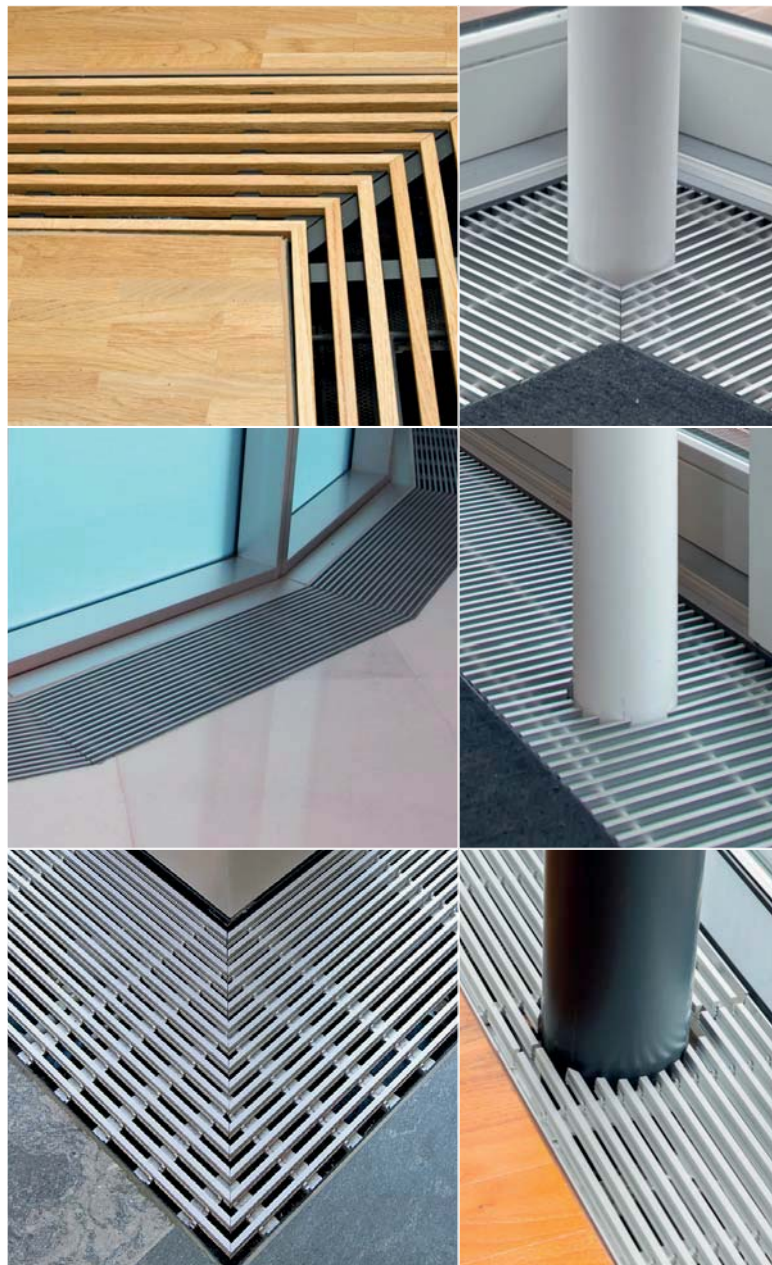
- Стабильная конструкция короба
- Короб и все его элементы (из формованного стального листа) полностью оцинкованы гальваническим способом
- Высококачественное покрытие, выполненное методом порошкового напыления, всех элементов короба
- Стабильные декоративные решётки позволяют идеально скрыть всю арматуру системы отопления

Простота и лёгкость монтажа

- Быстрый монтаж благодаря подключению евроконус
- Простой и надёжный монтаж, благодаря форме коллектора теплообменника, адаптированной к способу подключения
- Расположенные снаружи, уже предустановленные юстировочные блоки
- По желанию монтаж и разводку элементов комплектующих возможно провести на заводе

Внутрипольные конвекторы ASCOTHERM® eco - новаторская система, сочетающая в себе претенциозную эстетику и высочайшую функциональность.

В зависимости от исполнения используются для отопления, охлаждения и вентиляции. В помещениях с большой площадью остекления и стеклянными дверями внутрипольные конвекторы помогут избежать возникновения неприятного сквозняка и обеспечат оптимальный тепловой комфорт.



Конвекторы могут использоваться как в качестве основной, так и в качестве дополнительной системы отопления. Убедительными преимуществами также являются большой выбор предлагаемых моделей, широкий спектр монтажных размеров и возможность выбора между естественной и принудительной конвекцией, осуществляемой вентилятором с бесступенчатым и термозависимым регулированием числа оборотов.

Внутрипольные конвекторы Ascotherm® eco – это оптимальное решение как с точки зрения конструкции, так и внешнего вида, которое предоставляет дизайнерам, проектировщикам и застройщикам полную свободу творчества.



Основные положения

Тепловой комфорт при использовании систем отопления или охлаждения в первую очередь зависит от температуры воздуха и теплового излучения. Если эти два компонента находятся в оптимальном гармоничном соотношении и оказывают на человека благоприятное воздействие, в таком случае мы можем говорить о тепловом комфорте.

При проведении расчётов наружным стенам и остеклённым поверхностям придаётся особое значение. Как правило, у этих ограничивающих конструкций наблюдается максимальная разность температур: между температурой поверхности и температурой в помещении. Соответствующая теплоизоляция наружных стен препятствует возникновению большого перепада температур между поверхностью этих стен и воздухом в помещении.

На сегодняшний день изоляционное остекление является уже стандартом в строительстве. Тем не менее, внутренняя температура поверхности остаётся ниже температуры воздуха в помещении из-за определённых свойств материала.

Это вызывает следующие три физических явления:

1. Движение холодного воздуха: воздух, остывая на холодной поверхности окна, опускается вниз. Проявление этого эффекта обусловлено высотой окна, внешней температурой и коэффициентом теплопроводности (U-фактор). При этом поток холодного воздуха может проникать вглубь помещения на несколько метров, приводить к ощущению сквозняков.
2. Излучение от холодной поверхности окна вызывает дискомфорт. Так, тепло, излучаемое находящимися в помещении людьми, поглощается холодной поверхностью окна, что вызывает неприятные ощущения даже в том случае, когда температура воздуха в помещении находится в комфортном диапазоне.
3. Запотевание стекол: при достижении в пограничной зоне температуры равной или ниже точки росы (непосредственно у остекления) на холодной поверхности окна оседает конденсат.

Наша цель - избежать возникновения этих трёх явлений.

И здесь, согласно конструктивным возможностям, может помочь использование конвекторов. При этом мы отдаём предпочтение нашим внутрипольным конвекторам Ascotherm eco. Наряду с формой, соответствующей заявленным потребностям, они дарят максимум свободы архитектурных и интерьерных решений.

Проектный расчёт применения внутрипольных конвекторов в режиме отопления приводит к следующим результатам:

1. Опускания холодного воздуха или движения холодного воздуха можно полностью избежать. Для этого необходимо расположить внутрипольные конвекторы по всей ширине окна и обеспечить необходимую тепловую мощность.
2. Потере тепла излучением через холодную поверхность можно препятствовать, так как холодные поверхности, поглощающие тепло, нагреваются конвективными потоками тёплого воздуха от конвекторов.
3. Запотевания стёкол также можно избежать. Для этого температура воздуха непосредственно у стекла не должна подниматься выше или ниже точки росы. Поднимающийся снизу тёплый воздух противодействует холодному воздуху в пограничном слое, таким же образом повышается внутренняя температура оконной поверхности.

При режиме охлаждения следует отдельно рассмотреть выше названные явления. Целью является, с одной стороны, противодействие солнечному излучению, а с другой стороны, поддержание расчётной температуры воздуха в помещении. Именно для этого и предназначаются наши конвекторы Ascotherm eco модельного ряда КС. Хотя основным назначением этих конвекторов является охлаждение, с их помощью можно обеспечить и эффективный прогрев помещения.

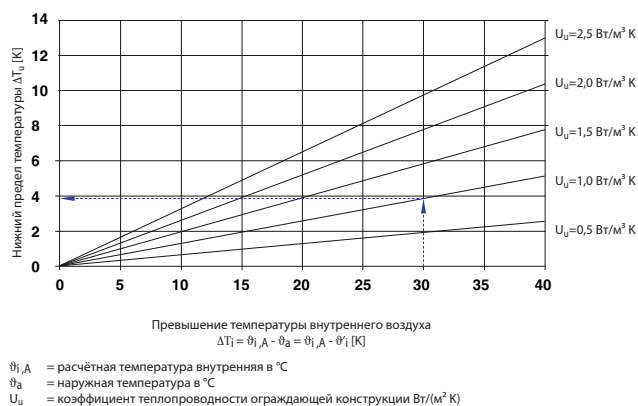
Проектный расчёт применения внутрипольных конвекторов в режиме

охлаждения приводит к следующим результатам:

1. Поднимающийся у поверхности стекла вверх тёплый воздух, который нагревается проникающим снаружи тепловым излучением, транспортирует тепло в помещение. Этому явлению противодействует производимый конвектором поток холодного воздуха.
2. Дополнительно понижается температура внутренней поверхности остекления и возникает комфортное соотношение между температурой поверхности (прежде всего поверхностей остекления) и температурой воздуха в помещении.

