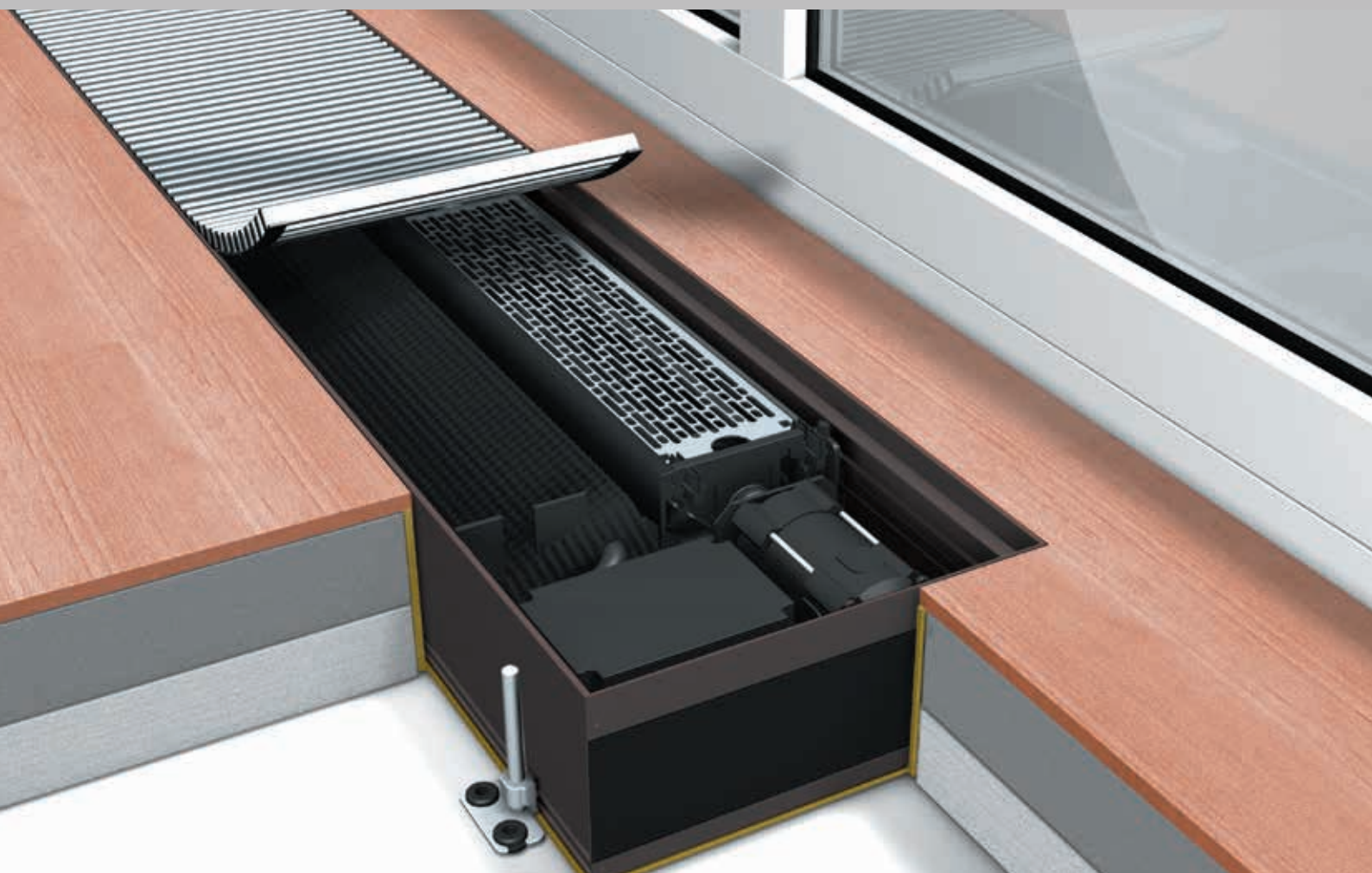




NEW

Руководство по проектированию

Внутрипольные конвекторы



Содержание

| | |
|---|-----|
| 1 Системные конвекторы | |
| QSK и QSK НК | 3 |
| 1.1 Системные конвекторы с тангенциальным вентилятором QSK | 3 |
| Детальное планирование | 8 |
| 1.1.1 Технические характеристики | 8 |
| ■ QSK 260 | 8 |
| ■ QSK 320 | 10 |
| ■ QSK 360 | 13 |
| 1.1.2 Гидравлическое подсоединение | 16 |
| 1.2 Системные конвекторы с тангенциальным вентилятором Отопление/Охлаждение QSK НК | 18 |
| Детальное планирование | 21 |
| 1.2.1 Технические характеристики | 21 |
| ■ QSK НК 2L 320 | 21 |
| ■ QSK НК 4L 320 | 24 |
| ■ QSK НК 2L 360 | 27 |
| ■ QSK НК 4L 360 | 30 |
| 1.2.2 Гидравлическое подключение | 33 |
| 1.2.3 Электроподключение | 37 |
| 1.2.4 Регулировочная техника | 43 |
| 1.2.5 Проектные решения | 44 |
| 1.2.6 Системные расширения | 45 |
| 2 Внутрипольный конвектор QSKM | 46 |
| Детальное планирование | 49 |
| 2.1 Технические характеристики | 49 |
| ■ QSKM 145-66 | 49 |
| ■ QSKM 195-66 | 51 |
| ■ QSKM 195-66 CF | 49 |
| 2.2 Подключения, монтаж и аксессуары | 55 |
| 2.3 Электрическое регулирование | 58 |
| 3 Внутрипольный конвектор WLK / WLKP | 65 |
| Детальное проектирование | 69 |
| 3.1 Размеры | 69 |
| 3.2 Гидравлическое подключение | 73 |
| 3.3 Эксплуатационные свойства | 81 |
| 3.4 Технические характеристики | 83 |
| 3.5 Системные расширения | 102 |
| 3.6 Электроподключение | 104 |
| 3.7 Регулировочная техника | 105 |
| 3.8 Проектные решения | 106 |
| 4 Внутрипольный конвектор WSK / WSKP ... | 108 |
| Детальное планирование | 111 |
| 4.1 Размеры WSK / WSPK | 111 |
| 4.2 Гидравлическое подключение | 115 |
| 4.3 Технические характеристики | 123 |
