



► **Katherm NK**
Встраиваемые в пол конвекторы

Katherm NK

Естественная конвекция

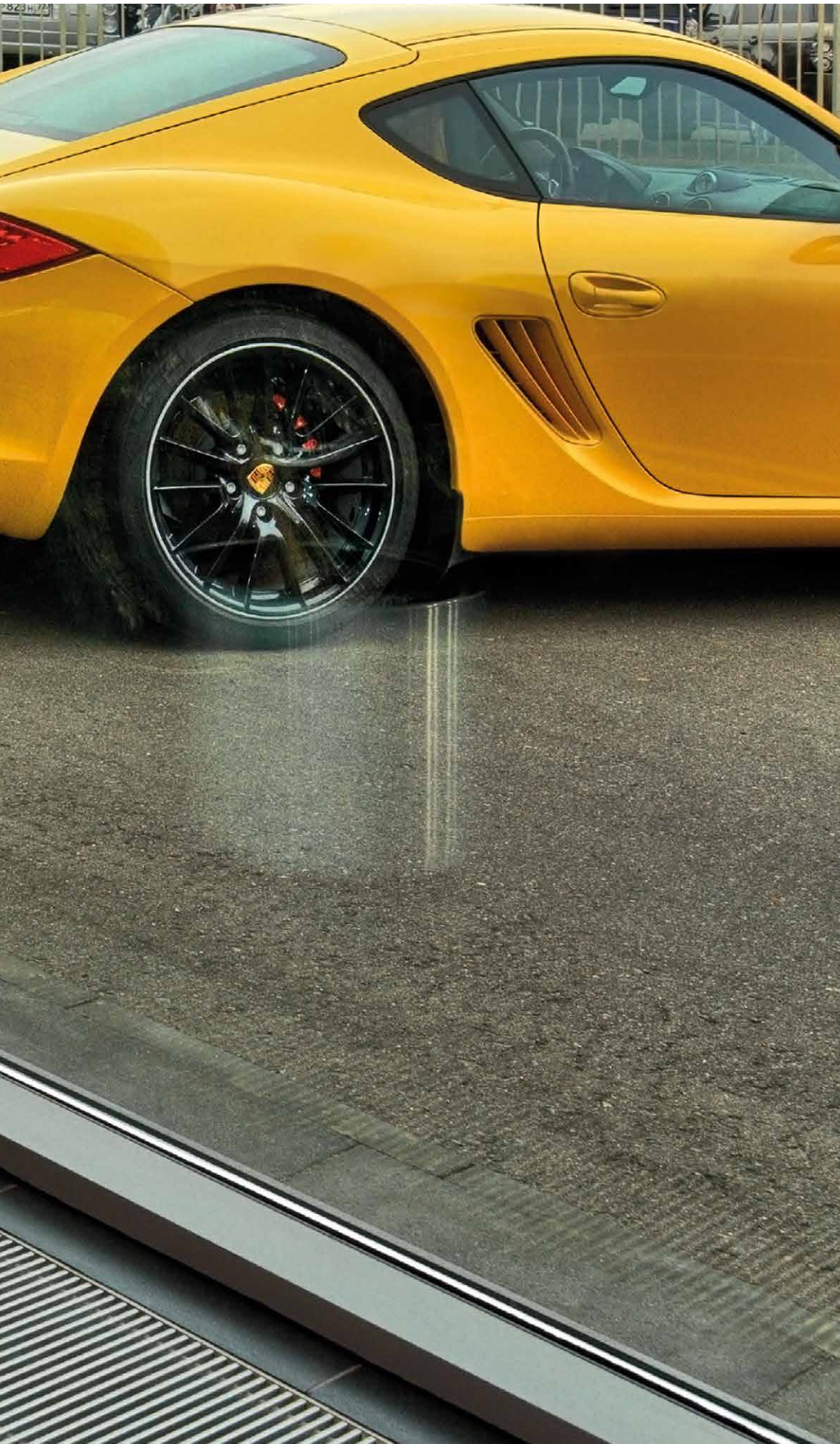
► **Технический каталог**

Содержание

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 01 | ▸ Информация по продукту | 6 |
| ▸ | Обзор _____ | 7 |
| ▸ | Данные о продукте _____ | 8 |
| ▸ | Помощь в выборе: обзор моделей _____ | 9 |
| ▸ | Обзор Katherm NK _____ | 10 |
| ▸ | Решетки _____ | 12 |
| ▸ | Katherm NK – Модули приточного воздуха ZL _____ | 14 |
| 02 | ▸ Технические характеристики | 16 |
| ▸ | Указания по условиям испытаний _____ | 17 |
| ▸ | Katherm NK 137, высота канала 92 мм / 120 мм _____ | 18 |
| ▸ | Katherm NK 182, высота канала 92 мм / 120 мм / 150 мм / 200 мм _____ | 20 |
| ▸ | Katherm NK 232, высота канала 92 мм / 120 мм / 150 мм / 200 мм _____ | 22 |
| ▸ | Katherm NK 300, высота канала 92 мм / 120 мм / 150 мм / 200 мм _____ | 24 |
| ▸ | Katherm NK 380, высота канала 92 мм / 120 мм / 150 мм / 200 мм _____ | 26 |
| 03 | ▸ Указания по проектированию | 28 |
| ▸ | Информация по проектированию и расчет теплопроизводительности _____ | 29 |
| 04 | ▸ Устройства регулирования | 30 |
| ▸ | Электрическое регулирование _____ | 30 |
| 05 | ▸ Бланки спецификаций | 34 |
| ▸ | Katherm NK _____ | 34 |
| ▸ | Дополнительные принадлежности _____ | 35 |

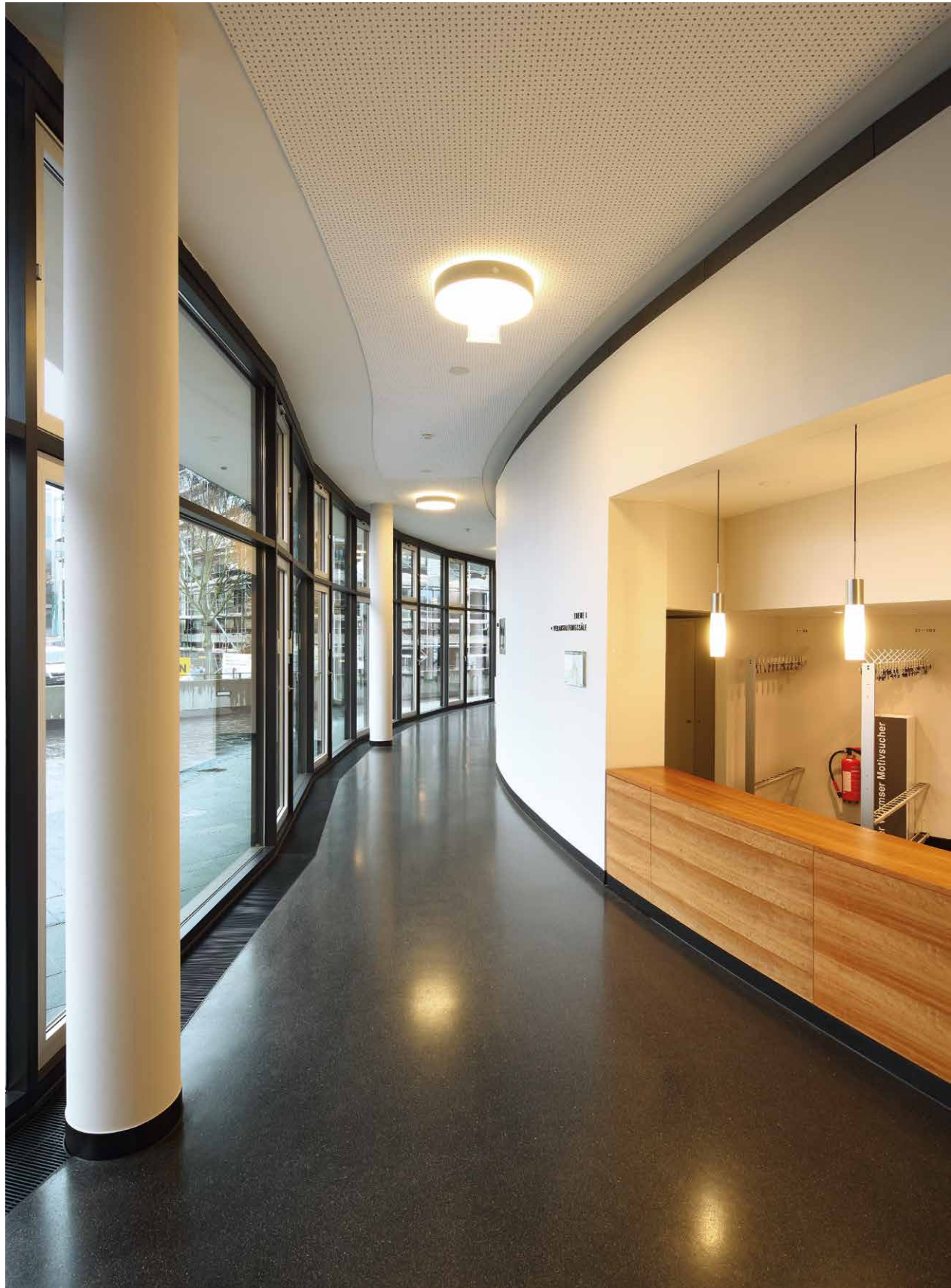


Kathern NK:
Оптимизированная
мощность при большом
разнообразии размеров



Porsche-Центр, Москва:
Шоу-рум площадью 2 500 м² на одной из главных транспортных магистралей Москвы – высококачественное оборудование для торговых и сервисных помещений

01 ▶ Информация по продукту



Katherm NK: оптимизированная мощность, эффективность и широкое разнообразие вариантов

В современных административных зданиях и других объектах с большой площадью остекления использование отопительных приборов, располагаемых перед окнами, по эстетическим соображениям часто неприемлемо. Одновременно возрастают требования пользователей помещений к пространственной эстетике.

Компания Kampmann на основании выполненных испытаний в собственном Центре исследований и разработок оптимизировала конструкцию встраиваемых в пол конвекторов, в результате чего увеличилась производительность и численность типоразмеров. Размещение конвектора со стороны окна обеспечивает при любой ширине канала эффективную защиту от холодного воздуха.

В зависимости от высоты Katherm NK встраиваются в стяжку или в фальшпол перед стеклянными фасадами, доходящими до пола. Благодаря высокой теплопроиз-

водительности, даже при низкой температуре в системе, конвекторы Katherm NK можно использовать не только в качестве эффективной защиты от холодного воздуха и для накопления остаточного тепла, но и для полного обогрева помещения.

Функции

Находящийся в помещении холодный воздух опускается в канал конвектора, проходит под или сбоку от водяного конвектора и затем, уже нагретый, поднимается вдоль окон. Теплый воздух распределяется по помещению, не образуя сквозняков, остывает и снова опускается. Таким образом, в помещении образуется круговорот воздуха.

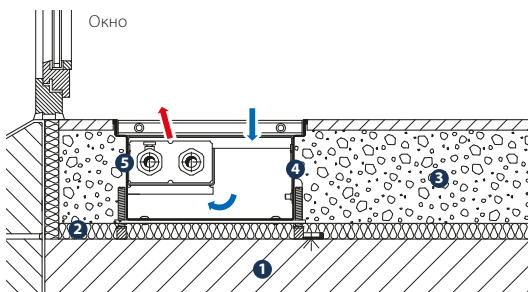
Бесшумная работа с использованием естественной конвекции обеспечивает, кроме того, комфортный климат в помещении. Выбирая разную высоту и ширину канала, можно индивидуально адаптировать теплопроизводительность к соответствующей потребности в тепле.

Регулирование

Дополнительное электромеханическое регулирование возможно в виде комбинации из комнатного термостата или таймера и клапанами с сервоприводами.