Шаг 1:

Расчёт нижнего предела температуры поверхности ΔT_u остекления в зависимости от превышения внутренней температуры помещения над наружной

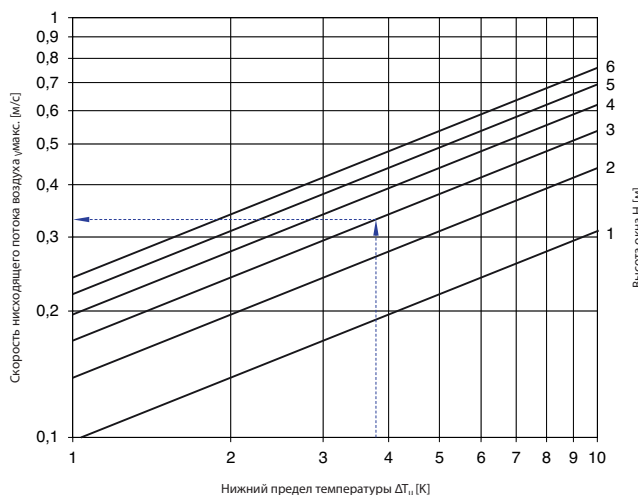


Пример:

| | |
|---|--------------------------------|
| расчётная внутренняя температура: | 20 °C |
| температура наружного воздуха: | - 10 °C |
| U-фактор окна: | 1 Вт/м² K |
| > превышение температуры внутреннего воздуха: | 30 K |
| результат расчёта (на диаграмме) ΔT_u : | нижний предел температур 3,8 K |

Шаг 2:

Расчёт максимальной скорости нисходящего потока воздуха V_{max} в зависимости от нижнего предела эксплуатационных температур ΔT_u и высоты окна Н



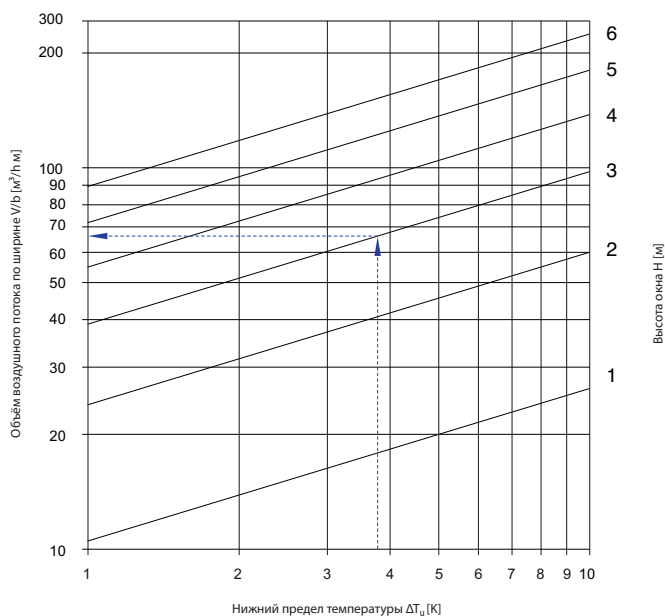


| Нижний предел температуры ΔT_u | Скорость нисходящего потока воздуха $V_{\text{макс}}$ [м/с] | | | | | |
|--|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Высота окна [м] | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 0,0980 | 0,1386 | 0,1697 | 0,196 | 0,2191 | 0,24 |
| 2 | 0,1386 | 0,196 | 0,24 | 0,2772 | 0,3099 | 0,3395 |
| 3 | 0,1697 | 0,24 | 0,294 | 0,3395 | 0,3796 | 0,4158 |
| 4 | 0,196 | 0,2772 | 0,3395 | 0,392 | 0,4383 | 0,4801 |
| 5 | 0,2191 | 0,3099 | 0,3796 | 0,4383 | 0,49 | 0,5368 |
| 6 | 0,24 | 0,3395 | 0,4158 | 0,4801 | 0,5368 | 0,588 |
| 7 | 0,2593 | 0,3667 | 0,4491 | 0,5186 | 0,5798 | 0,6351 |
| 8 | 0,2772 | 0,392 | 0,4801 | 0,5544 | 0,6198 | 0,679 |
| 9 | 0,294 | 0,4158 | 0,5092 | 0,588 | 0,6574 | 0,7201 |
| 10 | 0,3099 | 0,4383 | 0,5368 | 0,6198 | 0,693 | 0,7591 |

Пример:

высота окна: 3 м
 результат расчёта (на диаграмме): макс. скорость нисходящего потока воздуха 0,34 м/с
 ориентировочный показатель: скорость потока воздуха свыше 0,15 м/с ощущается как сквозняк

Шаг 3:
 Расчёт объёма воздушного потока относительно ширины окна V/b в зависимости от нижнего предела температуры ΔT_u и высоты окна H



Результат расчёта (на диаграмме): объём воздушного потока по ширине 67 м³/ч м

| Нижний предел температуры ΔT_u | Объём воздушного потока по ширине V/b [м³/ч м] | | | | | |
|--|--|--------|--------|---------|---------|---------|
| | Высота окна [м] | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 10,40 | 23,893 | 38,867 | 54,892 | 71,746 | 89,292 |
| 2 | 13,723 | 31,527 | 51,285 | 72,43 | 94,669 | 117,822 |
| 3 | 16,139 | 37,078 | 60,315 | 85,183 | 111,339 | 138,568 |
| 4 | 18,107 | 41,60 | 67,671 | 95,572 | 124,917 | 155,467 |
| 5 | 19,798 | 45,484 | 73,989 | 104,494 | 136,579 | 169,982 |
| 6 | 21,296 | 48,925 | 79,586 | 112,40 | 146,912 | 182,842 |
| 7 | 22,65 | 52,037 | 84,648 | 119,549 | 156,256 | 194,471 |
| 8 | 23,893 | 54,892 | 89,292 | 126,108 | 164,829 | 205,14 |
| 9 | 25,046 | 57,54 | 93,60 | 132,191 | 172,78 | 215,036 |
| 10 | 26,124 | 60,016 | 97,629 | 137,881 | 180,218 | 224,293 |

Шаг 4:
 Расчёт минимальной мощности внутрипольного конвектора для предотвращения проникновения холодного воздуха

$$\dot{Q}_{\text{внутрип. конвектор}} > \dot{Q}_{\text{нисх. поток возд.}}$$

Объём воздушного потока по ширине $\dot{V} = \dot{V}/b = 67 \text{ м}^3/\text{ч}$ (см. диаграмму Шаг 3)

Ширина окна $b = 2 \text{ м}$

Плотность $\rho = 1,2 \text{ кг/м}^3$

Удельная теплоёмкость $c_L = 1,006 \text{ кДж/кг К}$

Нижний предел температуры $\Delta T_u = 3,8 \text{ К}$ (см. диаграмму Шаг 1)

$$\dot{Q}_{\text{нисх. поток воздуха}} = \dot{V} \times b \times \rho \times c_L \times \Delta T_u$$

$$\dot{Q}_{\text{нисх. поток воздуха}} = \frac{67 \text{ м}^3/\text{ч} \times 2 \text{ м} \times 1,2 \text{ кг/м}^3 \times 1,006 \text{ кДж/кг К} \times 3,8 \text{ К}}{3600}$$

$$\dot{Q}_{\text{нисх. поток воздуха}} = 0,17 \text{ кВт}$$

Внутрипольный конвектор с длиной оребрённой части теплообменника от 2 м должен обладать тепловой мощностью как мин. 170 Вт, чтобы не допустить проникновения холодного воздуха.

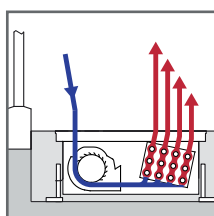


Ascotherm® eco KC481

Отопление и охлаждение в 4-трубной системе



Описание изделия, комплект поставки и размеры



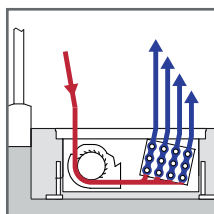
Принцип действия

Принудительная конвекция. Отопление

Холодный воздух от остеклённой поверхности засасывается и пропускается через теплообменник.

Нагретый поток воздуха поднимается вверх. Внутрипольные конвекторы, расположенные непосредственно перед окном или остеклёнными фасадами, создают своеобразную тепловую завесу, которая эффективно препятствует проникновению холодного воздуха в помещение.

Больше информации Вы найдёте в главе "Основные положения".



Принудительная конвекция. Охлаждение

Нагретый (например, солнечным излучением) воздух всасывается, охлаждается в теплообменнике и возвращается в помещение уже холодным.