| 4.4 Проектные решения | 130 |
| 4.5 Электроподключение | 131 |
| 4.6 Регулировочная техника | 132 |
| 5 Электрический системный конвектор ESK | 134 |
| Детальное планирование | 136 |
| 5.1 Технические характеристики | |
| ■ ESK 180 | 136 |
| 5.2 Электроподключение | 138 |
| 5.3 Регулировочная техника | 140 |
| 6 Специальное исполнение для бассейнов и помещений с повышенной влажностью | 141 |
| 7 Системные расширения | 142 |
| 7.1 Технические требования | 143 |
| 7.2 Техобслуживание | 144 |
| 8 Декоративная решетка | 146 |
| 8.1 Каталог продукции | 147 |
| 8.2 Детальное планирование | 151 |
| 8.3 Техобслуживание | 155 |
| 8.4 Поддержка планирования | 156 |



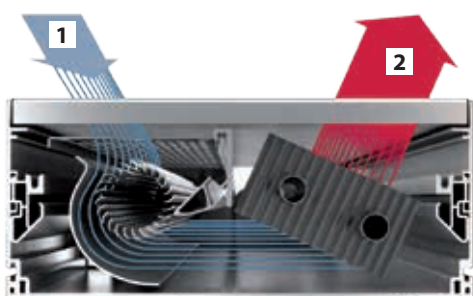
Внутрипольный конвектор QSK

С тангенциальным вентилятором и ЕС-мотором



Принцип работы

- 1 Посредством вентилятора QSK падающий холодный воздух продувается по всей длине конвектора через теплообменник.
- 2 Нагретый воздух для экранирования холодного воздуха и отопления помещения поднимается вверх.



Области применения

QSK используется там, где могут возникать запотевание или образование конденсата, или в областях, где требуется краткосрочное отопление. Конвекторы QSK в первую очередь используются в бесшовных или фальшполах перед большими площадями остекленных фасадов в современной прозрачной архитектуре.

Примеры:

- эксклюзивное жилье
- зимние сады
- рестораны
- фойе, вестибюли
- служебные помещения
- выставочные залы
- витрины
- офисные и административные здания, а также
- помещения, где требуется подача тепла за короткое время



максимальная общая длина 3,75 м

Извлечение



Меньше потребления - больше мощности

В QSK объединяются разные технические инновации.