Пример монтажа NK 232

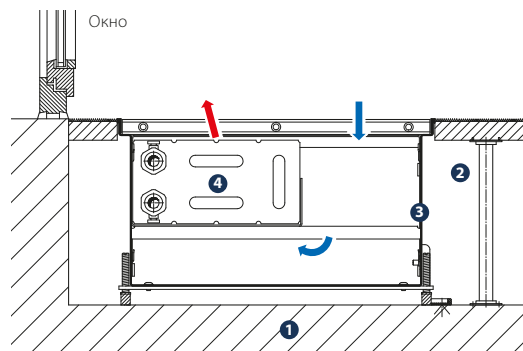
(монтаж в стяжку,
высота канала 120 мм)



- 1 Бетонное перекрытие
- 2 Теплоизолирующее звукопоглощающее покрытие
- 3 Стяжка
- 4 Ванна прибора
- 5 Высокоэффективный конвектор

Пример монтажа NK 380

(монтаж в фальшпол,
высота канала 200 мм)



- 1 Бетонное перекрытие
- 2 Фальшпол
- 3 Ванна прибора
- 4 Высокоэффективный конвектор

Данные о продукте



Преимущества продукта

- ▶ Предназначены для применения в современных зданиях с большой площадью остекления
- ▶ С естественной конвекцией для полного обогрева помещения или в качестве дополнительного отопительного прибора для экранирования холодного воздуха (например при применении теплых полов).
- ▶ Оптимизация длины за счет удлинения пустыми каналами или сочленения каналов стандартной длины
- ▶ Комфортное электрическое регулирование, для открытого или скрытого монтажа



Характеристики

Ассортимент

стандартной продукции

5 вариантов ширины,
22 варианта длины,
4 варианта высоты канала.
Кроме стандартной длины (NP)
возможно изготовление специальной
длины (MP).

- Конвекция** ▶ естественная
- Обогрев** ▶ горячая вода
- Охлаждение** ▶ ---
- Вентиляция** ▶ ---
- KaControl** ▶ ---
- Система** ▶ 2-трубная

Исполнение решеток

- ▶ Рулонные решетки
- ▶ Линейные решетки

Технические характеристики

Теплопроизводительность¹⁾ [Вт]

- ▶ 78 – 5590

Область применения

Экранирование холодного воздуха осуществляется целенаправленно с использованием особых свойств естественной конвекции: оптимально для помещений, в которых по эстетическим соображениям нежелательно применять напольные приборы.



Гостиницы/
Мотели



Торговые и
выставочные
помещения



Офисы и
конференц-
залы



Жилые
помещения и
зимние сады



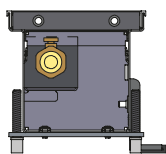
Предприятия
общественного
питания

¹⁾ для теплоносителя 75 / 65, $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$

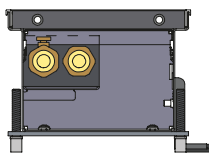
Помощь в выборе: обзор вариантов исполнения

| Исполнение | Ширина канала | Высота канала | Длина канала (шаг 200 мм) | Теплопроизводительность ¹⁾ | Дополнительная информация |
|------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| | [мм] | [мм] | | | |
| NK 137 | 137 | 92 | 800 – 5000 | 78 – 1050 | ▶ Страница 16 |
| | | 120 | | | |
| NK 182 | 182 | 92 | 800 – 5000 | 132 – 2084 | ▶ Страница 18 |
| | | 120 | | | |
| | | 150 | | | |
| | | 200 | | | |
| NK 232 | 232 | 92 | 800 – 5000 | 157 – 3010 | ▶ Страница 20 |
| | | 120 | | | |
| | | 150 | | | |
| | | 200 | | | |
| NK 300 | 300 | 92 | 800 – 5000 | 209 – 4003 | ▶ Страница 22 |
| | | 120 | | | |
| | | 150 | | | |
| | | 200 | | | |
| NK 380 | 380 | 92 | 800 – 5000 | 279 – 5590 | ▶ Страница 24 |
| | | 120 | | | |
| | | 150 | | | |
| | | 200 | | | |

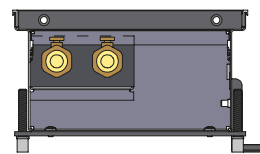
Вид в разрезе (высота канала 120 мм)



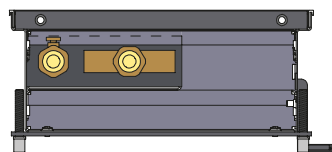
Katherm NK 137



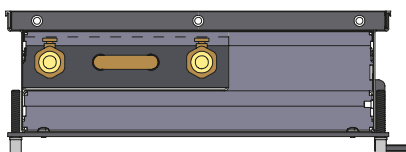
Katherm NK 182



Katherm NK 232



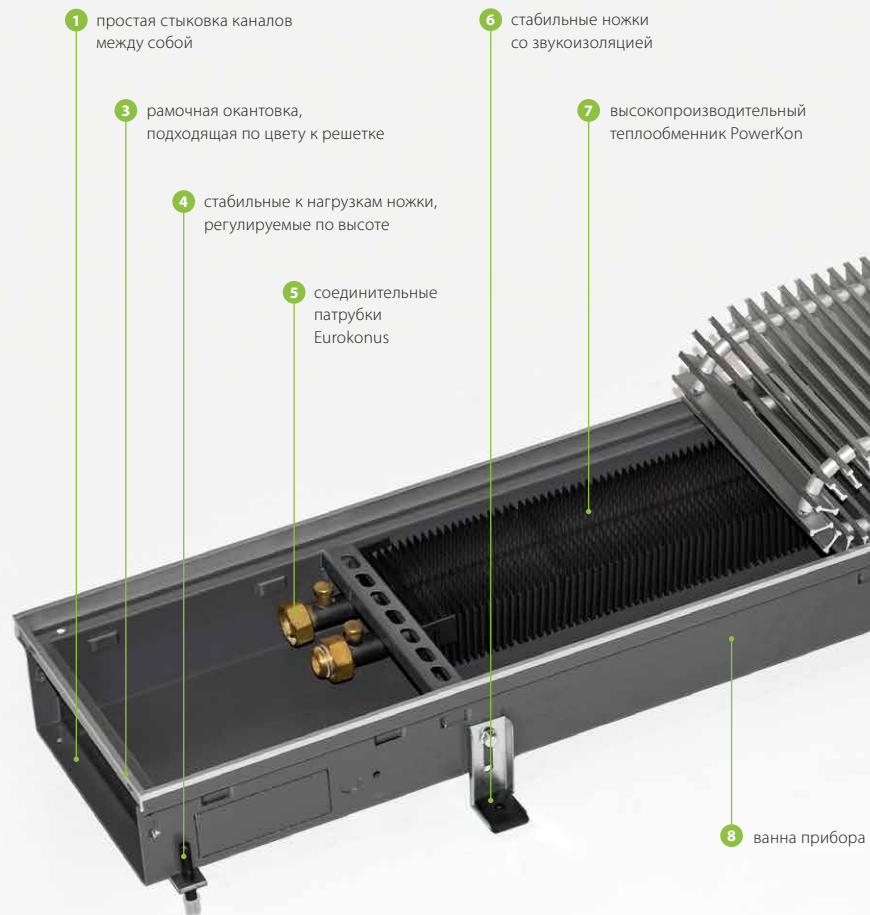
Katherm NK 300



Katherm NK 380

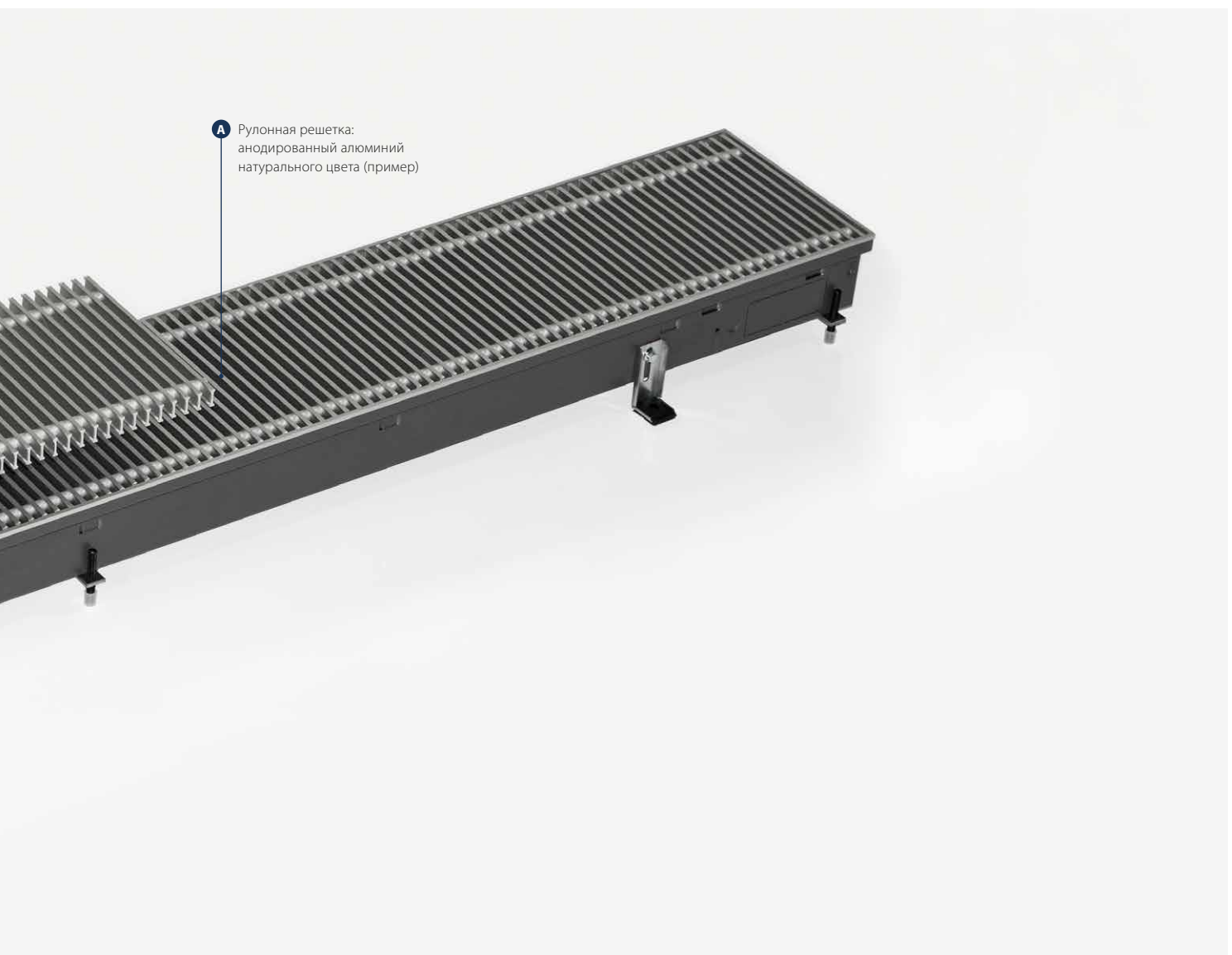
¹⁾ для теплоносителя 75 / 65, t_l = 20 °C, теплопроизводительность согласно DIN EN 16430 часть 1 и 2

Обзор Katherm NK



Характеристики





A Рулонная решетка:
анодированный алюминий
натурального цвета (пример)

1 Простота соединения:

- ▶ простой и быстрый демонтаж торцевой части для стыковки каналов между собой

2 Крышка над подключениями:

- ▶ защита от загрязнений и видимости внутренних деталей

3 Нейтральная по цвету рамочная окантовка

4 Стабильные к нагрузкам ножки, регулируемые по высоте:

- ▶ для надежной установки канала
- ▶ стандартные

5 Соединительные патрубки Eurokopus:

- ▶ для быстрого подключения
- ▶ экономит время монтажа

6 Стабильные ножки со звукоизоляцией:

- ▶ простой монтаж встраиваемых в пол конвекторов
- ▶ с функцией шумоизоляции

7 Высокопроизводительный теплообменник Powerkop:

- ▶ сочетание проверенной комбинации медь/алюминий
- ▶ с соединительными патрубками Eurokopus
- ▶ предназначен для макс. рабочего давления 10 бар и 120 °С
- ▶ оптимальный для продува воздуха и теплоотдачи
- ▶ окрашен краской графитового цвета

8 Ванна конвектора:

- ▶ из стального листа, оцинкованного по методу Сендзимира
- ▶ с двух сторон окрашена краской графитового цвета
- ▶ с ребрами жесткости для придания стабильности конструкции

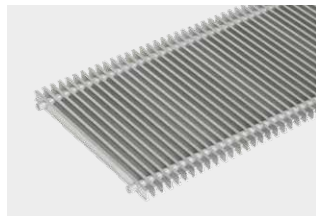
A Рулонная решетка: анодированный алюминий натурального цвета:

- ▶ решетка из двутаврового профиля в виде рулонной или линейной решетки
- ▶ Размер профиля 18 x 5 мм (нержавеющая сталь: 18 x 6 мм)
- ▶ Расстояние между профилями 9 мм (нержавеющая сталь: 10,5 мм)
- ▶ Соединение профилей посредством стальных спиральных пружин с коррозионностойким покрытием, с распорными втулками подходящего цвета
- ▶ Живое сечение 65 %

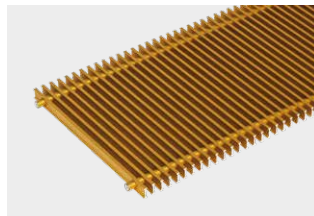
Подходящие по цвету решетки

Рулонные решетки

Анодированный алюминий
натурального цвета



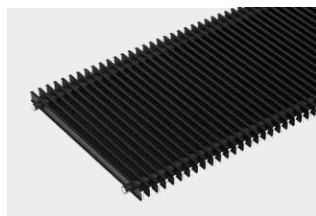
Анодированный алюминий
«под латунь»



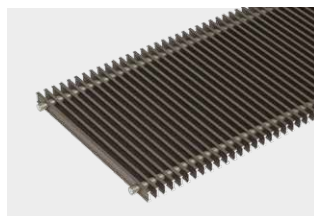
Анодированный алюминий
«под бронзу»



Анодированный алюминий
цвет черный



Алюминий с покрытием
«бронзированный»



Алюминий с покрытием
базальтового цвета DB 703



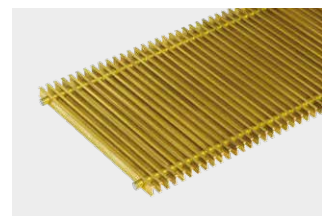
Нержавеющая сталь



Нержавеющая сталь
полированная

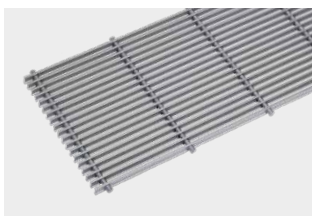


Латунь натурального цвета
CuZn 44



Линейные решетки

Анодированный алюминий
натурального цвета



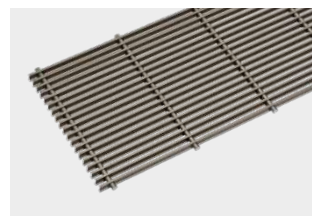
Анодированный алюминий
«под латунь»



Анодированный алюминий
«под бронзу»

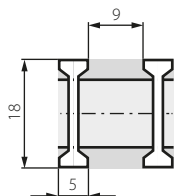


Анодированный алюминий
«бронзированный»



Размеры решеток

Двухтавровый профиль



► Другие варианты исполнения решеток можно найти на сайте Kampmann.de

Данная брошюра отпечатана в четыре краски, поэтому цвета на фотографиях неточно передают оригинальный тон окраски.

Katherm NK – Модули приточного воздуха ZL



- 1 Модуль приточного воздуха с патрубком подвода приточного воздуха
- 2 Соединительный кронштейн
- 3 Шибер приточного воздуха
- 4 Поперечная распорка для придания жесткости
- 5 Перфорированный лист
- 6 Фильтр
- 7 Прим.: рулонная решетка Optiline
- 8 Katherm NK, прим. с рулонной решеткой Optiline

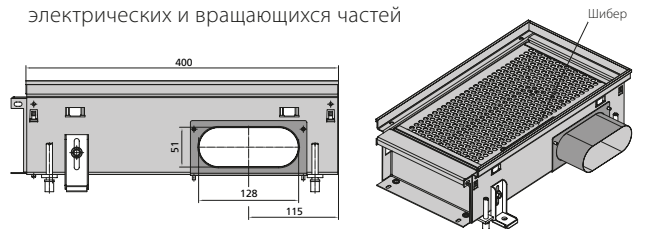
Комбинация Katherm NK с модулем приточного воздуха

Модуль приточного воздуха Katherm ZL можно заказать для всех встраиваемых в пол конвекторов Katherm. В этом случае речь идет о внутривольном канале длиной 400 мм, который может быть установлен на приборы Katherm в соответствующем исполнении. С помощью модуля приточного воздуха Katherm ZL в помещения можно дополнительно подать подготовленный приточный воздух. Это возможно благодаря различным размерам и вариантам исполнения патрубков для конвекторов различных размеров. Встроенные в модули приточного воздуха шиберы позволяют заказчику регулировать расход воздуха.

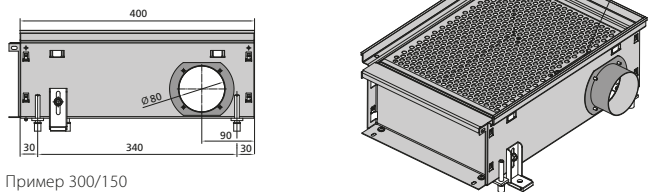
Преимущества:

- ▶ поставляются для приборов Katherm шириной и высотой в соответствии с таблицей
- ▶ подача приточного воздуха через встраиваемый в пол конвектор Katherm
- ▶ низкая скорость воздуха на выходе, тем самым достигается комфорт в помещении
- ▶ подходит и для пола толщиной от 120 мм
- ▶ практически бесшумен при правильном расчете параметров
- ▶ незначительные инвестиционные расходы и расходы на техническое обслуживание
- ▶ выпуск приточного воздуха внешне неотличим от встраиваемых в пол конвекторов Katherm
- ▶ отсутствие изнашивающихся деталей/отсутствие электрических и вращающихся частей

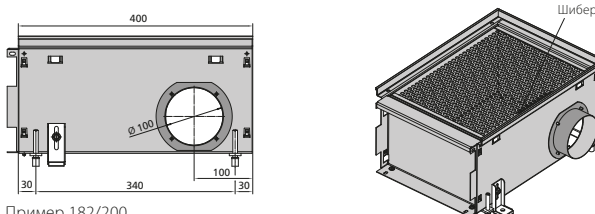
| Ширина канала | Длина канала | Высота канала | Патрубок приточного воздуха | Параметры расхода воздуха |
|---------------|--------------|---------------|-----------------------------|---------------------------|
| [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [м ³ /ч] |
| 182 | 400 | 120 | овальный 51x128 | 70 |
| 182 | 400 | 150 | DN 80 | 60 |
| 182 | 400 | 200 | DN 100 | 90 |
| 232 | 400 | 120 | овальный 51x128 | 70 |
| 232 | 400 | 150 | DN 80 | 60 |
| 232 | 400 | 200 | DN 100 | 90 |
| 300 | 400 | 120 | овальный 51x128 | 70 |
| 300 | 400 | 150 | DN 80 | 60 |
| 300 | 400 | 200 | DN 100 | 90 |
| 380 | 400 | 120 | овальный 51x128 | 70 |
| 380 | 400 | 150 | DN 80 | 60 |
| 380 | 400 | 200 | DN 100 | 90 |



Пример 232/120



Пример 300/150



Пример 182/200

Комфорт

Тема комфорта играет важную роль при создании климата в помещении. Проектируя встраиваемые в пол конвекторы Kampmann, мы помогаем вам соблюдать актуальные директивы DIN EN 15251 (в будущем DIN EN 16798, часть 1 и 2) и DIN EN ISO 7730. Принципиально можно принять следующие рекомендованные показатели:

Для режима обогрева:
Температура приточного воздуха на выходе: 20 – 26 °C
 (однако не ниже температуры в помещении)
 Скорость на выходе: < 1,5 м/с
 Расстояние от диффузора до зоны пребывания людей: > 0,5 м

Для режима охлаждения:
Температура приточного воздуха на выходе:
 < 4 К ниже температуры в помещении
 Скорость на выходе: < 1,2 м/с
 Расстояние от диффузора до зоны пребывания людей: > 1 м

Другие параметры

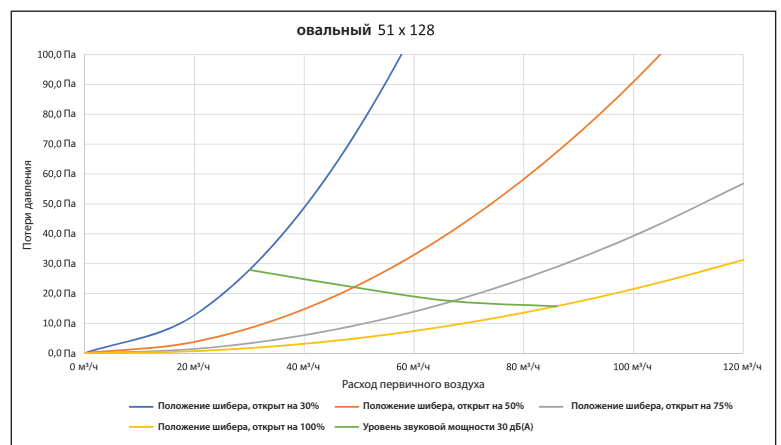
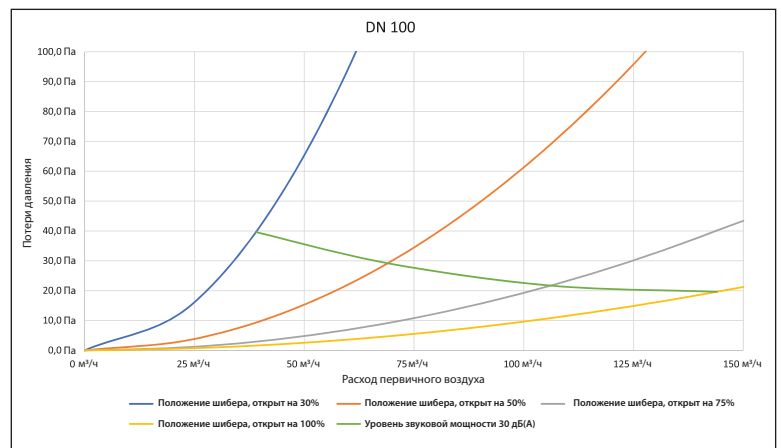
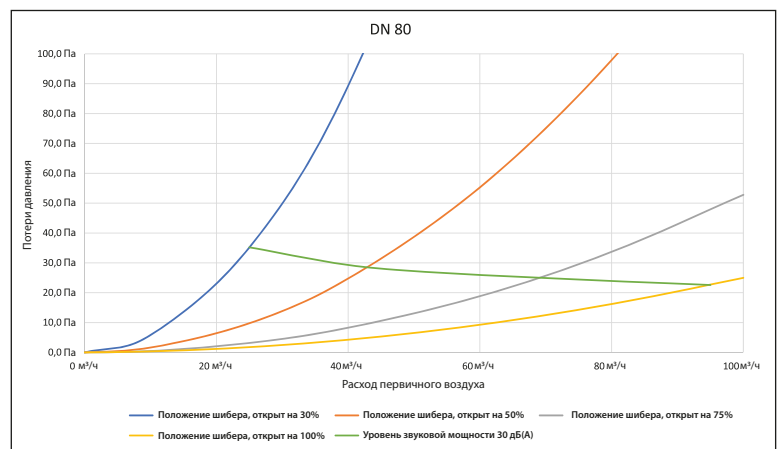
В отдельных случаях необходимо учитывать дополнительные параметры, такие как влажность воздуха в помещении, влажность приточного воздуха, а также скорость воздуха на выходе (см. DIN EN ISO 7730).