Благодаря монтажу непосредственно перед остеклёнными конструкциями и окнами возникает хорошее противодействие тепловому излучению, возникшего в результате солнечного излучения.

Больше информации Вы найдёте в главе "Основные положения".

Общие сведения

Внутрипольные конвекторы находят своё применение в жилых помещениях с панорамным остеклением или с низко расположенными окнами, зимних садах, в офисных и административных зданиях.

Модель KC 481 Отопление и охлаждение в 4-трубной системе

- Подключения для режима отопления, справа: 2 х евроконус с накидной гайкой (внутр. резьб. $\frac{3}{4}$ "), подходит ко всем резьбовым соединениям, соответствующим требованиям DIN V 3838
- Подключения для режима охлаждения, слева: 2 х евроконус с накидной гайкой (внутр. резьб. $\frac{3}{4}$ "), подходит ко всем резьбовым соединениям, соответствующим требованиям DIN V 3838
- Воздухоспускной клапан: встроен

Комплект поставки

- 2 варианта монтажной глубины: 330 и 360 мм
- 2 варианта монтажной высоты: 130 и 155 мм
- 3 варианта монтажной длины: 1250, 2000 и 2750 мм
- Стандарт: сворачиваемая алюминиевая решётка

Описание изделия

Модель KC 481 Отопление и охлаждение в 4-трубной системе

Готовый к монтажу в полу короб. Принцип действия - принудительная конвекция с диаметральной вентилятором для отопления и охлаждения в 4-трубной системе.

Прочный, устойчивый короб сформован из цельного стального листа с гальваническим покрытием, окрашен в антрацитовый серый цвет (RAL7016), юстировочные лапки расположены снаружи и предварительно смонтированы, снабжены хорошей звукоизоляцией. Конденсатный поддон вмонтирован в короб, включая два боковых сливных патрубка с \varnothing 15 мм.

Теплообменник состоит из медных труб и алюминиевых пластин, окрашен в антрацитовый серый цвет (RAL7016), расположен в коробе, в алюминиевых консолях и снабжён звукоизоляцией.

Охлаждение. Стандартно: подключение слева с торца или со стороны помещения евроконус с накидной гайкой (внутр. резьб. $\frac{3}{4}$ ") и воздухоспускным клапаном.

Отопление. Стандартно: подключение справа с торца или со стороны помещения евроконус с накидной гайкой (внутр. резьб. $\frac{3}{4}$ ") и воздухоспускным клапаном.

Подходит для эксплуатации с макс. рабочим давлением 10 бар (по желанию 16 бар) и макс. рабочей температурой 90 °C.

Параллельно теплообменнику в коробе устанавливаются диаметральной вентиляторы, которые усиливают конвекционный эффект (вентилятор в коробе расположен со стороны окна). Вентилятор находится в защитном кожухе. Питание осуществляется посредством энергоэффективного ЕС-двигателя 24 В (двигателя постоянного тока), вентилятор поставляется готовым к подключению.

Бесшумная, плавно регулируемая работа вентилятора, осуществляемая через аналоговый выход для управления скоростью вентилятора (0 - 10 В). Управляющий сигнал сервопривода 24 V DC с плавным регулированием, аналоговый выход (0 - 10 В). Синхронное регулирование числа оборотов вентилятора и массового расхода, обеспечивающее гидравлически сбалансированную трубопроводную сеть и энергоэффективную эксплуатацию с соблюдением минимальной разницы температур между подающей и обратной линиями. Заводская конфигурация соответствующего алгоритма контроля.

Стандарт: сворачиваемая алюминиевая решётка. В коробе она размещается на резиновых упорах, которые снизу заглушают ударный шум. Сворачиваемая алюминиевая решётка состоит из стабильных надёжных поперечных профильных прутков с размерами 20 x 6 мм, анодированных в цвет натурального алюминия. Общая высота решётки составляет 20 мм, живое сечение - около 70%.

Поставляется с деревянной панелью для транспортировки и в защитной монтажной упаковке во избежание повреждения на строительной площадке и при установке.

Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие стандартам DIN EN ISO 9001:2008.

Система экологического менеджмента согласно стандартам DIN EN ISO 14001:2004.

Условия эксплуатации: температура теплоносителя до 90° C

Максимальное рабочее давление: 10 бар (по заказу высоконапорное исполнение 16 бар)

Испытательное давление: 13 бар (21 бар)

Обработка поверхности

- Стандартное порошковое покрытие корпуса: антрацитовый серый (RAL7016 матовый)
- Стандартный цвет сворачиваемой решётки: анодированный алюминий натурального цвета
- Стандартный цвет кромки: выполняется в тон защитной декоративной решётки

Комплектующие

- Программируемый комнатный термостат
- Термоэлектрический сервопривод 24 V DC
- Комплект подключений, состоящий из: термовентили с заводской преднастройкой K_V и вентиля обратного трубопровода
- Фильтр воздухозаборника

Подробная информация о комплектующих и аксессуарах в главе "Комплектующие".



Ascotherm® eco KC481

Отопление и охлаждение в 4-трубной системе

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Монтажная высота 130 мм (монтажная длина 1250 мм)

| Мон- тажная длина L [мм] | Мон- тажная глубина Т [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звукового шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Охлаждающая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса М [кг] | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|------------------------|--------------------|------|
| | | | | | P _K ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{KN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _K ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _K ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | | |
| | | | | | P _S ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{SN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _S ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _S ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | | |
| 1250 | 330 | 3 | 24 | 32 | 217 | 258 | 295 | 348 | 110,3 | 0,76 | 16,98 | |
| | | | | | 217 | 258 | 295 | 238 | | | | |
| | | 5 | 34 | 42 | 306 | 383 | 457 | 569 | 163,7 | 1,00 | | |
| | | | | | 306 | 383 | 457 | 458 | | | | |
| | | 7 | 42 | 50 | 383 | 469 | 550 | 669 | 200,4 | 0,90 | | |
| | | | | | 383 | 469 | 550 | 594 | | | | |
| | | 10 | 48 | 56 | 439 | 546 | 648 | 801 | 233,3 | 0,97 | | |
| | | | | | 439 | 546 | 648 | 801 | | | | |
| | 360 | 3 | 24 | 32 | 239 | 286 | 329 | 391 | 122,2 | 0,79 | 17,96 | |
| | | | | | 239 | 286 | 329 | 267 | | | | |
| | | | 5 | 34 | 42 | 409 | 515 | 616 | 771 | 220,1 | | 1,02 |
| | | | | | | 409 | 515 | 616 | 620 | | | |
| 7 | | 42 | 50 | 497 | 611 | 719 | 879 | 261,1 | 0,92 | | | |
| | | | | 497 | 611 | 719 | 780 | | | | | |
| 10 | | 48 | 56 | 552 | 684 | 809 | 996 | 292,3 | 0,95 | | | |
| | | | | 552 | 684 | 809 | 996 | | | | | |

Нормативная охлаждающая мощность полная P_{KN} и нормативная охлаждающая мощность явная P_{SN} при ΔT 10K

Относительная влажность воздуха 50%

| Мон- тажная длина L [мм] | Мон- тажная глубина Т [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звуко- вого шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Тепловая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса М [кг] |
|--------------------------------------|--|--|---|--|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|------------------------|--------------------|
| | | | | | Φ _L ΔT 50K 75/65/20°C [Вт] | Φ ΔT 42K 70/55/20°C [Вт] | Φ ΔT 30K 55/45/20°C [Вт] | Φ ΔT 25K 50/40/20°C [Вт] | | | |
| 1250 | 330 | 0 | | | 154 | 122 | 77 | 60 | 13,3 | 1,35 | 16,98 |
| | | | | | 1135 | 958 | 677 | 562 | | | |
| | | 5 | 34 | 42 | 2001 | 1689 | 1193 | 990 | 172,5 | 1,00 | |
| | | | | | 2242 | 1892 | 1337 | 1110 | | | |
| | | 7 | 42 | 50 | 2578 | 2176 | 1538 | 1276 | 193,3 | 1,00 | |
| | | | | | 2242 | 1892 | 1337 | 1110 | | | |
| | | 10 | 48 | 56 | 2578 | 2176 | 1538 | 1276 | 222,2 | 1,00 | |
| | | | | | 2578 | 2176 | 1538 | 1276 | | | |
| | 360 | 0 | | | 169 | 133 | 82 | 64 | 14,6 | 1,39 | 17,96 |
| | | | | | 1403 | 1184 | 837 | 694 | | | |
| | | 5 | 34 | 42 | 2493 | 2104 | 1487 | 1234 | 214,9 | 1,00 | |
| | | | | | 2855 | 2409 | 1703 | 1413 | | | |
| 7 | 42 | 50 | 3261 | 2752 | 1945 | 1614 | 246,1 | 1,00 | | | |
| | | | 3261 | 2752 | 1945 | 1614 | | | | | |
| 10 | 48 | 56 | 3261 | 2752 | 1945 | 1614 | 281,1 | 1,00 | | | |
| | | | 3261 | 2752 | 1945 | 1614 | | | | | |

Расчёты тепловой мощности см. в разделе "Общая информация".