Комбинация из

- энергоэкономной технологии ЕС-моторов
- только одного ЕС-мотора на внутривольный конвектор
- тесно связанных качественных валиков вентилятора
- высокомоощного теплообменника
- оптимальной подачи воздуха
- умного управления, а также
- очистительной способности для стабильной отопительной мощности

являет собой мощную, энергоэффективную, полноценную систему.

Быстрая, эффективная чистка

До настоящего времени внутривольные конвекторы считались труднодоступными и потому сложными для чистки отопительными приборами. Новый QSK Möhlenhoff являет собой инновационное решение.

Наполненный теплоносителем блок теплообменника-вентилятора с гибкими шлангами при максимальной общей длине до 3750 мм возможно вертикально приподнять и расположить рядом с системным лотком. Системный лоток, как и внутренний блок, теперь полностью доступен для чистки.

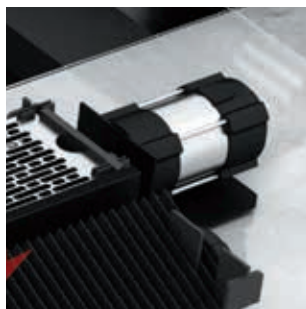
Чистый внутривольный конвектор - условие для чистого воздуха в помещении, гарантирует стабильную теплопроизводительность и служит для поддержания сохранности конвектора. Точность и чистота внутривольного конвектора гарантируют комфорт для людей. QSK соответствует европейской норме VDI 6022.



Эффективно и легко чистить!

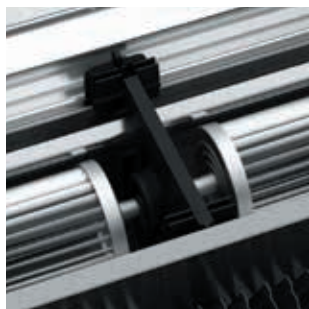
Владельцы современных зданий ожидают от продуктов минимальных эксплуатационных расходов, гигиены, возможность чистки, теплопроизводительности и долговечной работы.

Техническая инновация QSK производства Möhlenhoff безусловно отвечает всем данным требованиям.



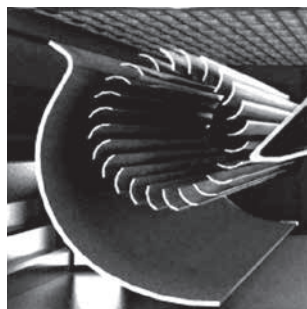
ЕС-мотор

Комбинация из плавно работающего ЕС-мотора и умного управления мотором с синусной коммутацией обеспечивает минимальное развитие шумов до длины в 3750 мм. При этой длине QSK электрическая подсоединительная мощность составляет максимально 35 Вт. Подсоединительные возможности - через внутреннюю систему шин, а также 230 В и 0 - 10 В.



Валики вентилятора

Благодаря близкому расположению валиков вентилятора (расстояние между валиками < 40 мм) производится равномерное и эффективное продувание теплообменника по всей длине.



Подача воздуха

Посредством тангенциального вентилятора с заглушающим шум обтекаемым дефлектором с наклонно установленным теплообменником создается оптимальная подача воздуха.



Гибкие шланги

При заказе необходимо учитывать специальные гибкие шланги с шарнирным соединением для простоты извлечения внутреннего блока.

Системные конвекторы с тангенциальным вентилятором (QSK)

Ассортимент

| Тип | Ширина | Высота | Стандартная длина | Теплопроизв. |
|---|--------|--------|---|---|
| QSK 260  | 260 мм | 110 мм | 850, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, 3250, 3500, 3750 мм (а также нестандартные размеры) | 171 до 1106 Вт (1) 760 до 4909 Вт (2) |
| QSK 320  | 320 мм | 110 мм | 850, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, 3250, 3500, 3750 мм (а также нестандартные размеры) | 200 до 1262 Вт (1) 915 до 5780 Вт (2) |
| QSK 360  | 360 мм | 110 мм | 850, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, 3250, 3500, 3750 мм (а также нестандартные размеры) | 258 до 1603 Вт (1) 1241 до 7694 Вт (2) |