Дополнительная информация

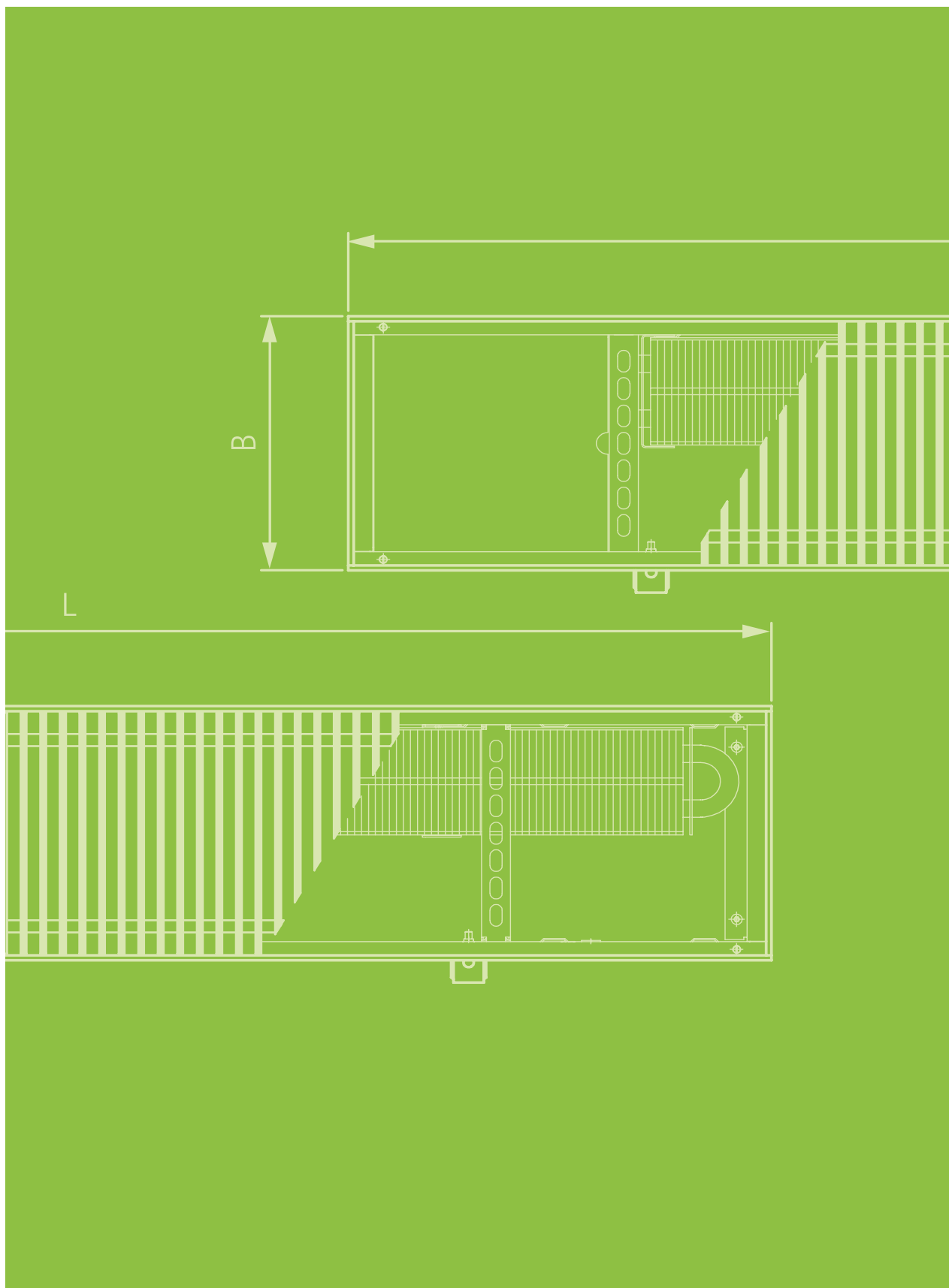
Модели с модулями приточного воздуха Katherm ZL могут использоваться для охлаждения, обогрева или просто для вентиляции, используя предварительно обработанный первичный воздух. Торцевое подключение патрубка или подключение патрубка снизу также возможно при подходящих размерах канала и наличии места в зоне выхода воздуха (Экспертиза по запросу!).

Максимальное значение расхода воздуха в патрубке рассчитывается исходя из максимальной скорости воздуха и поперечного сечения патрубка. Во избежание появления шума скорость не должна превышать 3,0 м/с. Итоговые потери давления варьируются в зависимости от расхода воздуха в соответствии с диаграммой.

Расчетные диаграммы



02 ► Технические характеристики



Указания по условиям измерений тепловой мощности

Теплопроизводительность

Теплопроизводительность измерялась в соответствии с DIN EN 16430 «Радиаторы с вентиляторами, конвекторы и встраиваемые в пол конвекторы» (проект, май 2012 г.).

Часть 1 «Техническая спецификация и требования»
Часть 2 «Методы испытания и оценки теплопроизводительности»

Данный стандарт регулирует измерения производительности именно встроенных в пол конвекторов на основании DIN EN 442 «Радиаторы и конвекторы».

Часть 1 «Техническая спецификация и требования»
Часть 2 «Методы испытаний и указание производительности»

Стандарт DIN EN 16430 учитывает особые требования к монтажу в пол. Исходная температура воздуха измеряется в центре испытательной камеры (2 м от фасада) на высоте 0,75 м. Поверхностная температура фасада 16 °С. Расположение в соответствии с назначением в 50 мм от фасада.

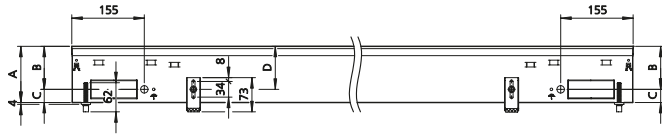


Испытательная лаборатория

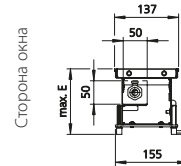
Katherm NK 137

Высота канала 92 мм / 120 мм

Технические чертежи (все размеры в мм)

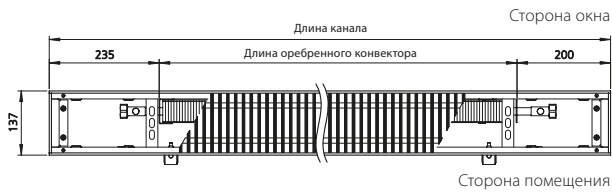


Вид спереди



Сторона окна

Разрез
(пример с рулонной решеткой)



Вид сверху
(вид без крышки)

| Высота канала | A | B | C | D | макс. E |
|---------------|------|------|------|------|---------|
| | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] |
| 92 | 64 | 28 | 64 | 126 | |
| 120 | 92 | 28 | 92 | 154 | |

Спецификации

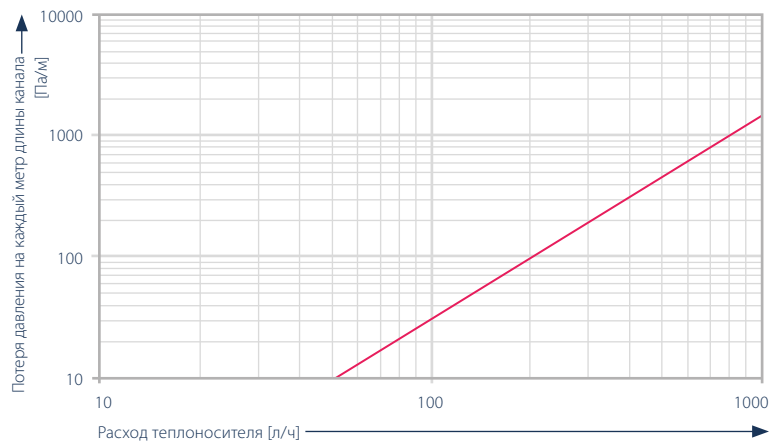
Соединения с внутренней резьбой:

еврокonus, одностороннее,
подключение слева

Используйте нашу программу расчета в Интернете, чтобы в несколько кликов легко рассчитать тепло-/холодопроизводительность и расход тепло-/холодоносителя!

► Kampmann.ru/programy_rastcheta

Гидравлическое сопротивление: диаграмма обогрева



Теплопроизводительность



| Высота канала [мм] | Тепло- производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|-------------------|
| | при 75 / 65 °С | при 90 / 70 °С |
| | Q _N [Вт] | Q [Вт] |
| Длина канала 800 мм | | |
| 92 | 78 | 105 |
| 120 | 84 | 115 |
| Длина канала 1000 мм | | |
| 92 | 121 | 163 |
| 120 | 130 | 177 |
| Длина канала 1200 мм | | |
| 92 | 164 | 221 |
| 120 | 176 | 240 |
| Длина канала 1400 мм | | |
| 92 | 207 | 278 |
| 120 | 222 | 303 |
| Длина канала 1600 мм | | |
| 92 | 250 | 336 |
| 120 | 268 | 366 |
| Длина канала 1800 мм | | |
| 92 | 293 | 394 |
| 120 | 314 | 429 |
| Длина канала 2000 мм | | |
| 92 | 336 | 451 |
| 120 | 360 | 492 |
| Длина канала 2200 мм | | |
| 92 | 379 | 509 |
| 120 | 406 | 554 |
| Длина канала 2400 мм | | |
| 92 | 422 | 567 |
| 120 | 452 | 617 |
| Длина канала 2600 мм | | |
| 92 | 465 | 624 |
| 120 | 498 | 680 |
| Длина канала 2800 мм | | |
| 92 | 508 | 682 |
| 120 | 544 | 743 |

далее »



| Высота канала [мм] | Тепло- производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|-------------------|
| | при 75 / 65 °С | при 90 / 70 °С |
| | Q _N [Вт] | Q [Вт] |
| Длина канала 3000 мм | | |
| 92 | 551 | 740 |
| 120 | 590 | 806 |
| Длина канала 3200 мм | | |
| 92 | 594 | 797 |
| 120 | 636 | 869 |
| Длина канала 3400 мм | | |
| 92 | 637 | 855 |
| 120 | 682 | 931 |
| Длина канала 3600 мм | | |
| 92 | 680 | 913 |
| 120 | 728 | 994 |
| Длина канала 3800 мм | | |
| 92 | 723 | 970 |
| 120 | 774 | 1057 |
| Длина канала 4000 мм | | |
| 92 | 766 | 1028 |
| 120 | 820 | 1120 |
| Длина канала 4200 мм | | |
| 92 | 809 | 1086 |
| 120 | 866 | 1183 |
| Длина канала 4400 мм | | |
| 92 | 852 | 1143 |
| 120 | 912 | 1246 |
| Длина канала 4600 мм | | |
| 92 | 895 | 1201 |
| 120 | 958 | 1308 |
| Длина канала 4800 мм | | |
| 92 | 938 | 1259 |
| 120 | 1004 | 1371 |
| Длина канала 5000 мм | | |
| 92 | 981 | 1316 |
| 120 | 1050 | 1434 |

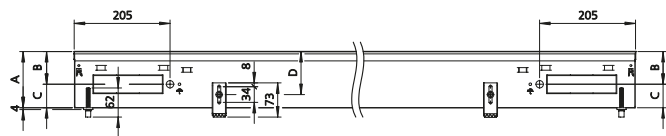
Q_N [Вт] = стандартная теплопроизводительность
 Q [Вт] = теплопроизводительность

¹⁾ при температуре воздуха в помещении t_в = 20 °С

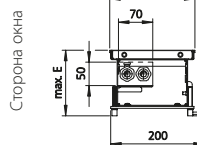
Katherm NK 182

Высота канала 92 мм / 120 мм / 150 мм / 200 мм

Технические чертежи (все размеры в мм)

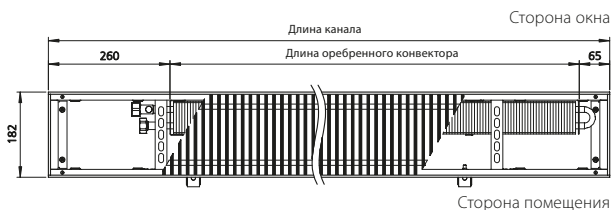


Вид спереди, высота канала 92/120 мм



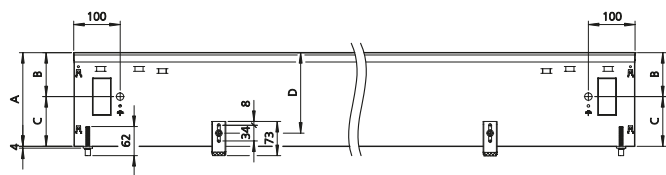
Сторона окна

Разрез, высота канала 92/120 мм (пример с рулонной решеткой)

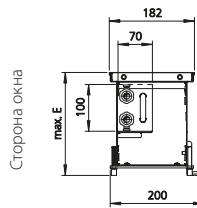


Вид сверху, высота канала 92/120 мм (вид без крышки)

Сторона помещения

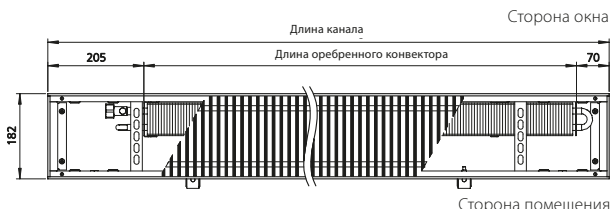


Вид спереди, высота канала 150/200 мм



Сторона окна

Разрез, высота канала 150/200 мм (пример с рулонной решеткой)



Вид сверху, высота канала 150/200 мм (вид без крышки)

Сторона помещения

| Высота канала | A | B | C | D | макс. E |
|---------------|------|------|------|------|---------|
| [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] |
| 92 | 64 | 28 | 64 | 126 | |
| 120 | 70 | 50 | 92 | 154 | |
| 150 | 94 | 56 | 122 | 184 | |
| 200 | 94 | 106 | 172 | 234 | |

Спецификации

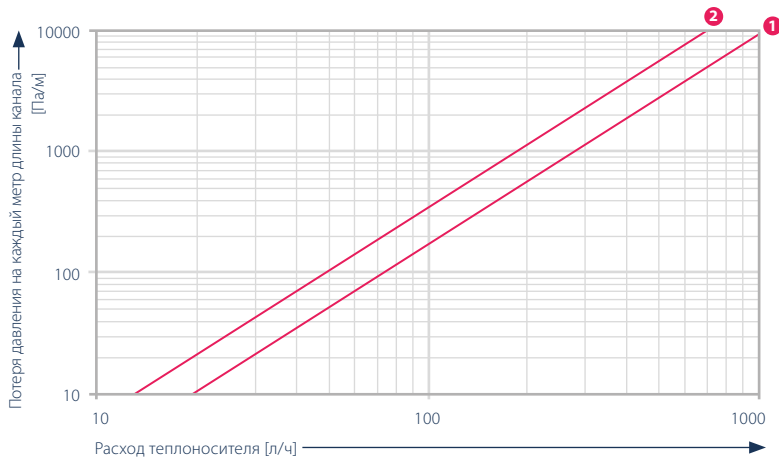
Соединения с внутренней резьбой:

евроконус, одностороннее, подключение слева

Используйте нашу программу расчета в Интернете, чтобы в несколько кликов легко рассчитать тепло-/холодопроизводительность и расход тепло-/холодоносителя!