Монтажная высота 130 мм (монтажная длина 2000 мм)

| Монтажная длина L [мм] | Монтажная глубина T [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звукового шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Охлаждающая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса M [кг] |
|------------------------|--------------------------|---|--|--|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------|--------------|
| | | | | | P _K ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{KN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _K ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _K ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| | | | | | P _S ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{SN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _S ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _S ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| 2000 | 330 | 3 | 25 | 33 | 435 | 516 | 590 | 697 | 220,5 | 0,76 | 28,55 |
| | | | | | 435 | 516 | 590 | 476 | | | |
| | | 5 | 36 | 44 | 612 | 766 | 914 | 1137 | 327,4 | 1,00 | |
| | | | | | 612 | 766 | 914 | 915 | | | |
| | | 7 | 44 | 52 | 766 | 938 | 1099 | 1339 | 400,9 | 0,90 | |
| | | | | | 766 | 938 | 1099 | 1188 | | | |
| | | 10 | 50 | 58 | 878 | 1092 | 1296 | 1602 | 466,7 | 0,97 | |
| | | | | | 878 | 1092 | 1296 | 1602 | | | |
| | 360 | 3 | 25 | 33 | 479 | 572 | 657 | 782 | 244,4 | 0,79 | 30,14 |
| | | | | | 479 | 572 | 657 | 534 | | | |
| | | 5 | 36 | 44 | 819 | 1030 | 1233 | 1541 | 440,2 | 1,02 | |
| | | | | | 819 | 1030 | 1233 | 1240 | | | |
| | | 7 | 44 | 52 | 993 | 1222 | 1437 | 1758 | 522,2 | 0,92 | |
| | | | | | 993 | 1222 | 1437 | 1560 | | | |
| | | 10 | 50 | 58 | 1105 | 1368 | 1617 | 1991 | 584,6 | 0,95 | |
| | | | | | 1105 | 1368 | 1617 | 1991 | | | |

Нормативная охлаждающая мощность полная P_{KN} и нормативная охлаждающая мощность явная P_{SN} при ΔT 10K

Относительная влажность воздуха 50%

| Монтажная длина L [мм] | Монтажная глубина T [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звукового шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Тепловая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса M [кг] |
|------------------------|--------------------------|---|--|--|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|------------------|--------------|
| | | | | | Φ _L ΔT 50K 75/65/20°C [Вт] | Φ ΔT 42K 70/55/20°C [Вт] | Φ ΔT 30K 55/45/20°C [Вт] | Φ ΔT 25K 50/40/20°C [Вт] | | | |
| 2000 | 330 | 0 | | | 308 | 245 | 153 | 119 | 26,6 | 1,35 | 28,55 |
| | | 3 | 25 | 33 | 2269 | 1915 | 1353 | 1123 | 195,6 | 1,00 | |
| | | 5 | 36 | 44 | 4002 | 3377 | 2387 | 1981 | 345,0 | 1,00 | |
| | | 7 | 44 | 52 | 4484 | 3784 | 2674 | 2219 | 386,6 | 1,00 | |
| | | 10 | 50 | 58 | 5156 | 4351 | 3075 | 2552 | 444,5 | 1,00 | |
| | 360 | 0 | | | 339 | 268 | 165 | 128 | 29,2 | 1,39 | 30,14 |
| | | 3 | 25 | 33 | 2806 | 2368 | 1673 | 1389 | 241,9 | 1,00 | |
| | | 5 | 36 | 44 | 4986 | 4208 | 2974 | 2468 | 429,8 | 1,00 | |
| | | 7 | 44 | 52 | 5710 | 4819 | 3405 | 2826 | 492,2 | 1,00 | |
| | | 10 | 50 | 58 | 6522 | 5504 | 3890 | 3228 | 562,2 | 1,00 | |

Расчёты тепловой мощности см. в разделе "Общая информация".



Ascotherm® eco KC481

Отопление и охлаждение в 4-трубной системе

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Монтажная высота 130 мм (монтажная длина 2750 мм)

| Мон- тажная длина L [мм] | Мон- тажная глубина Т [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звуко- вого шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Охлаждающая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса М [кг] |
|--------------------------------------|--|--|---|--|--|--|---|--|--|------------------------|--------------------|
| | | | | | P _K ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{KN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _K ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _K ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| | | | | | P _S ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{SN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _S ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _S ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| 2750 | 330 | 3 | 26 | 34 | 652 | 774 | 885 | 1045 | 330,8 | 0,76 | 41,34 |
| | | | | | 652 | 774 | 885 | 714 | | | |
| | | 5 | 38 | 46 | 917 | 1149 | 1371 | 1706 | 491,0 | 1,00 | |
| | | | | | 917 | 1149 | 1371 | 1373 | | | |
| | | 7 | 45 | 53 | 1149 | 1407 | 1649 | 2008 | 601,3 | 0,90 | |
| | | | | | 1149 | 1407 | 1649 | 1782 | | | |
| | | 10 | 51 | 59 | 1317 | 1638 | 1943 | 2403 | 700,0 | 0,97 | |
| | | | | | 1317 | 1638 | 1943 | 2403 | | | |
| | 360 | 3 | 26 | 34 | 718 | 858 | 986 | 1172 | 366,7 | 0,79 | 43,54 |
| | | | | | 718 | 858 | 986 | 800 | | | |
| | | 5 | 38 | 46 | 1228 | 1545 | 1849 | 2312 | 660,3 | 1,02 | |
| | | | | | 1228 | 1545 | 1849 | 1860 | | | |
| | | 7 | 45 | 53 | 1490 | 1833 | 2156 | 2637 | 783,3 | 0,92 | |
| | | | | | 1490 | 1833 | 2156 | 2340 | | | |
| | | 10 | 51 | 59 | 1657 | 2052 | 2426 | 2987 | 876,9 | 0,95 | |
| | | | | | 1657 | 2052 | 2426 | 2987 | | | |

Нормативная охлаждающая мощность полная P_{KN} и нормативная охлаждающая мощность явная P_{SN} при ΔT 10K

Относительная влажность воздуха 50%

| Мон- тажная длина L [мм] | Мон- тажная глубина Т [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звуко- вого шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Тепловая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса М [кг] |
|--------------------------------------|--|--|---|--|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|------------------------|--------------------|
| | | | | | Φ _L ΔT 50K 75/65/20°C [Вт] | Φ ΔT 42K 70/55/20°C [Вт] | Φ ΔT 30K 55/45/20°C [Вт] | Φ ΔT 25K 50/40/20°C [Вт] | | | |
| 2750 | 330 | 0 | | | 462 | 367 | 230 | 179 | 39,8 | 1,35 | 41,34 |
| | | 3 | 26 | 34 | 3404 | 2873 | 2030 | 1685 | 293,4 | 1,00 | |
| | | 5 | 38 | 46 | 6003 | 5066 | 3580 | 2971 | 517,5 | 1,00 | |
| | | 7 | 45 | 53 | 6726 | 5676 | 4011 | 3329 | 579,8 | 1,00 | |
| | | 10 | 51 | 59 | 7734 | 6527 | 4613 | 3828 | 666,7 | 1,00 | |
| | 360 | 0 | | | 508 | 401 | 248 | 191 | 43,8 | 1,39 | 43,54 |
| | | 3 | 26 | 34 | 4209 | 3552 | 2510 | 2083 | 362,8 | 1,00 | |
| | | 5 | 38 | 46 | 7479 | 6312 | 4460 | 3701 | 644,7 | 1,00 | |
| | | 7 | 45 | 53 | 8565 | 7228 | 5108 | 4239 | 738,3 | 1,00 | |
| | | 10 | 51 | 59 | 9783 | 8256 | 5835 | 4842 | 843,4 | 1,00 | |

Расчёты тепловой мощности см. в разделе "Общая информация".