(1) Теплопроизводительность при среднем числе оборотов, PWW: 35/30°C, температура помещения TL= 20°C

(2) Теплопроизводительность при среднем числе оборотов, PWW: 90/70°C, температура помещения TL= 20°C

Характеристики

- QSK шириной 260 мм, 320 мм, 360 мм при высоте 110 мм.
- Один ЕС-мотор на конвектор при длине до 3750 мм и при потребляемой электрической мощности макс. 35 Вт.
- Встроенный умный контроллер мотора с синусной коммутацией для минимального развития шума, универсальные возможности подключения 230 В, 0-10 В, внутренняя система шин.
- Перфорированное покрытие в области валиков вентилятора, предупреждает попадание мелких частей в область валиков.
- Благодаря цельному расположению валиков продувается вся оребренная часть теплообменника.
- Специальные решения: радиусные, угловые стыки, специальные подключения.

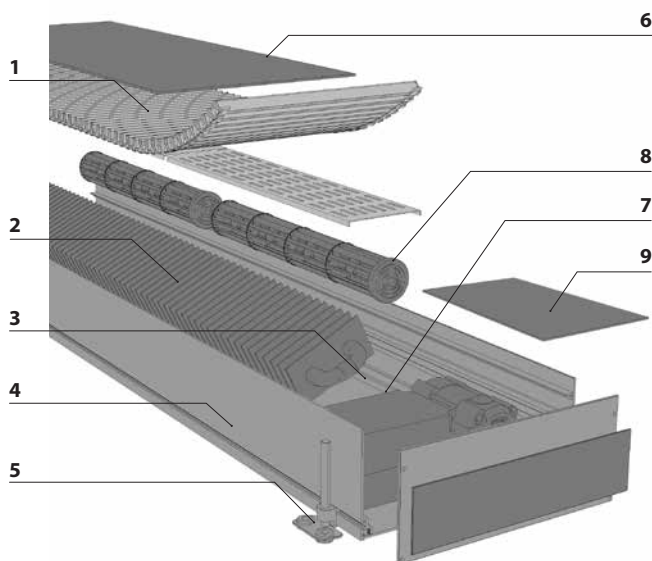


■ DIN EN 442-2:2003-12
■ ГОСТ Р 58065-2018

■ DIN EN 60335-1:2007-02
■ ГОСТ 30345.0-95(МЭК 335-1-91)

■ DIN EN 60335-2-80:2009-10
■ ГОСТ Р 31311-2005

Описание продукта



1 Декоративная решетка (поставляется отдельно)

Идеальная завершающая деталь поверхности – рулонная или линейная решетка. Благодаря прорезиненным упорам декоративная решетка не скользит и заглушает ударный шум.

2 Высокомощный теплообменник

Теплообменник из круглой медной трубки и прессованных, прочных алюминиевых ламелей с черным напылением.

3 Система подачи воздуха

Оптимальная отопительная мощность благодаря наклонно расположению теплообменника и улучшенной подачи воздуха. Для оптимальной подачи воздуха устанавливаются специально изготовленные разделительные профили.

4 Системный лоток конвектора

Изготовлен из массивного алюминиевого системного профиля, анодированного для защиты от коррозии. Дно лотка может быть выполнено как из полимерной компактной плиты из слоистого пластика HPL, так и из анодированного системного алюминиевого профиля, по желанию клиента (спецзаказ).

5 Возможности юстировки

Внешние юстировочные ножки (опционально - внутренние) для фиксации и точной юстировки высоты. Резиновые упоры для звукоизоляции. Регулируются от +10 до +45 мм.

6 Монтажное покрытие

Монтажное покрытие для защиты системного конвектора при транспортировке и в период строительства.

7 Системные перегородки

Теплообменник расположен так, что все шумы заглушаются: шумы при расширении таким образом полностью отсутствуют.

8 Эффективный вентилятор

Современнейшая технология ЕС-моторов: высокая степень эффективности с лучшей производительностью. Бесшумная работа и низкая степени возникновения шума благодаря использованию только одного мотора на конвектор.

9 Защитное покрытие

На зоны гидравлического и электрического подключения.