Kampmann.ru/programy_rastcheta

Гидравлическое сопротивление: диаграмма обогрева



1 Высота канала 92 мм / 120 мм

2 Высота канала 150 мм / 200 мм

Теплопроизводительность



| Высота канала [мм] | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| | при 75 / 65 °C Q _N [Вт] | при 90 / 70 °C Q [Вт] |
| Длина канала 800 мм | | |
| 92 | 132 | 169 |
| 120 | 162 | 209 |
| 150 | 206 | 271 |
| 200 | 232 | 306 |
| Длина канала 1000 мм | | |
| 92 | 187 | 240 |
| 120 | 230 | 297 |
| 150 | 285 | 374 |
| 200 | 320 | 423 |
| Длина канала 1200 мм | | |
| 92 | 242 | 311 |
| 120 | 298 | 384 |
| 150 | 364 | 477 |
| 200 | 408 | 539 |
| Длина канала 1400 мм | | |
| 92 | 298 | 382 |
| 120 | 367 | 472 |
| 150 | 442 | 580 |
| 200 | 496 | 656 |
| Длина канала 1600 мм | | |
| 92 | 353 | 453 |
| 120 | 435 | 560 |
| 150 | 521 | 683 |
| 200 | 584 | 772 |
| Длина канала 1800 мм | | |
| 92 | 409 | 524 |
| 120 | 503 | 648 |
| 150 | 599 | 786 |
| 200 | 673 | 889 |
| Длина канала 2000 мм | | |
| 92 | 464 | 595 |
| 120 | 571 | 736 |
| 150 | 678 | 890 |
| 200 | 761 | 1005 |
| Длина канала 2200 мм | | |
| 92 | 519 | 666 |
| 120 | 639 | 824 |
| 150 | 757 | 993 |
| 200 | 849 | 1122 |

далее »



| Высота канала [мм] | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| | при 75 / 65 °C Q _N [Вт] | при 90 / 70 °C Q [Вт] |
| Длина канала 2400 мм | | |
| 92 | 575 | 737 |
| 120 | 708 | 912 |
| 150 | 835 | 1096 |
| 200 | 937 | 1239 |
| Длина канала 2600 мм | | |
| 92 | 630 | 808 |
| 120 | 776 | 1000 |
| 150 | 914 | 1199 |
| 200 | 1025 | 1355 |
| Длина канала 2800 мм | | |
| 92 | 686 | 678 |
| 120 | 844 | 1087 |
| 150 | 992 | 1302 |
| 200 | 1114 | 1472 |
| Длина канала 3000 мм | | |
| 92 | 741 | 949 |
| 120 | 912 | 1175 |
| 150 | 1071 | 1405 |
| 200 | 1202 | 1588 |
| Длина канала 3200 мм | | |
| 92 | 796 | 1020 |
| 120 | 980 | 1263 |
| 150 | 1150 | 1508 |
| 200 | 1290 | 1705 |
| Длина канала 3400 мм | | |
| 92 | 852 | 1091 |
| 120 | 1049 | 1351 |
| 150 | 1228 | 1611 |
| 200 | 1378 | 1822 |
| Длина канала 3600 мм | | |
| 92 | 907 | 1162 |
| 120 | 1117 | 1439 |
| 150 | 1307 | 1715 |
| 200 | 1466 | 1938 |
| Длина канала 3800 мм | | |
| 92 | 963 | 1233 |
| 120 | 1185 | 1527 |
| 150 | 1385 | 1818 |
| 200 | 1555 | 2055 |

далее »



| Высота канала [мм] | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| | при 75 / 65 °C Q _N [Вт] | при 90 / 70 °C Q [Вт] |
| Длина канала 4000 мм | | |
| 92 | 1018 | 1304 |
| 120 | 1253 | 1615 |
| 150 | 1464 | 1921 |
| 200 | 1643 | 2171 |
| Длина канала 4200 мм | | |
| 92 | 1073 | 1375 |
| 120 | 1321 | 1703 |
| 150 | 1543 | 2024 |
| 200 | 1731 | 2288 |
| Длина канала 4400 мм | | |
| 92 | 1129 | 1446 |
| 120 | 1390 | 1790 |
| 150 | 1621 | 2127 |
| 200 | 1819 | 2404 |
| Длина канала 4600 мм | | |
| 92 | 1184 | 1517 |
| 120 | 1458 | 1878 |
| 150 | 1700 | 2230 |
| 200 | 1907 | 2521 |
| Длина канала 4800 мм | | |
| 92 | 1240 | 1588 |
| 120 | 1526 | 1966 |
| 150 | 1778 | 2333 |
| 200 | 1966 | 2638 |
| Длина канала 5000 мм | | |
| 92 | 1295 | 1659 |
| 120 | 1594 | 2054 |
| 150 | 1857 | 2437 |
| 200 | 2084 | 2754 |

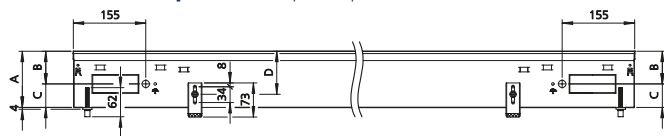
Q_N [Вт] = стандартная теплопроизводительность
Q [Вт] = теплопроизводительность

¹⁾ при температуре воздуха в помещении t_в = 20 °C

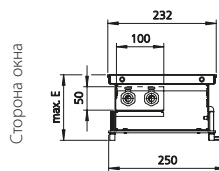
Katherm NK 232

Высота канала 92 мм / 120 мм / 150 мм / 200 мм

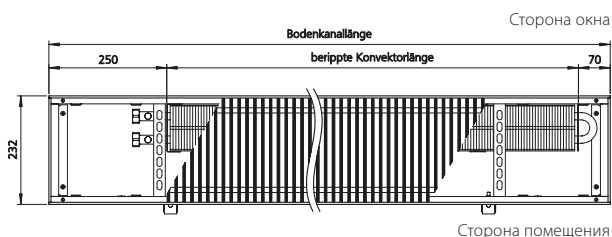
Технические чертежи (все размеры в мм)



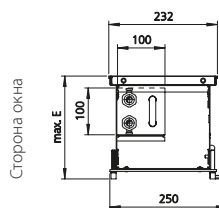
Вид спереди, высота канала 92/120 мм



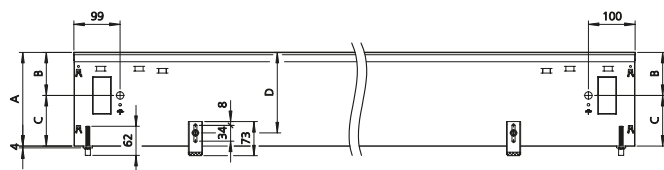
Разрез, высота канала 92/120 мм (пример с рулонной решеткой)



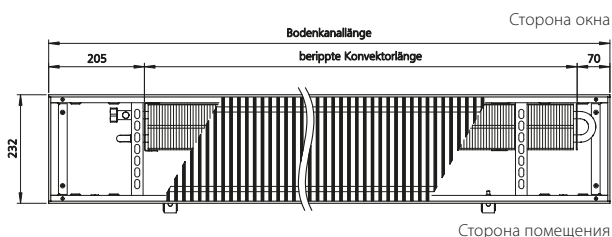
Draufsicht Высота канала 92 / 120 мм (вид без крышки)



Разрез, высота канала 150/200 мм (пример с рулонной решеткой)



Вид спереди, высота канала 150/200 мм



Вид сверху, высота канала 150/200 мм (вид без крышки)

| Высота канала | A | B | C | D | макс. E |
|---------------|------|------|------|------|---------|
| [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] |
| 92 | 64 | 28 | 64 | 126 | 126 |
| 120 | 70 | 50 | 92 | 154 | 154 |
| 150 | 92 | 58 | 122 | 184 | 184 |
| 200 | 92 | 108 | 172 | 234 | 234 |

Спецификации

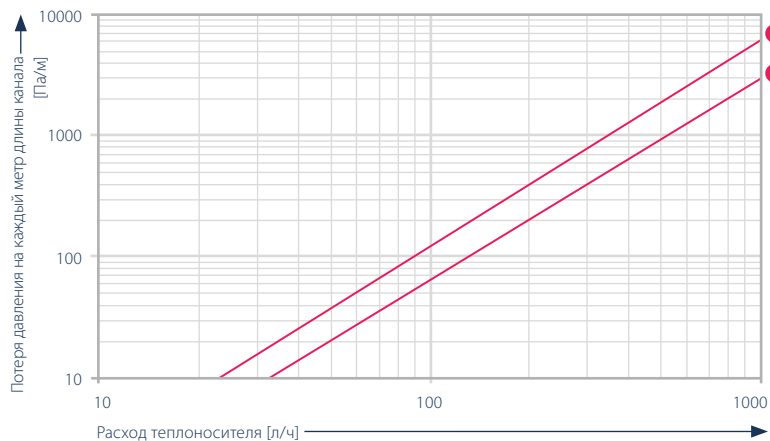
Соединения с внутренней резьбой:

евроконус, одностороннее, подключение слева

Используйте нашу программу расчета в Интернете, чтобы в несколько кликов легко рассчитать тепло-/холодопроизводительность и расход тепло-/холодоносителя!