Монтажная высота 155 мм (монтажная длина 1250 мм)

| Монтажная длина L [мм] | Монтажная глубина Т [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звукового шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Охлаждающая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса М [кг] |
|------------------------|--------------------------|---|--|--|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------|--------------|
| | | | | | P _K ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{KN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _K ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _K ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| | | | | | P _S ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{SN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _S ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _S ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| 1250 | 330 | 3 | 25 | 33 | 232 | 273 | 310 | 363 | 116,7 | 0,72 | 18,24 |
| | | | | | 232 | 273 | 310 | 248 | | | |
| | | 5 | 36 | 44 | 345 | 442 | 537 | 683 | 188,9 | 1,10 | |
| | | | | | 345 | 442 | 537 | 550 | | | |
| | | 7 | 43 | 51 | 385 | 472 | 553 | 674 | 201,7 | 0,90 | |
| | | | | | 385 | 472 | 553 | 598 | | | |
| | | 10 | 49 | 57 | 461 | 585 | 705 | 889 | 250,0 | 1,06 | |
| | | | | | 461 | 585 | 705 | 889 | | | |
| | 360 | 3 | 25 | 33 | 240 | 289 | 335 | 401 | 123,5 | 0,83 | 19,23 |
| | | | | | 240 | 289 | 335 | 274 | | | |
| | | 5 | 36 | 44 | 411 | 537 | 662 | 859 | 229,5 | 1,19 | |
| | | | | | 411 | 537 | 662 | 691 | | | |
| | | 7 | 43 | 51 | 496 | 621 | 741 | 922 | 265,4 | 1,00 | |
| | | | | | 496 | 621 | 741 | 818 | | | |
| | | 10 | 49 | 57 | 571 | 704 | 829 | 1017 | 300,9 | 0,93 | |
| | | | | | 571 | 704 | 829 | 1017 | | | |

Нормативная охлаждающая мощность полная P_{KN} и нормативная охлаждающая мощность явная P_{SN} при ΔT 10K

Относительная влажность воздуха 50%

| Монтажная длина L [мм] | Монтажная глубина Т [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звукового шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Тепловая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса М [кг] |
|------------------------|--------------------------|---|--|--|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|------------------|--------------|
| | | | | | Φ _L ΔT 50K 75/65/20°C [Вт] | Φ ΔT 42K 70/55/20°C [Вт] | Φ ΔT 30K 55/45/20°C [Вт] | Φ ΔT 25K 50/40/20°C [Вт] | | | |
| 1250 | 330 | 0 | 25 | 33 | 158 | 125 | 77 | 60 | 13,6 | 1,38 | 18,24 |
| | | 3 | | | 1264 | 1067 | 754 | 626 | 108,9 | 1,00 | |
| | | 5 | | | 2130 | 1798 | 1270 | 1054 | 183,6 | 1,00 | |
| | | 7 | | | 2388 | 2015 | 1424 | 1182 | 205,8 | 1,00 | |
| | | 10 | | | 2727 | 2301 | 1626 | 1350 | 235,1 | 1,00 | |
| | 360 | 0 | 25 | 33 | 191 | 151 | 93 | 71 | 16,5 | 1,40 | 19,23 |
| | | 3 | | | 1440 | 1215 | 859 | 713 | 124,1 | 1,00 | |
| | | 5 | | | 2542 | 2145 | 1516 | 1258 | 212,8 | 1,00 | |
| | | 7 | | | 2926 | 2469 | 1745 | 1448 | 244,9 | 1,00 | |
| | | 10 | | | 3294 | 2780 | 1965 | 1630 | 275,7 | 1,00 | |

Расчёты тепловой мощности см. в разделе "Общая информация".



Ascotherm® eco KC481

Отопление и охлаждение в 4-трубной системе

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Монтажная высота 155 мм (монтажная длина 2000 мм)

| Мон- тажная длина L [мм] | Мон- тажная глубина Т [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звуко- вого шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Охлаждающая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса М [кг] |
|--------------------------------------|--|--|---|--|--|--|---|--|--|------------------------|--------------------|
| | | | | | P _K ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{KN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _K ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _K ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| | | | | | P _S ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{SN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _S ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _S ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| 2000 | 330 | 3 | 27 | 35 | 464 | 546 | 620 | 726 | 233,3 | 0,72 | 30,84 |
| | | | | | 464 | 546 | 620 | 496 | | | |
| | | 5 | 38 | 46 | 690 | 884 | 1073 | 1365 | 377,8 | 1,10 | |
| | | | | | 690 | 884 | 1073 | 1098 | | | |
| | | 7 | 45 | 53 | 771 | 944 | 1106 | 1347 | 403,4 | 0,90 | |
| | | | | | 771 | 944 | 1106 | 1195 | | | |
| | | 10 | 51 | 59 | 922 | 1170 | 1410 | 1779 | 500,0 | 1,06 | |
| | | | | | 922 | 1170 | 1410 | 1779 | | | |
| | 360 | 3 | 27 | 35 | 480 | 578 | 669 | 802 | 247,0 | 0,83 | 32,42 |
| | | | | | 480 | 578 | 669 | 548 | | | |
| | | 5 | 38 | 46 | 822 | 1074 | 1325 | 1719 | 459,0 | 1,19 | |
| | | | | | 822 | 1074 | 1325 | 1383 | | | |
| 7 | | 45 | 53 | 992 | 1242 | 1481 | 1844 | 530,8 | 1,00 | | |
| | | | | 992 | 1242 | 1481 | 1637 | | | | |
| 10 | | 51 | 59 | 1142 | 1408 | 1659 | 2033 | 601,7 | 0,93 | | |
| | | | | 1142 | 1408 | 1659 | 2033 | | | | |

Нормативная охлаждающая мощность полная P_{KN} и нормативная охлаждающая мощность явная P_{SN} при ΔT 10K

Относительная влажность воздуха 50%

| Мон- тажная длина L [мм] | Мон- тажная глубина Т [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звуко- вого шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Тепловая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса М [кг] |
|--------------------------------------|--|--|---|--|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|------------------------|--------------------|
| | | | | | Φ _L ΔT 50K 75/65/20°C [Вт] | Φ ΔT 42K 70/55/20°C [Вт] | Φ ΔT 30K 55/45/20°C [Вт] | Φ ΔT 25K 50/40/20°C [Вт] | | | |
| 2000 | 330 | 0 | | | 316 | 250 | 155 | 120 | 27,2 | 1,38 | 30,84 |
| | | 3 | 27 | 35 | 2527 | 2133 | 1507 | 1251 | 217,9 | 1,00 | |
| | | 5 | 38 | 46 | 4260 | 3595 | 2541 | 2108 | 367,2 | 1,00 | |
| | | 7 | 45 | 53 | 4775 | 4030 | 2848 | 2363 | 411,7 | 1,00 | |
| | | 10 | 51 | 59 | 5454 | 4603 | 3253 | 2699 | 470,2 | 1,00 | |
| | 360 | 0 | | | 382 | 301 | 185 | 143 | 32,9 | 1,40 | 32,42 |
| | | 3 | 27 | 35 | 2880 | 2430 | 1718 | 1425 | 248,3 | 1,00 | |
| | | 5 | 38 | 46 | 5084 | 4291 | 3032 | 2516 | 425,5 | 1,00 | |
| | | 7 | 45 | 53 | 5853 | 4939 | 3491 | 2897 | 489,9 | 1,00 | |
| | | 10 | 51 | 59 | 6588 | 5560 | 3929 | 3260 | 551,4 | 1,00 | |

Расчёты тепловой мощности см. в разделе "Общая информация".



Монтажная высота 155 мм (монтажная длина 2750 мм)

| Монтажная длина L [мм] | Монтажная глубина T [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звукового шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Охлаждающая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса M [кг] |
|------------------------|--------------------------|---|--|--|--------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------|--------------|
| | | | | | P _K ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{KN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _K ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _K ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| | | | | | P _S ΔT 8K 18/20/27°C [Вт] | P _{SN} ΔT 10K 16/18/27°C [Вт] | P _S ΔT 12K 12/16/26°C [Вт] | P _S ΔT 15K 8/14/26°C [Вт] | | | |
| 2750 | 330 | 3 | 28 | 36 | 696 | 819 | 930 | 1089 | 350,0 | 0,72 | 45,05 |
| | | | | | 696 | 819 | 930 | 744 | | | |
| | | 5 | 39 | 47 | 1035 | 1326 | 1610 | 2048 | 566,7 | 1,10 | |
| | | | | | 1035 | 1326 | 1610 | 1648 | | | |
| | | 7 | 46 | 54 | 1156 | 1416 | 1659 | 2021 | 605,1 | 0,90 | |
| | | | | | 1156 | 1416 | 1659 | 1794 | | | |
| | | 10 | 52 | 60 | 1383 | 1755 | 2116 | 2668 | 750,0 | 1,06 | |
| | | | | | 1383 | 1755 | 2116 | 2668 | | | |
| | 360 | 3 | 28 | 36 | 719 | 867 | 1004 | 1204 | 370,5 | 0,83 | 47,24 |
| | | | | | 719 | 867 | 1004 | 822 | | | |
| | | 5 | 39 | 47 | 1233 | 1611 | 1987 | 2578 | 688,5 | 1,19 | |
| | | | | | 1233 | 1611 | 1987 | 2074 | | | |
| | | 7 | 46 | 54 | 1488 | 1863 | 2222 | 2766 | 796,2 | 1,00 | |
| | | | | | 1488 | 1863 | 2222 | 2455 | | | |
| | | 10 | 52 | 60 | 1713 | 2112 | 2488 | 3050 | 902,6 | 0,93 | |
| | | | | | 1713 | 2112 | 2488 | 3050 | | | |

Нормативная охлаждающая мощность полная P_{KN} и нормативная охлаждающая мощность явная P_{SN} при ΔT 10K