Преимущества

1. Первоклассный вид, качество и решения

- Совершенный внешний вид благодаря вариантам декоративных решеток
- Большой выбор декоративных решеток для оформления
- Узкий высококачественный видимый край
- Первоклассное качество обработки до мельчайших деталей
- Энергоэкономный: один ЕС-мотор на длину до 3750 мм с 8 валиками вентилятора. Потребление мощности макс. 35 Вт на QSK

2. Удобная монтажная техника экономит время и расходы:

- ¾" подсоединение евроконус с воздухоотводом
- Малый вес (на 25% легче стали)
- Простая установка с помощью стабильных юстировочных ножек
- Безопасность: отсутствие острых краев и граней
- Монтажное покрытие в комплекте поставки
- Простая замена и чистка элементов, например, валиков вентилятора

3. Высококачественное умное управление числом оборотов микропроцессорной техникой.

- Управление через 230 В, 0-10 В, внутреннюю систему шин или центральные DDC-установки
- Шинная система для объединения конвекторов QSK в единую регулируемую систему.

4. Бесшумная работа

- Отсутствие шума при ходьбе благодаря резиновым опорам решетки.
- Отсутствие шума при тепловом расширении благодаря запатентованному креплению теплообменника
- Юстировочные ножки с резиновыми амортизаторами для звукоизоляции
- Малозумная работа вентилятора благодаря ЕС-мотору.

5. Соответствует гигиенической норме VDI 6022

- Внутренний блок возможно вынуть для чистки и затем поставить обратно.

6. Коррозионно стойкий и долговечный

- массивный алюминиевый системный профиль

7. Приятное соотношение цены и качества

1.1. Детальное планирование QSK

1.1.1 Технические характеристики QSK

Системный конвектор QSK 260



| Тип | Ширина (KB) | Высота (KH) | Станд. длина (KL) | Теплопроизвод. (90/70°C) |
|----------------|-------------|-------------|---|--|
| QSK 260 | 260 мм | 110 мм | 850, 1000, 1250, 1750, 2250, 2750, 3250, 3750 мм (а также нестандартные длины в диапазоне 850–4000 мм) | 760 до 4909 Вт при среднем числе оборотов |

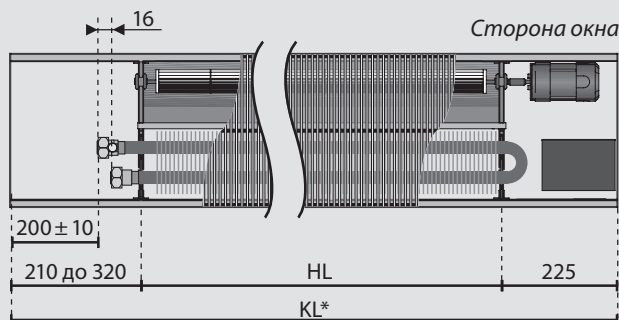
Краткое описание продукта

- Системный конвектор QSK 260
- Высокостойкое монтажное покрытие
- Системный лоток из анодированного алюминия
- Высокомощный теплообменник из круглой медной трубки и алюминиевых ламелей
- Тангенц.вентилятор с техникой EC
- Внешние юст.ножки JBA 8.80 (под заказ JBI 8.80)
- Встроенное многофунк. управление вентилятором GS 2000 для режима «главный - подчиненный»
- Управление через 230 В, 0-10 В или систему EIB
- Торцевое подключение PWW слева
- Подключение PWW ¾" с евроконусом и воздухоотводом

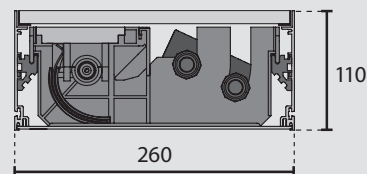
Указание: Декоративная рулонная решетка DR 15.260 или декоративная линейная решетка DL.15.260 заказываются отдельно.