► Kampmann.ru/programy_rastcheta

Гидравлическое сопротивление: диаграмма обогрева



1 Высота канала 92 мм / 120 мм

2 Высота канала 150 мм / 200 мм

Теплопроизводительность 

| Высота канала [мм] | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| | при 75 / 65 °C Q _N [Вт] | при 90 / 70 °C Q [Вт] |
| Длина канала 800 мм | | |
| 92 | 157 | 203 |
| 120 | 193 | 250 |
| 150 | 309 | 403 |
| 200 | 334 | 435 |
| Длина канала 1000 мм | | |
| 92 | 222 | 288 |
| 120 | 273 | 354 |
| 150 | 426 | 556 |
| 200 | 462 | 600 |
| Длина канала 1200 мм | | |
| 92 | 288 | 373 |
| 120 | 354 | 458 |
| 150 | 544 | 710 |
| 200 | 589 | 766 |
| Длина канала 1400 мм | | |
| 92 | 353 | 458 |
| 120 | 434 | 562 |
| 150 | 662 | 863 |
| 200 | 717 | 932 |
| Длина канала 1600 мм | | |
| 92 | 419 | 542 |
| 120 | 515 | 667 |
| 150 | 779 | 1017 |
| 200 | 844 | 1097 |
| Длина канала 1800 мм | | |
| 92 | 484 | 627 |
| 120 | 595 | 771 |
| 150 | 897 | 1170 |
| 200 | 971 | 1263 |
| Длина канала 2000 мм | | |
| 92 | 549 | 712 |
| 120 | 675 | 875 |
| 150 | 1014 | 1324 |
| 200 | 1099 | 1429 |
| Длина канала 2200 мм | | |
| 92 | 615 | 796 |
| 120 | 756 | 979 |
| 150 | 1132 | 1477 |
| 200 | 1226 | 1594 |

далее »



| Высота канала [мм] | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| | при 75 / 65 °C Q _N [Вт] | при 90 / 70 °C Q [Вт] |
| Длина канала 2400 мм | | |
| 92 | 680 | 881 |
| 120 | 836 | 1083 |
| 150 | 1250 | 1631 |
| 200 | 1354 | 1760 |
| Длина канала 2600 мм | | |
| 92 | 746 | 966 |
| 120 | 917 | 1187 |
| 150 | 1367 | 1784 |
| 200 | 1481 | 1926 |
| Длина канала 2800 мм | | |
| 92 | 811 | 1051 |
| 120 | 997 | 1292 |
| 150 | 1485 | 1938 |
| 200 | 1608 | 2091 |
| Длина канала 3000 мм | | |
| 92 | 876 | 1135 |
| 120 | 1077 | 1396 |
| 150 | 1602 | 2091 |
| 200 | 1736 | 2257 |
| Длина канала 3200 мм | | |
| 92 | 942 | 1220 |
| 120 | 1158 | 1500 |
| 150 | 1720 | 2244 |
| 200 | 1863 | 2423 |
| Длина канала 3400 мм | | |
| 92 | 1007 | 1305 |
| 120 | 1238 | 1604 |
| 150 | 1838 | 2398 |
| 200 | 1991 | 2588 |
| Длина канала 3600 мм | | |
| 92 | 1073 | 1390 |
| 120 | 1319 | 1708 |
| 150 | 1955 | 2551 |
| 200 | 2118 | 2754 |
| Длина канала 3800 мм | | |
| 92 | 1138 | 1474 |
| 120 | 1399 | 1812 |
| 150 | 2073 | 2705 |
| 200 | 2245 | 2920 |

далее »



| Высота канала [мм] | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| | при 75 / 65 °C Q _N [Вт] | при 90 / 70 °C Q [Вт] |
| Длина канала 4000 мм | | |
| 92 | 1203 | 1559 |
| 120 | 1479 | 1917 |
| 150 | 2190 | 2858 |
| 200 | 2373 | 3085 |
| Длина канала 4200 мм | | |
| 92 | 1269 | 1644 |
| 120 | 1560 | 2021 |
| 150 | 2308 | 3012 |
| 200 | 2500 | 3251 |
| Длина канала 4400 мм | | |
| 92 | 1334 | 1728 |
| 120 | 1640 | 2125 |
| 150 | 2426 | 3165 |
| 200 | 2628 | 3417 |
| Длина канала 4600 мм | | |
| 92 | 1400 | 1813 |
| 120 | 1721 | 2229 |
| 150 | 2543 | 3319 |
| 200 | 2755 | 3582 |
| Длина канала 4800 мм | | |
| 92 | 1465 | 1898 |
| 120 | 1801 | 2333 |
| 150 | 2661 | 3472 |
| 200 | 2882 | 3748 |
| Длина канала 5000 мм | | |
| 92 | 1530 | 1983 |
| 120 | 1881 | 2437 |
| 150 | 2778 | 3626 |
| 200 | 3010 | 3913 |

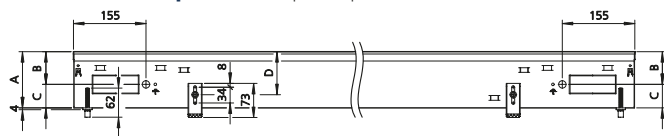
Q_N [Вт] = стандартная теплопроизводительность
Q [Вт] = теплопроизводительность

¹⁾ при температуре воздуха в помещении t_l = 20 °C

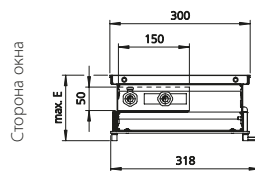
Katherm NK 300

Высота канала 92 мм / 120 мм / 150 мм / 200 мм

Технические чертежи (все размеры в мм)

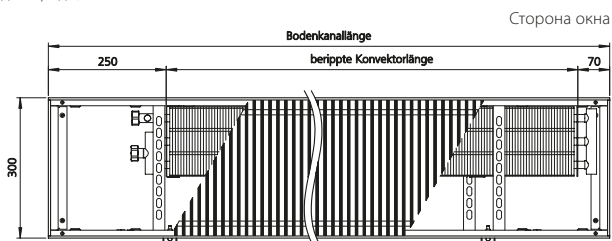


Вид спереди, высота канала 92/120 мм



Сторона окна

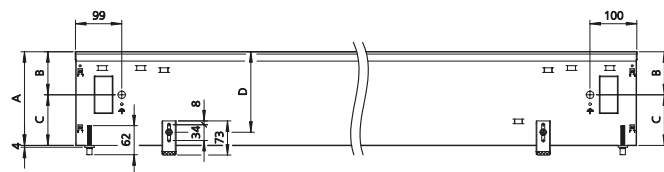
Разрез, высота канала 92/120 мм (пример с рулонной решеткой)



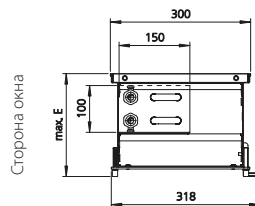
Сторона окна

Сторона помещения

Вид сверху, высота канала 92/120 мм (вид без крышки)

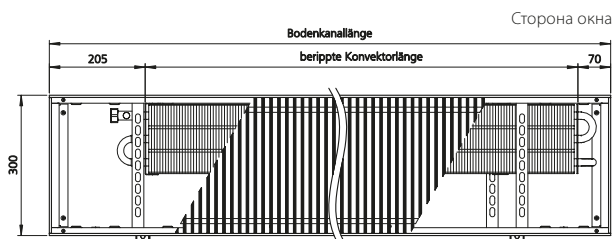


Вид спереди Высота канала 150/200 мм



Сторона окна

Разрез, высота канала 150/200 мм (пример с рулонной решеткой)



Сторона окна

Сторона помещения

Вид сверху, высота канала 150/200 мм (вид без крышки)

| Высота канала | A | B | C | D | макс. E |
|---------------|------|------|------|------|---------|
| [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] |
| 92 | 62 | 28 | 64 | 126 | |
| 120 | 70 | 50 | 92 | 154 | |
| 150 | 92 | 58 | 122 | 184 | |
| 200 | 92 | 108 | 172 | 234 | |

Спецификации

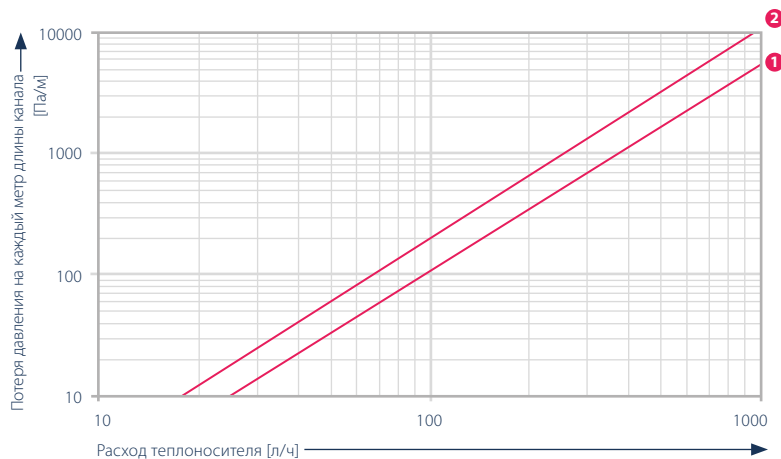
Соединения с внутренней резьбой:

евроконус, одностороннее, подключение слева

Используйте нашу программу расчета в Интернете, чтобы в несколько кликов легко рассчитать тепло-/холодопроизводительность и расход тепло-/холодоносителя!

Kampmann.ru/programy_rastcheta

Гидравлическое сопротивление: диаграмма обогрев



1 Высота канала 92 мм / 120 мм

2 Высота канала 150 мм / 200 мм

Теплопроизводительность 

| Высота канала | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|----------------|
| | при 75 / 65 °C | при 90 / 70 °C |
| [мм] | Q _N [Вт] | Q [Вт] |
| Длина канала 800 мм | | |
| 92 | 209 | 268 |
| 120 | 268 | 344 |
| 150 | 394 | 512 |
| 200 | 445 | 580 |
| Длина канала 1000 мм | | |
| 92 | 296 | 380 |
| 120 | 379 | 487 |
| 150 | 544 | 707 |
| 200 | 614 | 801 |
| Длина канала 1200 мм | | |
| 92 | 383 | 491 |
| 120 | 491 | 630 |
| 150 | 694 | 902 |
| 200 | 784 | 1023 |
| Длина канала 1400 мм | | |
| 92 | 470 | 603 |
| 120 | 602 | 773 |
| 150 | 844 | 1097 |
| 200 | 953 | 1244 |
| Длина канала 1600 мм | | |
| 92 | 557 | 715 |
| 120 | 714 | 916 |
| 150 | 994 | 1292 |
| 200 | 1122 | 1465 |
| Длина канала 1800 мм | | |
| 92 | 644 | 827 |
| 120 | 825 | 1059 |
| 150 | 1144 | 1487 |
| 200 | 1292 | 1686 |
| Длина канала 2000 мм | | |
| 92 | 731 | 938 |
| 120 | 937 | 1203 |
| 150 | 1294 | 1683 |
| 200 | 1461 | 1907 |
| Длина канала 2200 мм | | |
| 92 | 818 | 1050 |
| 120 | 1048 | 1346 |
| 150 | 1444 | 1878 |
| 200 | 1631 | 2128 |

далее »



| Высота канала | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|----------------|
| | при 75 / 65 °C | при 90 / 70 °C |
| [мм] | Q _N [Вт] | Q [Вт] |
| Длина канала 2400 мм | | |
| 92 | 905 | 1162 |
| 120 | 1160 | 1489 |
| 150 | 1594 | 2073 |
| 200 | 1800 | 2349 |
| Длина канала 2600 мм | | |
| 92 | 992 | 1273 |
| 120 | 1271 | 1632 |
| 150 | 1744 | 2268 |
| 200 | 1970 | 2570 |
| Длина канала 2800 мм | | |
| 92 | 1079 | 1385 |
| 120 | 1383 | 1775 |
| 150 | 1894 | 2463 |
| 200 | 2139 | 2791 |
| Длина канала 3000 мм | | |
| 92 | 1166 | 1497 |
| 120 | 1494 | 1918 |
| 150 | 2044 | 2658 |
| 200 | 2308 | 3012 |
| Длина канала 3200 мм | | |
| 92 | 1253 | 1608 |
| 120 | 1606 | 2061 |
| 150 | 2194 | 2853 |
| 200 | 2478 | 3234 |
| Длина канала 3400 мм | | |
| 92 | 1340 | 1720 |
| 120 | 1717 | 2205 |
| 150 | 2344 | 3048 |
| 200 | 2647 | 3455 |
| Длина канала 3600 мм | | |
| 92 | 1427 | 1832 |
| 120 | 1829 | 2348 |
| 150 | 2494 | 3243 |
| 200 | 2817 | 3676 |
| Длина канала 3800 мм | | |
| 92 | 1514 | 1943 |
| 120 | 1940 | 2491 |
| 150 | 2644 | 3438 |
| 200 | 2986 | 3897 |

далее »



| Высота канала | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|----------------|
| | при 75 / 65 °C | при 90 / 70 °C |
| [мм] | Q _N [Вт] | Q [Вт] |
| Длина канала 4000 мм | | |
| 92 | 1601 | 2055 |
| 120 | 2052 | 2634 |
| 150 | 2794 | 3633 |
| 200 | 3156 | 4118 |
| Длина канала 4200 мм | | |
| 92 | 1688 | 2167 |
| 120 | 2163 | 2777 |
| 150 | 2944 | 3828 |
| 200 | 3325 | 4339 |
| Длина канала 4400 мм | | |
| 92 | 1775 | 2278 |
| 120 | 2275 | 2920 |
| 150 | 3094 | 4023 |
| 200 | 3494 | 4560 |
| Длина канала 4600 мм | | |
| 92 | 1862 | 2390 |
| 120 | 2386 | 3064 |
| 150 | 3244 | 4219 |
| 200 | 3664 | 4781 |
| Длина канала 4800 мм | | |
| 92 | 1949 | 2502 |
| 120 | 2498 | 3207 |
| 150 | 3395 | 4414 |
| 200 | 3833 | 5002 |
| Длина канала 5000 мм | | |
| 92 | 2036 | 2614 |
| 120 | 2609 | 3350 |
| 150 | 3545 | 4609 |
| 200 | 4003 | 5223 |