Относительная влажность воздуха 50%

| Монтажная длина L [мм] | Монтажная глубина T [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звукового шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | Тепловая мощность | | | | Нормативный расход воды q _{ms} [kg/h] | Экспонента n [] | Масса M [кг] |
|------------------------|--------------------------|---|--|--|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|------------------|--------------|
| | | | | | Φ _L ΔT 50K 75/65/20°C [Вт] | Φ ΔT 42K 70/55/20°C [Вт] | Φ ΔT 30K 55/45/20°C [Вт] | Φ ΔT 25K 50/40/20°C [Вт] | | | |
| 2750 | 330 | 0 | 28 | 36 | 474 | 375 | 232 | 180 | 40,9 | 1,38 | 45,05 |
| | | | | | 3791 | 3199 | 2261 | 1876 | | | |
| | | 3 | 39 | 47 | 6390 | 5393 | 3811 | 3163 | 326,8 | 1,00 | |
| | | | | | 6390 | 5393 | 3811 | 3163 | | | |
| | | 5 | 46 | 54 | 7163 | 6045 | 4272 | 3545 | 550,9 | 1,00 | |
| | | | | | 7163 | 6045 | 4272 | 3545 | | | |
| | | 7 | 52 | 60 | 8181 | 6904 | 4879 | 4049 | 617,5 | 1,00 | |
| | | | | | 8181 | 6904 | 4879 | 4049 | | | |
| | 10 | | | 8181 | 6904 | 4879 | 4049 | 705,3 | 1,00 | | |
| | | | | 8181 | 6904 | 4879 | 4049 | | | | |
| | 360 | 0 | 28 | 36 | 573 | 452 | 278 | 214 | 49,4 | 1,40 | 47,24 |
| | | | | | 4320 | 3646 | 2576 | 2138 | | | |
| | | 3 | 39 | 47 | 7626 | 6436 | 4548 | 3774 | 372,4 | 1,00 | |
| | | | | | 7626 | 6436 | 4548 | 3774 | | | |
| | | 5 | 46 | 54 | 8779 | 7409 | 5236 | 4345 | 638,3 | 1,00 | |
| | | | | | 8779 | 7409 | 5236 | 4345 | | | |
| 7 | | 52 | 60 | 9882 | 8340 | 5894 | 4891 | 734,8 | 1,00 | | |
| | | | | 9882 | 8340 | 5894 | 4891 | | | | |
| 10 | | | 9882 | 8340 | 5894 | 4891 | 827,1 | 1,00 | | | |
| | | | 9882 | 8340 | 5894 | 4891 | | | | | |

Расчёты тепловой мощности см. в разделе "Общая информация".



Ascotherm® eco KC481

Отопление и охлаждение в 4-трубной системе

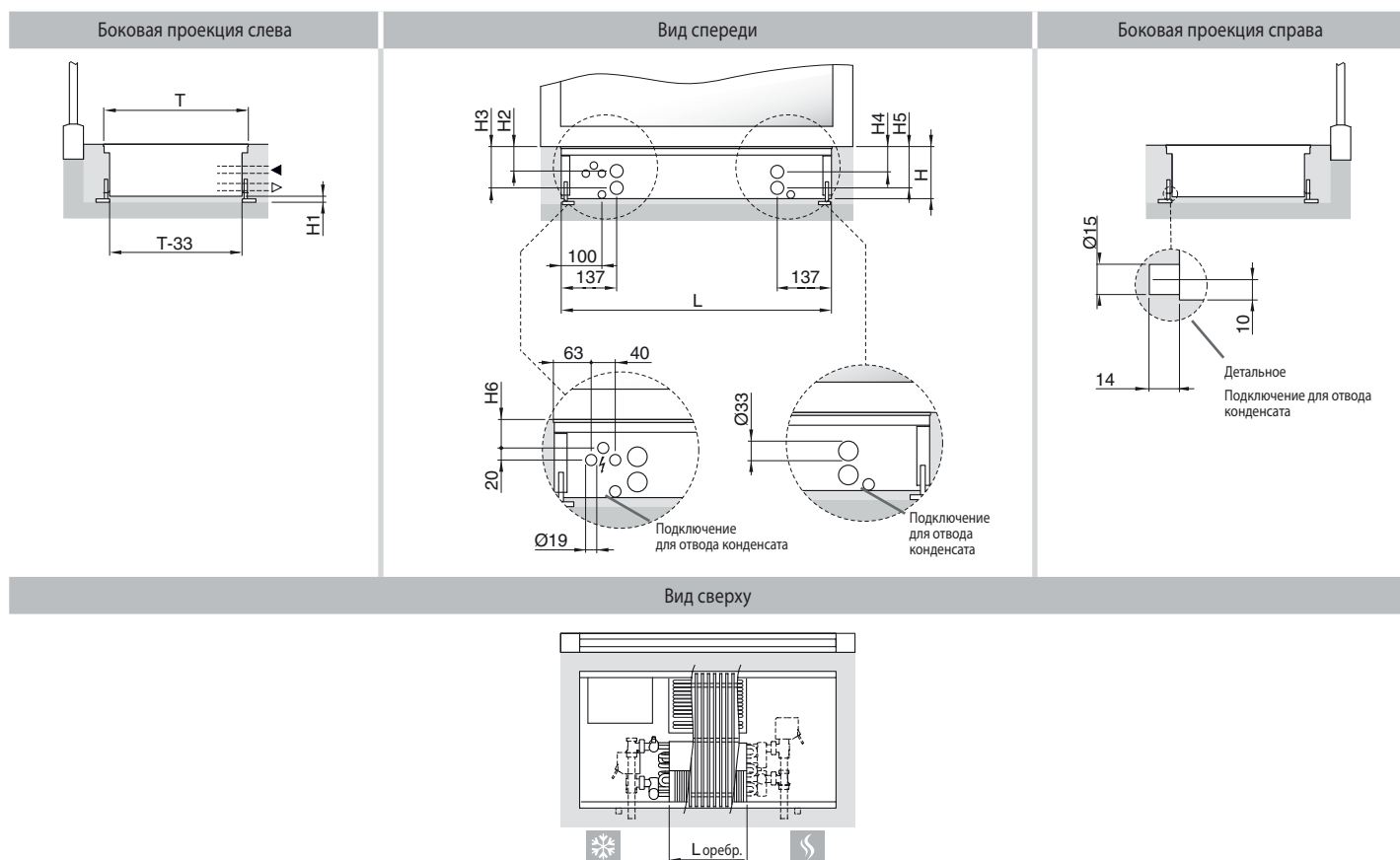
Схемы подключений и чертежи с размерами

4-трубные подключения без встроенного вентиля

| Способы подключения | Код заказа VT | Расположение Код заказа ANB | Размеры подключения | Код заказа | | | |
|--|----------------|------------------------------|---|------------|----|------------|-----|
| | | | | Отопление | | Охлаждение | |
| | | | | VG | RG | VGK | RGK |
| 2-трубное, со стороны помещения, рядом | 4 | BB DD | Евроконус с накладной гайкой внутр.диам. 3/4" | 64 | 64 | 64 | 64 |
| 2-трубное, с торца, рядом | 4 | 11 33 | | | | | |