Размеры [мм]

План



Вид сбоку



Технические данные

| | | | |
|--|--|---|---------------------|
| Геометрические данные | Регулируемая посредством юст.ножек высота | 115 мм до 155 мм | |
| | Теплообменник | 2-трубный | |
| | Оребренная длина HL | Длина валиков (401,5 мм / 281,5 мм) x число валиков | |
| | Ширина | 97 мм | |
| | Высота | 50 мм | |
| Гидравлические данные | WW-подсоединение | ¾" евроконус с воздухоотводом | |
| | Диаметр трубы | Ø 15 мм | |
| | Рабочее давление | 1000 kPa (10 бар), опционально 1600 kPa (16 бар) | |
| | Температура рабочей среды | макс. 105°C | |
| Электрические данные | Рабочее напряжение | первич. 100-240 В, 50-60 Гц широкодиапазонный вход | |
| | Потребление мощности | 20...35 Вт, в зависимости от длины | |
| | Входы для управления | 2 x 0-10 В | |
| | | 1 x 0-10 В / 100kΩ | |
| | | 1 x 230 В переключается | |
| | Выход для сервопривода 24 В | Допустимая токовая нагрузка | рабочий ток: 500 мА |
| | | | пусковой ток: 1 А |
| | Задатчик числа об-в для ограничения макс. числа оборотов | встроен в каждый блок | |
| | Клеммы подключения к сети | безвинтовая техника клемм, поперечное сечение 2,5 мм ² | |
| | Диапазон рабочей температуры | 0 °C до 45 °C | |
| | Диапазон температуры на складе | -25 °C до 70 °C | |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, не конденсируется | |
| | Степень защиты | IP 21 | |
| | Шинная коммуникация | через телефонную линию I-Y(ST)Y, 2 x 2 x 0,8мм | |
| Распознавание «главный - второстепенный» | Автоматически после ввода в эксплуатацию посредством распознавания прилежащего управляющего напряжения прибора для управления. | | |
| макс. длина шинных линий* | 100 м общей длины шин | | |
| макс. число единиц в группе* | 15 (1 главный + 14 второстепенных) | | |

*Максимальная длина нагрузочной линии зависит от условий монтажа.

QSK EC 260-110 – Теплопроизводительность

| Число оборотов | Соотн. числа оборотов n/n _{макс} | Теплонос. PWW | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 850 | 1000 | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 | 3750 |
| | | | Тепловая мощность Q [Вт] при температуре в помещении 20°C | | | | | | | |
| Верхний диапазон частоты вращения | 100 | 90/70°C | 979 | 1370 | 1957 | 2810 | 3933 | 4972 | 5797 | 6263 |
| | | 75/65°C | 823 | 1152 | 1646 | 2363 | 3308 | 4181 | 4875 | 5267 |
| | | 55/45°C | 507 | 709 | 1013 | 1455 | 2036 | 2574 | 3001 | 3242 |
| | | 35/30°C | 220 | 309 | 441 | 633 | 886 | 1120 | 1306 | 1411 |
| | 85 | 90/70°C | 872 | 1221 | 1745 | 2484 | 3545 | 4462 | 5154 | 5508 |
| | | 75/65°C | 734 | 1027 | 1467 | 2089 | 2981 | 3752 | 4335 | 4632 |
| | | 55/45°C | 452 | 632 | 903 | 1286 | 1835 | 2310 | 2668 | 2851 |
| | | 35/30°C | 197 | 275 | 393 | 560 | 799 | 1005 | 1161 | 1241 |
| Средний диапазон частоты вращения | 70 | 90/70°C | 760 | 1064 | 1519 | 2209 | 3029 | 3924 | 4473 | 4909 |
| | | 75/65°C | 639 | 894 | 1278 | 1858 | 2668 | 3300 | 3762 | 4129 |
| | | 55/45°C | 393 | 551 | 787 | 1143 | 1568 | 2031 | 2316 | 2541 |
| | | 35/30°C | 171 | 240 | 342 | 498 | 683 | 884 | 1008 | 1106 |
| | 55 | 90/70°C | 639 | 895 | 1278 | 1841 | 2586 | 3351 | 3930 | 4055 |
| | | 75/65°C | 537 | 752 | 1075 | 1548 | 2175 | 2818 | 3305 | 3410 |
| | | 55/45°C | 331 | 463 | 662 | 953 | 1339 | 1734 | 2034 | 2099 |
| | | 35/30°C | 144 | 202 | 288 | 415 | 583 | 755 | 886 | 914 |
| | 45 | 90/70°C | 561 | 786 | 1123 | 1603 | 2230 | 2889 | 3350 | 3596 |
| | | 75/65°C | 472 | 661 | 944 | 1348 | 1876 | 2430 | 2817 | 3024 |
| | | 55/45°C | 291 | 407 | 581 | 830 | 1154 | 1496 | 1734 | 1861 |
| | | 35/30°C | 127 | 177 | 253 | 361 | 503 | 651 | 755 | 810 |
| Нижний диапазон частоты вращения | мин. | 90/70°C | 420 | 587 | 839 | 1259 | 1846 | 2391 | 2937 | 3356 |
| | | 75/65°C | 353 | 494 | 706 | 1058 | 1552 | 2011 | 2470 | 2822 |
| | | 55/45°C | 217 | 304 | 434 | 651 | 956 | 1238 | 1520 | 1737 |
| | | 35/30°C | 95 | 132 | 189 | 284 | 416 | 539 | 662 | 756 |
| Естеств. конвекция | | 90/70°C | 190 | 264 | 375 | 560 | 818 | 1059 | 1299 | 1484 |
| | | 75/65°C | 158 | 220 | 312 | 466 | 682 | 882 | 1083 | 1237 |
| | | 55/45°C | 95 | 132 | 187 | 280 | 409 | 529 | 650 | 742 |
| | | 35/30°C | 39 | 55 | 78 | 117 | 171 | 221 | 271 | 309 |