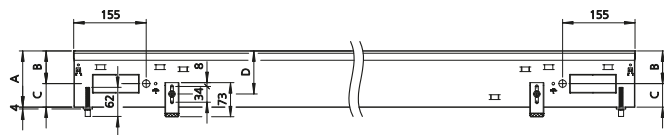
Q_N [Вт] = стандартная теплопроизводительность
 Q [Вт] = теплопроизводительность

¹⁾ при температуре воздуха в помещении t_в = 20 °C

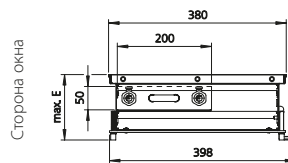
Katherm NK 380

Высота канала 92 мм / 120 мм / 150 мм / 200 мм

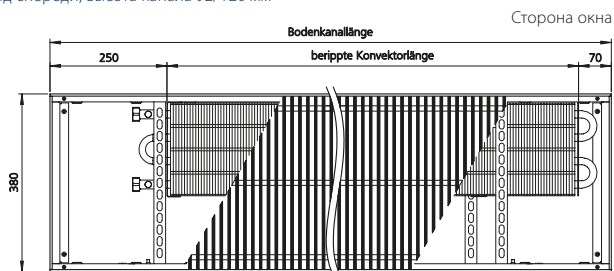
Технические чертежи (все размеры в мм)



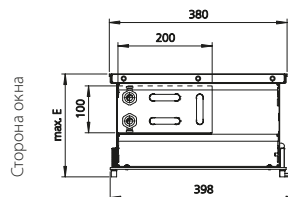
Вид спереди, высота канала 92/120 мм



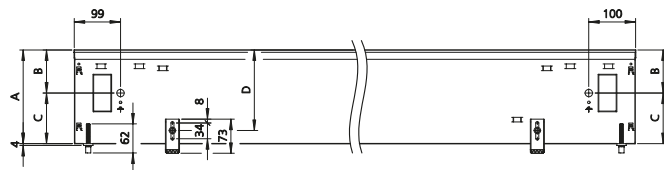
Разрез, высота канала 92/120 мм (пример с рулонной решеткой)



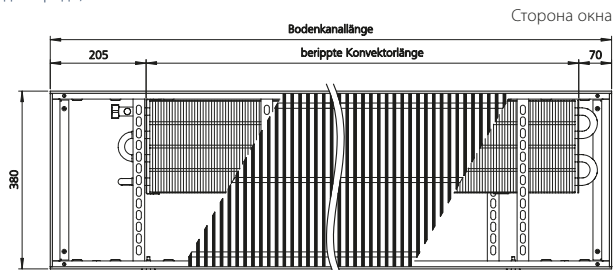
Вид сверху, высота канала 92/120 мм (вид без крышки)



Разрез, высота канала 150/200 мм (пример с рулонной решеткой)



Вид спереди, высота канала 150/200 мм



Вид сверху, высота канала 150/200 мм (вид без крышки)

| Высота канала | A | B | C | D | макс. E |
|---------------|------|------|------|------|---------|
| [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] |
| 92 | 64 | 28 | 64 | 126 | 126 |
| 120 | 70 | 50 | 92 | 154 | 154 |
| 150 | 92 | 58 | 122 | 184 | 184 |
| 200 | 92 | 108 | 172 | 234 | 234 |

Спецификации

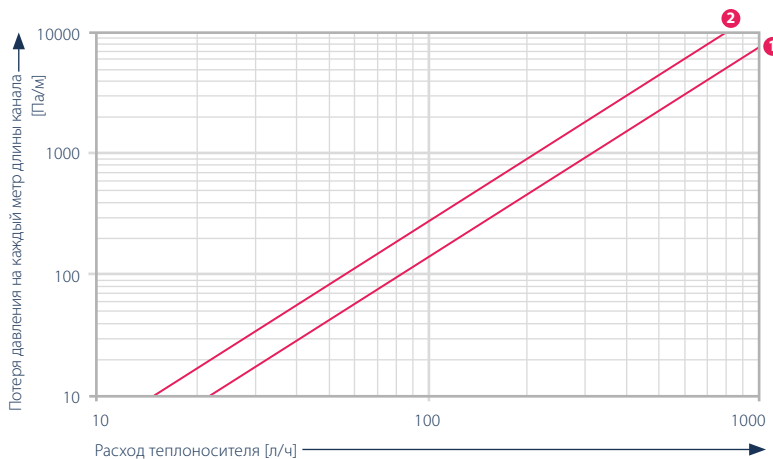
Соединения с внутренней резьбой:

евроконус, одностороннее, подключение слева

Используйте нашу программу расчета в Интернете, чтобы в несколько кликов легко рассчитать тепло-/холодопроизводительность и расход тепло-/холодоносителя!

► Kampmann.ru/
programy_rastcheta

Гидравлическое сопротивление: диаграмма обогрев



1 Высота канала 92 мм / 120 мм

2 Высота канала 150 мм / 200 мм

Теплопроизводительность



| Высота канала [мм] | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| | при 75 / 65 °С Q _N [Вт] | при 90 / 70 °С Q [Вт] |
| Длина канала 800 мм | | |
| 92 | 279 | 354 |
| 120 | 344 | 439 |
| 150 | 485 | 628 |
| 200 | 621 | 806 |
| Длина канала 1000 мм | | |
| 92 | 395 | 502 |
| 120 | 487 | 622 |
| 150 | 669 | 867 |
| 200 | 858 | 1113 |
| Длина канала 1200 мм | | |
| 92 | 511 | 650 |
| 120 | 631 | 805 |
| 150 | 854 | 1106 |
| 200 | 1094 | 1420 |
| Длина канала 1400 мм | | |
| 92 | 627 | 797 |
| 120 | 774 | 988 |
| 150 | 1039 | 1346 |
| 200 | 1331 | 1728 |
| Длина канала 1600 мм | | |
| 92 | 743 | 945 |
| 120 | 917 | 1171 |
| 150 | 1223 | 1585 |
| 200 | 1568 | 2035 |
| Длина канала 1800 мм | | |
| 92 | 859 | 1093 |
| 120 | 1060 | 1354 |
| 150 | 1408 | 1824 |
| 200 | 1804 | 2342 |
| Длина канала 2000 мм | | |
| 92 | 975 | 1241 |
| 120 | 1204 | 1537 |
| 150 | 1593 | 2063 |
| 200 | 2041 | 2649 |
| Длина канала 2200 мм | | |
| 92 | 1091 | 1388 |
| 120 | 1347 | 1720 |
| 150 | 1777 | 2302 |
| 200 | 2278 | 2956 |

далее »



| Высота канала [мм] | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| | при 75 / 65 °С Q _N [Вт] | при 90 / 70 °С Q [Вт] |
| Длина канала 2400 мм | | |
| 92 | 1207 | 1536 |
| 120 | 1490 | 1903 |
| 150 | 1962 | 2542 |
| 200 | 2514 | 3263 |
| Длина канала 2600 мм | | |
| 92 | 1323 | 1684 |
| 120 | 1634 | 2086 |
| 150 | 2147 | 2781 |
| 200 | 2751 | 3570 |
| Длина канала 2800 мм | | |
| 92 | 1440 | 1831 |
| 120 | 1777 | 2269 |
| 150 | 2331 | 3020 |
| 200 | 2987 | 3877 |
| Длина канала 3000 мм | | |
| 92 | 1556 | 1979 |
| 120 | 1920 | 2452 |
| 150 | 2516 | 3259 |
| 200 | 3224 | 4184 |
| Длина канала 3200 мм | | |
| 92 | 1672 | 2127 |
| 120 | 2064 | 2635 |
| 150 | 2700 | 3498 |
| 200 | 3461 | 4492 |
| Длина канала 3400 мм | | |
| 92 | 1788 | 2274 |
| 120 | 2207 | 2818 |
| 150 | 2885 | 3738 |
| 200 | 3697 | 4799 |
| Длина канала 3600 мм | | |
| 92 | 1904 | 2422 |
| 120 | 2350 | 3000 |
| 150 | 3070 | 3977 |
| 200 | 3934 | 5106 |
| Длина канала 3800 мм | | |
| 92 | 2020 | 2570 |
| 120 | 2493 | 3183 |
| 150 | 3254 | 4216 |
| 200 | 4171 | 5413 |

далее »



| Высота канала [мм] | Тепло-производительность ¹⁾ | |
|-----------------------------|--|--------------------------|
| | при 75 / 65 °С Q _N [Вт] | при 90 / 70 °С Q [Вт] |
| Длина канала 4000 мм | | |
| 92 | 2136 | 2717 |
| 120 | 2637 | 3366 |
| 150 | 3439 | 4455 |
| 200 | 4407 | 5720 |
| Длина канала 4200 мм | | |
| 92 | 2252 | 2865 |
| 120 | 2780 | 3549 |
| 150 | 3624 | 4694 |
| 200 | 4644 | 6027 |
| Длина канала 4400 мм | | |
| 92 | 2368 | 3013 |
| 120 | 2923 | 3732 |
| 150 | 3808 | 4934 |
| 200 | 4881 | 6334 |
| Длина канала 4600 мм | | |
| 92 | 2484 | 3160 |
| 120 | 3067 | 3915 |
| 150 | 3993 | 5173 |
| 200 | 5117 | 6641 |
| Длина канала 4800 мм | | |
| 92 | 2601 | 3308 |
| 120 | 3210 | 4098 |
| 150 | 4178 | 5412 |
| 200 | 5354 | 6949 |
| Длина канала 5000 мм | | |
| 92 | 2717 | 3456 |
| 120 | 3353 | 4281 |
| 150 | 4362 | 5651 |
| 200 | 5590 | 7256 |

Q_N [Вт] = стандартная теплопроизводительность
Q [Вт] = теплопроизводительность

¹⁾ при температуре воздуха в помещении t_в = 20 °С

03 ▶ Указания по проектированию



Информация по проектированию и расчет теплопроизводительности

Katherm NK подходят для любых зданий, которые необходимо отапливать. Кроме того, Katherm NK служат для эффективного предотвращения запотевания стеклянных фасадов.

Katherm NK располагают, как правило, непосредственно вдоль фасада, на небольшом расстоянии. Katherm NK способствуют особенно эффективному обогреву помещений с большими окнами до пола.

Сторона выпуска воздуха

Все Katherm NK высотой 132 мм размещаются конвектором в сторону окна. Вал теплого воздуха, выходящий на фасад, распространяется в помещении без образования сквозняка и обеспечивает оптимальное экранирование от холодного воздуха.

Теплопроизводительность

Теплопроизводительность рассчитывалась в соответствии с DIN EN 16430. Для расчета при других условиях эксплуатации рекомендуем использовать наши программы расчета в Интернете: Kampmann.ru

Используйте нашу программу расчета в Интернете, чтобы в несколько кликов легко рассчитать тепло-/холодопроизводительность и расход тепло-/холодоносителя!

► Kampmann.ru/programy_rastcheta

04 ▶ Устройства регулирования

Комфортное электрическое регулирование, открытый или скрытый монтаж

Комнатный термостат, для открытого монтажа



В красивом плоском корпусе для открытого монтажа, с обратным ходом. Для монтажа рекомендуется использовать розетку для скрытого монтажа Ø 55 мм.

Характеристика

- ▶ Корпус: цвет белый для открытого монтажа
- ▶ Напряжение: 230 В/50 Гц
- ▶ Диапазон регулирования температуры: 5–30 °С
- ▶ Зона нечувствительности: 0,6 К
- ▶ Степень защиты: IP30
- ▶ Размеры (ШxВxГ): 70x70x35 мм

Комнатный термостат, для скрытого монтажа



Для скрытого монтажа, с датчиком температуры, выключателем ВКЛ/ВЫКЛ с контрольной лампочкой, обратным ходом и дискретным входом для переключения в экономичный ночной режим (понижение на 4 К) с управлением от внешнего таймера.