Чертежи с размерами KC481

Схема подключения BB/DD



Чертежи с размерами подключения BB, подключение DD в зеркальном отображении

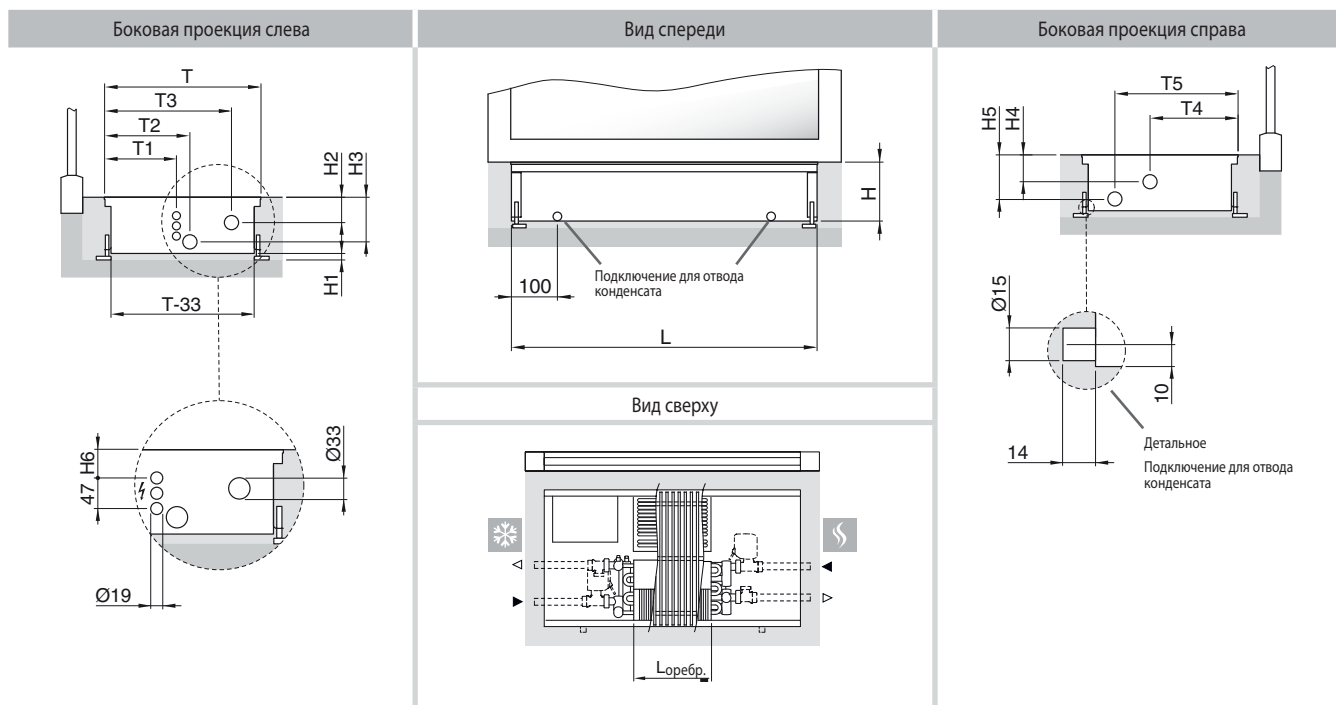
| L [мм] | L _{оробр.} [мм] | T [мм] | H [мм] | H1 [мм] | H2 [мм] | H3 [мм] | H4 [мм] | H5 [мм] | H6 [мм] |
|---------|--------------------------|--------|--------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| до 2750 | L - 473 | 330 | 130 | 3 - 40 | 59 | 100 | 64 | 100 | 43 |
| | | | 155 | 3 - 40 (3 - 50)* | 60 | 106 | 65 | 101 | 68 |
| | | 360 | 130 | 3 - 40 | 61 | 100 | 63 | 98 | 43 |
| | | | 155 | 3 - 40 (3 - 50)* | 61 | 105 | 64 | 98 | 68 |

* При монтаже используйте удлиненный юстировочный винт (заказ через Комплектующие, артикул: ZB0296 0002)



Чертежи с размерами KC481

Схема подключения 11/33



Чертежи с размерами подключения 11, подключение 33 в зеркальном отображении

| L [мм] | L _{оробр.} [мм] | T [мм] | T1 [мм] | T2 [мм] | T3 [мм] | T4 [мм] | T5 [мм] | H [мм] | H1 [мм] | H2 [мм] | H3 [мм] | H4 [мм] | H5 [мм] | H6 [мм] |
|---------|--------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| до 2750 | L - 473 | 330 | 163 | 183 | 243 | 196 | 245 | 130 | 3 - 40 | 59 | 100 | 64 | 100 | 43 |
| | | | | | | | | 155 | 3 - 40 (3 - 50)* | 60 | 106 | 65 | 101 | 68 |
| | | 360 | 165 | 190 | 203 | 277 | 283 | 130 | 3 - 40 | 61 | 100 | 63 | 98 | 43 |
| | | | | | | | | 155 | 3 - 40 (3 - 50)* | 61 | 105 | 64 | 98 | 68 |

* При монтаже используйте удлиненный юстировочный винт (заказ через Комплектующие, артикул: ZB0296 0002)

Количество и исполнение диаметральных вентиляторов в зависимости от монтажной длины

| Технические характеристики диаметральных вентиляторов, включая термоэлектрический сервопривод 24 В DC | L = 1250 | L = 2000 | L = 2750 |
|---|----------|----------|----------|
| | Длина | 1250 | 2000 |
| Количество приводов постоянного тока | 1 | 2 | 3 |
| Количество вентиляторов | 2 | 4 | 6 |
| макс. потребляемая мощность [Вт] | 20 | 38 | 56 |
| макс. потребление электроэнергии [мА] | 87 | 165 | 243 |
| макс. пусковой ток макс. на 2 мин. [мА] | 428 | 507 | 585 |
| макс.объём вентилируемого воздуха [м ³ /ч] | 414 | 828 | 1242 |

Информация о технике автоматического регулирования - см.соответствующую главу.

Более подробную информацию и характеристики (например, схемы электроподключений) Вы найдёте в инструкциях по монтажу, прилагаемых к внутривольным конвекторам, а также по запросу.

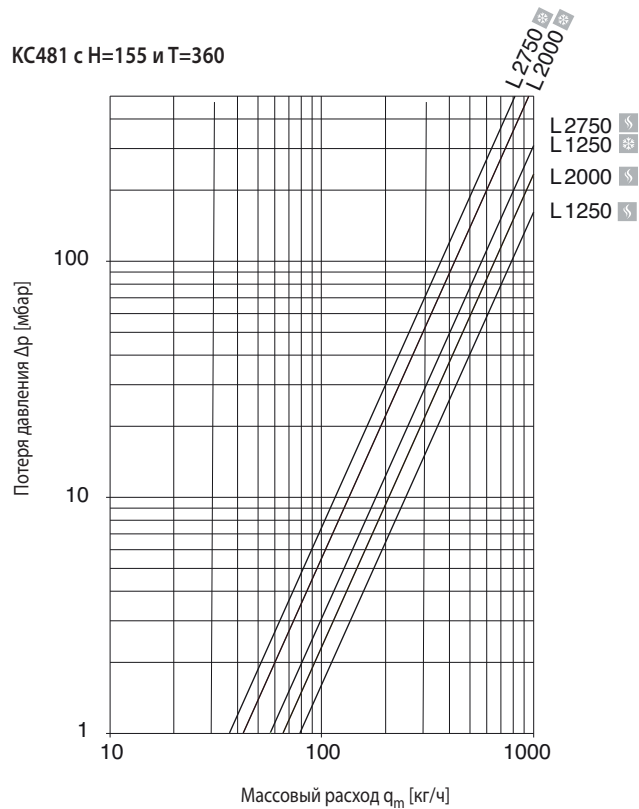
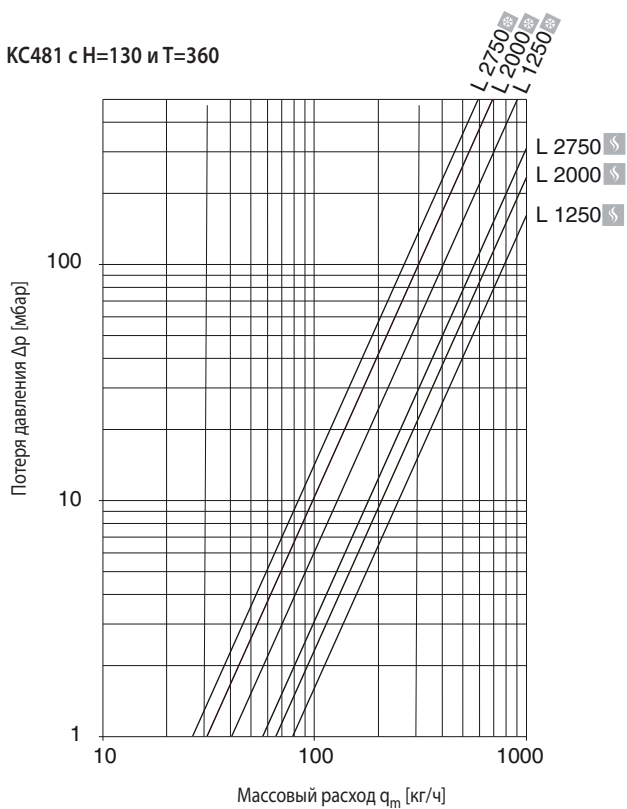
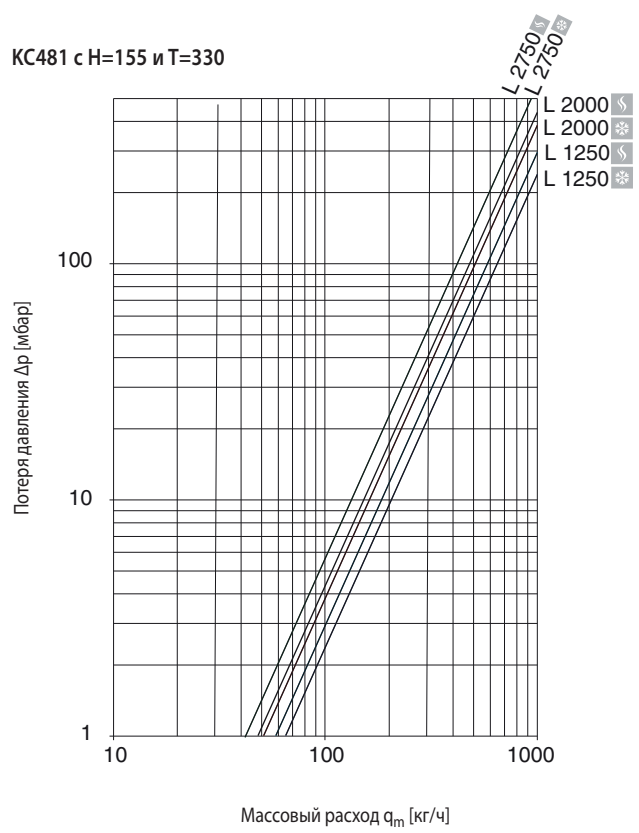
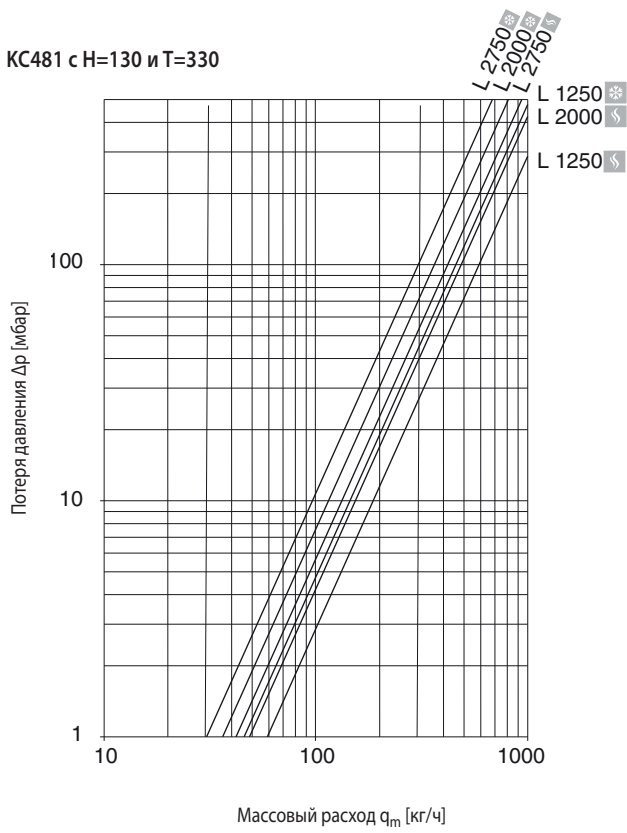