| Уровень звукового давления дБ[A]* | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Частота вращ. | Передат. отнош. n/n _{макс} | Длина конвектора [мм] | | | | | | |
| | | 850 | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 | 3750 |
| Верхний диапазон | 100 | 52 | 56 | 55 | 54 | 55 | 57 | 57 |
| | 90 | 48 | 52 | 50 | 50 | 53 | 53 | 53 |
| | 80 | 44 | 48 | 47 | 46 | 46 | 47 | 47 |
| Средний диапазон | 70 | 40 | 44 | 43 | 41 | 42 | 43 | 43 |
| | 60 | 35 | 39 | 36 | 37 | 36 | 38 | 35 |
| | 50 | 26 | 30 | 28 | 30 | 30 | 29 | 27 |
| Нижн. диап. | 40 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |
| | мин. число об-в | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |

*при условном среднем заглушении помещения в 8 дБ.

| Уровень звуковой мощности дБ[A]* | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Частота вращ. | Передат. отнош. n/n _{макс} | Длина конвектора [мм] | | | | | | |
| | | 850 | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 | 3750 |
| Верхний диапазон | 100 | 60 | 64 | 63 | 62 | 63 | 65 | 65 |
| | 90 | 56 | 60 | 58 | 58 | 61 | 61 | 61 |
| | 80 | 52 | 56 | 55 | 54 | 54 | 55 | 55 |
| Средний диапазон | 70 | 48 | 52 | 51 | 49 | 50 | 51 | 51 |
| | 60 | 43 | 47 | 44 | 45 | 44 | 46 | 43 |
| | 50 | 34 | 38 | 36 | 38 | 38 | 37 | 35 |
| Нижн. диап. | 40 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 |
| | мин. число об-в | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 |

*замерено по DIN EN ISO 3740 и 3744

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

Системный конвектор QSK 320



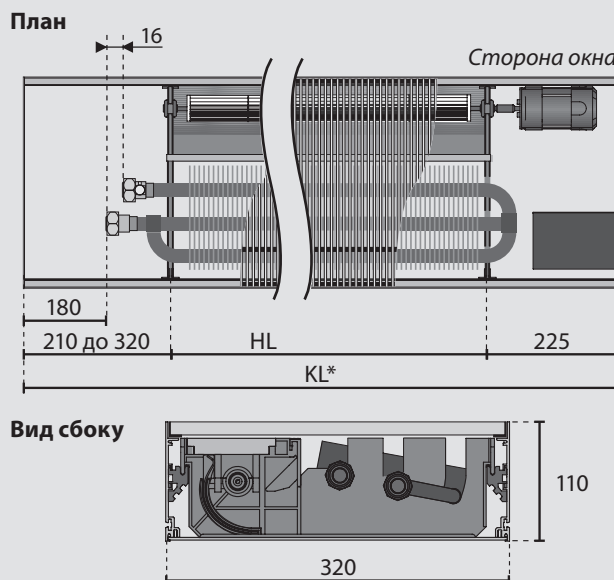
| Тип | Ширина (KB) | Высота (KH) | Станд. длина (KL) | Теплопроизвод. (90/70°C) |
|----------------|-------------|-------------|---|---|
| QSK 320 | 320 мм | 110 мм | 850, 1000, 1250, 1750, 2250, 2750, 3250, 3750 мм (а также нестандартные длины в диапазоне 850–4000 мм) | 915 до 5780 Вт при среднем числе оборотов |