Характеристика

- ▶ Корпус: Система Jung, для скрытого монтажа, цвет белый
- ▶ Напряжение: 230 В/50 Гц
- ▶ Диапазон регулирования температуры: 5–30 °С
- ▶ Степень защиты: IP20
- ▶ Размеры (ШxВxГ): 65x65x42 мм

Программируемый термостат, для скрытого монтажа



Объединяет функции таймера и комнатного термостата, для скрытого монтажа, большой дисплей с отображением заданной и фактической температуры воздуха в помещении. Простое управление с помощью четырех кнопок для настройки недельного и суточного таймера. Режим „Party“, функция защиты от замерзания, предустановленные и адаптированные программы таймера с автоматическим переходом «лето/зима», максимум 9 переключений в день с формированием блоков переключений.

Характеристика

- ▶ Корпус: цвет белый
- ▶ Напряжение: 230 В/50 Гц
- ▶ Диапазон регулирования температуры: 5–30 °С
- ▶ Степень защиты: IP20
- ▶ Резерв хода: ок. 10 лет
- ▶ Замыкатель контактов: беспотенциальный
- ▶ Макс. ток: 4 А
- ▶ Размеры (ШxВxГ): 80,5x80,5x17,5 мм (видимая часть)

Пример регулирования

Возможным примером электрического регулирования является сочетание комнатного термостата и соответствующего количества сервоприводов и клапанов.

На комнатном термостате устанавливается желаемая температура в помещении. Если температура опускается ниже заданного значения, то термоэлектрический сервопривод открывает клапан подачи воды.

Обзор типов клапанов / клапанов обратного хода

| Высота канала [мм] | Подача Соединительный патрубок евроконус | Обратная линия Соединительный патрубок евроконус |
|-------------------------------|---|---|
| NK 137 | | |
| 92 | Осевой регулирующий клапан , тип 194000246909 или тип 194000346911 | Запорный клапан, для обратной линии, проходной, тип 194000145952 |
| 120 | | |
| NK 182 | | |
| 92 | Осевой регулирующий клапан , тип 194000246909 или тип 194000346911 | Запорный клапан, для обратной линии, проходной, тип 194000145952 |
| 120 | | |
| 150 | Проходной регулирующий клапан, тип 194000146909 или тип 194000346909 | |
| 200 | | |
| NK 232, NK 330, NK 380 | | |
| 92 | Проходной регулирующий клапан, тип 194000146909 или тип 194000346909 | Запорный клапан, для обратной линии, проходной, тип 194000145952 |
| 120 | | |
| 150 | | |
| 200 | | |

Сеть
3x1,5



**Комнатный термостат,
для открытого монтажа**
тип 194000146904

Сеть
3x1,5



**Комнатный термостат,
для скрытого монтажа**
тип 194000146927

Сеть
3x1,5



**Программируемый термостат,
для открытого монтажа**
тип 194000146910

Сеть
3x1,5



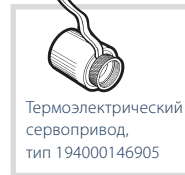
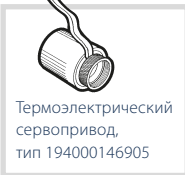
**Программируемый термостат,
для скрытого монтажа**
тип 194000146933



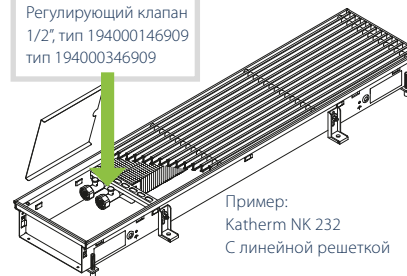
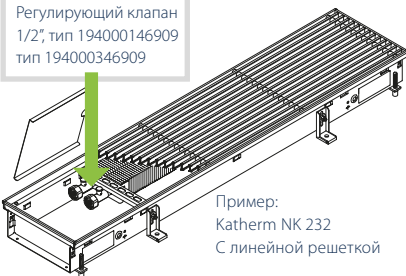
Клеммная коробка
(не входит в комплект
поставки)

Кабель термоэлектрического
сервопривода длиной около 1900 мм
(прокладывается в полый трубе)

Следующие термоэлектрические
сервоприводы, тип 194000146905
(макс. 10 шт)



Для каждого регулятора
указано количество жил кабеля
(вкл. защитный кабель)
и сечение жилы (например, 3 x 1,5)



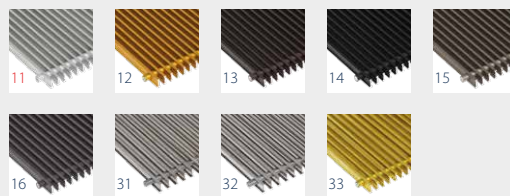
05 ▶ Бланки спецификаций

Katherm NK

| Исполнение | Ширина канала | Высота канала | Исполнение решетки | Артикул |
|---------------------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------------|
| | | | | |
| Длина канала: 800 мм – 5000 мм | | | | |
| NK 137 | 182 | 92 | Рулонная решетка | 145140911111 |
| | | | Линейная решетка | 145140931111 |
| | | 120 | Рулонная решетка | 145141211111 |
| | | | Линейная решетка | 145141231111 |
| NK 182 | 182 | 92 | Рулонная решетка | 145190911111 |
| | | | Линейная решетка | 145190931111 |
| | | 120 | Рулонная решетка | 145191211111 |
| | | | Линейная решетка | 145191231111 |
| | | 150 | Рулонная решетка | 145191511111 |
| | | | Линейная решетка | 145191531111 |
| | | 200 | Рулонная решетка | 145192011111 |
| | | | Линейная решетка | 145192031111 |
| NK 232 | 232 | 92 | Рулонная решетка | 145240911111 |
| | | | Линейная решетка | 145240931111 |
| | | 120 | Рулонная решетка | 145241211111 |
| | | | Линейная решетка | 145241231111 |
| | | 150 | Рулонная решетка | 145241511111 |
| | | | Линейная решетка | 145241531111 |
| | | 200 | Рулонная решетка | 145242011111 |
| | | | Линейная решетка | 145242031111 |
| NK 300 | 300 | 92 | Рулонная решетка | 145300911111 |
| | | | Линейная решетка | 145300931111 |
| | | 120 | Рулонная решетка | 145301211111 |
| | | | Линейная решетка | 145301231111 |
| | | 150 | Рулонная решетка | 145301511111 |
| | | | Линейная решетка | 145301531111 |
| | | 200 | Рулонная решетка | 145302011111 |
| | | | Линейная решетка | 145302031111 |
| NK 380 | 380 | 92 | Рулонная решетка | 145380911111 |
| | | | Линейная решетка | 145380931111 |
| | | 120 | Рулонная решетка | 145381211111 |
| | | | Линейная решетка | 145381231111 |
| | | 150 | Рулонная решетка | 145381511111 |
| | | | Линейная решетка | 145381531111 |
| | | 200 | Рулонная решетка | 145382011111 |
| | | | Линейная решетка | 145382031111 |

0 → 0 →

В стандартном исполнении встраиваемые в пол конвекторы комплектуются решеткой из анодированного алюминия натурального цвета. За дополнительную плату ее можно заменить на одну из указанных ниже решеток. Чтобы выбрать альтернативный вариант решетки, измените две выделенные красным цифры слева от красной линии в артикуле.



Расшифровка артикулов различного исполнения решеток (пример артикула)

| | | |
|---------------------|---|--|
| 145140911111 | → | Алюминий, анодированный, цвет натуральный (стандартное исполнение) |
| 12 | → | Алюминий, анодированный, цвет «под латунь» |
| 13 | → | Алюминий, анодированный, цвет «под бронзу» |
| 14 | → | Алюминий, анодированный, цвет черный |
| 15 | → | Алюминий, анодированный, цвет «бронзированный» |
| 16 | → | Алюминий, цвет базальтовый DB 703 |
| 31 | → | Нержавеющая сталь |
| 32 | → | Нержавеющая сталь, полированная |
| 33 | → | Латунь, цвет натуральный CuZn 44 |

Возможная длина имеет шаг 200 мм (от 800 мм до 5000 мм).
Чтобы выбрать желаемую длину канала, измените две выделенные красным цифры справа от красной линии в артикуле.

Артикулы для обозначения варианта исполнения решеток (пример артикула)

| | | |
|---------------------|---|----------------------|
| 145140911111 | → | Длина канала 800 мм |
| 15 | → | Длина канала 1000 мм |
| 19 | → | Длина канала 1200 мм |
| 23 | → | Длина канала 1400 мм |
| 27 | → | Длина канала 1600 мм |
| 31 | → | Длина канала 1800 мм |
| 35 | → | Длина канала 2000 мм |
| 39 | → | Длина канала 2200 мм |
| 43 | → | Длина канала 2400 мм |
| 47 | → | Длина канала 2600 мм |
| 51 | → | Длина канала 2800 мм |
| 55 | → | Длина канала 3000 мм |
| 59 | → | Длина канала 3200 мм |
| 63 | → | Длина канала 3400 мм |
| 67 | → | Длина канала 3600 мм |
| 71 | → | Длина канала 3800 мм |
| 75 | → | Длина канала 4000 мм |
| 79 | → | Длина канала 4200 мм |
| 83 | → | Длина канала 4400 мм |
| 87 | → | Длина канала 4600 мм |
| 91 | → | Длина канала 4800 мм |
| 95 | → | Длина канала 5000 мм |

Дополнительные принадлежности

| Изображение | Продукт | Описание | Для применения | Артикул |
|------------------------------|--|---|---|---------------------|
| Термостаты | | | | |
| | Комнатный термостат | 230 В, для скрытого монтажа, корпус/рамка белого цвета | все Katherm NK | 194000146927 |
| | | 230 В, для настенного монтажа, цвет белый | все Katherm NK | 194000146904 |
| | Электронный программируемый термостат | для настенного монтажа, 230 В, цвет белый, с возможностью программирования день/ночь/неделя | все Katherm NK | 194000146910 |
| | Программируемый термостат | для скрытого монтажа, 230 В, цвет белый | все Katherm NK | 194000146933 |
| Клапаны | | | | |
| | Осевой регулирующий клапан, 1/2" | Гидродинамически оптимизированная малошумная конструкция со шпинделем из нержавеющей стали и двойным уплотнительным кольцом; предназначен для Katherm NK с сервоприводом типа 194000146905 Макс. рабочая температура 120 °С Макс. рабочее давление 10 бар | NK 137, NK 182 (Высота канала 92 мм, 120 мм) | 194000246909 |
| | Осевой регулирующий клапан, 1/2" с предварительной настройкой | | NK 137, NK 182 (Высота канала 92 мм, 120 мм) | 194000346911 |
| | Проходной регулирующий клапан, 1/2" | | NK 182 (Высота канала 150 мм, 200 мм), NK 232, NK 330, NK 380 | 194000146909 |
| | Проходной регулирующий клапан, 1/2", с предварительной настройкой | | NK 182 (Высота канала 150 мм, 200 мм), NK 232, NK 330, NK 380 | 194000346909 |
| Запорные клапаны | | | | |
| | Запорный клапан, для обратной линии, проходной, 1/2" | Корпус из никелированной латуни, с уплотнительным кольцом. Макс. рабочая температура 120 °С Макс. рабочее давление 10 бар | все Katherm NK | 194000145952 |
| | Ключ предварительной настройки | С предварительной настройкой | Регулирующие клапаны артикул 194000346911, артикул 194000346909 | 194000346915 |
| Сервоприводы | | | | |
| | Термоэлектрический сервопривод 230 В | Потребляемая мощность около 5 Вт, Длина соединительного кабеля около 1900 мм Общая высота 69 мм, диаметр 42 мм Резьбовое соединение 30 x 1,5 мм | Регулирующие клапаны артикул 194000246909, артикул 194000346911, артикул 194000146909, артикул 194000346909 | 194000146905 |
| Другие принадлежности | | | | |
| | Защитная монтажная крышка | Из дерева, по желанию все Katherm NK поставляются с отдельно упакованными решетками во избежание загрязнения канала при проведении строительных работ. | NK 137 | 194000100913 |
| | | | NK 182 | 194000100918 |
| | | | NK 232 | 194000100923 |
| | | | NK 300 | 194000100930 |
| | | | NK 38 | 194000100938 |

Kampmann.ru/katherm-nk

Kampmann GmbH

Friedrich-Ebert-Str. 128 – 130
49811 Lingen (Ems)
Германия

T + 49 591 7108-660
F + 49 591 7108-173
E export@kampmann.de
W Kampmann.eu

Московское представительство

ул. 4- Магистральная, д. 11, строение 2,
123007 Москва
Россия

T +7 495 3630244
Ф +7 495 3630244
E info@kampmann.ru
W Kampmann.ru