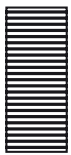
Ascotherm® eco KC481

Отопление и охлаждение в 4-трубной системе



Диаграмма потери давления





Ascotherm® eco KC481

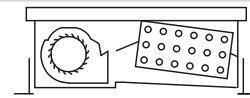
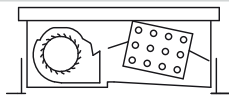
Отопление и охлаждение в 4-трубной системе



Цены

Монтажная высота 130 мм

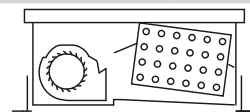
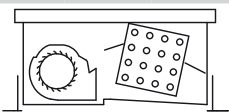
(Монтажная глубина 330–360 мм)



| Модель | | KC481 | | | | | | | | KC481 | | | | |
|--------------------------|--|---|--|--|--|---|----------------------------|---------|---------|--|---|----------------------------|---------|---------|
| Монтажная глубина T [мм] | | 330 | | | | | | | | 360 | | | | |
| Длина L [мм] | Оребренная часть теплообменника L _{оробр.} [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звукового шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | P _K / P _S ΔT 8K [Вт] | P _{KN} / P _{SN} ΔT 10K [Вт] | Φ _S ΔT 50K [Вт] | без RR | с RR | P _K / P _S ΔT 8K [Вт] | P _{KN} / P _{SN} ΔT 10K [Вт] | Φ _S ΔT 50K [Вт] | без RR | с RR |
| 1250 | 777 | 0 | | | | | 154 | | | | | 169 | | |
| | | 3 | 24 | 32 | 217 | 258 | 1135 | | | 239 | 286 | 1403 | | |
| | | 5 | 34 | 42 | 306 | 383 | 2001 | 1158,23 | 1323,54 | 409 | 515 | 2493 | 1188,84 | 1371,86 |
| | | 7 | 42 | 50 | 383 | 469 | 2242 | | | 497 | 611 | 2855 | | |
| | | 10 | 48 | 56 | 439 | 546 | 2578 | | | 552 | 684 | 3261 | | |
| 2000 | 1527 | 0 | | | | | 308 | | | | | 339 | | |
| | | 3 | 25 | 33 | 435 | 516 | 2269 | | | 479 | 572 | 2806 | | |
| | | 5 | 36 | 44 | 612 | 766 | 4002 | 1611,24 | 1875,74 | 819 | 1030 | 4986 | 1640,99 | 1933,83 |
| | | 7 | 44 | 52 | 766 | 938 | 4484 | | | 993 | 1222 | 5710 | | |
| | | 10 | 50 | 58 | 878 | 1092 | 5156 | | | 1105 | 1368 | 6522 | | |
| 2750 | 2277 | 0 | | | | | 462 | | | | | 508 | | |
| | | 3 | 26 | 34 | 652 | 774 | 3404 | | | 718 | 858 | 4209 | | |
| | | 5 | 38 | 46 | 917 | 1149 | 6003 | 2064,26 | 2427,94 | 1228 | 1545 | 7479 | 2093,14 | 2495,80 |
| | | 7 | 45 | 53 | 1149 | 1407 | 6726 | | | 1490 | 1833 | 8565 | | |
| | | 10 | 51 | 59 | 1317 | 1638 | 7734 | | | 1657 | 2052 | 9783 | | |

Монтажная высота 155 мм

(Монтажная глубина 330–360 мм)



| Модель | | KC481 | | | | | | | | KC481 | | | | |
|--------------------------|--|---|--|--|--|---|----------------------------|---------|---------|--|---|----------------------------|---------|---------|
| Монтажная глубина T [мм] | | 330 | | | | | | | | 360 | | | | |
| Длина L [мм] | Оребренная часть теплообменника L _{оробр.} [мм] | Управляющее напряжение привода постоянного тока [V] | Уровень звукового шума L _p [dB/A] | Уровень звукового шума L _w [dB/A] | P _K / P _S ΔT 8K [Вт] | P _{KN} / P _{SN} ΔT 10K [Вт] | Φ _S ΔT 50K [Вт] | без RR | с RR | P _K / P _S ΔT 8K [Вт] | P _{KN} / P _{SN} ΔT 10K [Вт] | Φ _S ΔT 50K [Вт] | без RR | с RR |
| 1250 | 777 | 0 | | | | | 158 | | | | | 191 | | |
| | | 3 | 25 | 33 | 232 | 273 | 1264 | | | 240 | 289 | 1440 | | |
| | | 5 | 36 | 44 | 345 | 442 | 2130 | 1250,87 | 1416,18 | 411 | 537 | 2542 | 1284,87 | 1467,90 |
| | | 7 | 43 | 51 | 385 | 472 | 2388 | | | 496 | 621 | 2926 | | |
| | | 10 | 49 | 57 | 461 | 585 | 2727 | | | 571 | 704 | 3294 | | |
| 2000 | 1527 | 0 | | | | | 316 | | | | | 382 | | |
| | | 3 | 27 | 35 | 464 | 546 | 2527 | | | 480 | 578 | 2880 | | |
| | | 5 | 38 | 46 | 690 | 884 | 4260 | 1742,54 | 2007,04 | 822 | 1074 | 5084 | 1776,36 | 2069,20 |
| | | 7 | 45 | 53 | 771 | 944 | 4775 | | | 992 | 1242 | 5853 | | |
| | | 10 | 51 | 59 | 922 | 1170 | 5454 | | | 1142 | 1408 | 6588 | | |
| 2750 | 2277 | 0 | | | | | 474 | | | | | 573 | | |
| | | 3 | 28 | 36 | 696 | 819 | 3791 | | | 719 | 867 | 4320 | | |
| | | 5 | 39 | 47 | 1035 | 1326 | 6390 | 2234,21 | 2597,90 | 1233 | 1611 | 7626 | 2267,85 | 2670,51 |
| | | 7 | 46 | 54 | 1156 | 1416 | 7163 | | | 1488 | 1863 | 8779 | | |
| | | 10 | 52 | 60 | 1383 | 1755 | 8181 | | | 1713 | 2112 | 9882 | | |

Оребренная часть теплообменника = монтажная длина корпуса - 473 мм

Стандартная тепловая мощность при 75 / 65 / 20 °C (ΔT 50K)

Стандартная охлаждающая мощность при 16 / 18 / 27 °C (ΔT 10K); при ΔT 10K и ΔT 8K, относительная влажность воздуха 50 %: P_K = P_S

RR: сворачиваемая алюминиевая решётка, анодированная в цвет натурального алюминия (стандарт)

В KC481 с продольной решёткой следует считаться с уменьшением мощности.

Ascotherm eco KC481

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://kermi.nt-rt.ru> || kmy@nt-rt.ru