Описание продукта

- Системный конвектор QSK 320
- Высокостойкое монтажное покрытие
- Системный лоток из анодированного алюминия
- Высокомощный теплообменник из круглой медной трубки и алюминиевых ламелей
- Тангенц.вентилятор с техникой EC
- Внешние юст.ножки JBA 8.80 (под заказ JBI 8.80)
- Встроенное многофунк. управление вентилятором GS 2000 для режима «главный - подчиненный»
- Управление через 230 В, 0-10 В или систему EIB
- Торцевое подключение PWW слева
- Подключение PWW ¾" с евроконусом и воздухоотводом

Указание: Декоративная рулонная решетка DR 15.320 или декоративная линейная решетка DL.15.320 заказываются отдельно.

Размеры [мм]



Технические характеристики

| | | | |
|--|--|---|--|
| Геометрические данные | Регулируемая посредством юст.ножек высота | 115 мм до 155 мм | |
| | Теплообменник | 3-трубный | |
| | Оребренная длина HL | Длина валиков (401,5 мм / 281,5 мм) x число валиков | |
| | Ширина | 147 мм | |
| Гидравлические данные | Высота | 50 мм | |
| | Подключение WW | ¾" евроконус с воздухоотводом | |
| | Диаметр трубы | Ø 15 мм | |
| | Рабочее давление | 1000 кПа (10 бар), опционально 1600 кПа (16 бар) | |
| Электрические данные | Температура рабочей среды | макс. 105°C | |
| | Рабочее напряжение | первич. 100-240 В, 50-60 Гц широкодиапазонный вход | |
| | Потребление мощности | 20...35 Вт в зависимости от длины | |
| | Входы для регулирования | 2 x 0-10 В | 1 x 230 В переключается |
| | | 1 x 0-10 В / 100kΩ | |
| | Выходы для сервопривода 24 В | Допустимая токовая нагрузка | рабочий ток: 500 мА пусковой ток: 1 А |
| | Задатчик числа об-в для ограничения макс. числа | встроен в каждый блок | |
| | Клеммы подключения к сети | безвинтовая техника клемм, поперечное сечение 2,5 мм ² | |
| | Диапазон рабочих температур | 0 °С до 45 °С | |
| | Диапазон температур на складе | -25 °С до 70 °С | |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, не конденсируется | |
| | Степень защиты | IP 21 | |
| | Шинная коммуникация | через телефонную линию I-Y(ST)Y, 2 x 2 x 0,8 мм | |
| Распознавание «главный - второстепенный» | Автоматически после ввода в эксплуатацию посредством распознавания прилежащего управляющего напряжения прибора для управления. | | |
| макс. длина шинных линий* | 100 м общей длины шин | | |
| макс. число единиц в группе* | 15 (1 главный + 14 второстепенных) | | |

*Максимальная длина нагрузочной линии зависит от условий монтажа.

| QSK EC 320-110 – Теплопроизводительность | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Число оборотов | Соотн. числа оборотов n/n _{макс} | Теплонос. PWW | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | |
| | | | 850 | 1000 | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 | 3750 |
| | | | Тепловая мощность Q [Вт] при температуре в помещении 20°C | | | | | | | |
| Верхний диапазон частоты вращения | 100 | 90/70°C | 1210 | 1694 | 2420 | 3459 | 4818 | 6075 | 7044 | 7565 |
| | | 75/65°C | 1014 | 1420 | 2028 | 2898 | 4037 | 5090 | 5902 | 6339 |
| | | 55/45°C | 618 | 865 | 1236 | 1766 | 2460 | 3101 | 3596 | 3862 |
| | | 35/30°C | 264 | 370 | 529 | 755 | 1052 | 1327 | 1538 | 1652 |
| | 85 | 90/70°C | 1066 | 1492 | 2131 | 3019 | 4295 | 5390 | 6186 | 6564 |
| | | 75/65°C | 893 | 1250 | 1786 | 2529 | 3599 | 4516 | 5183 | 5500 |
| | | 55/45°C | 544 | 762 | 1088 | 1541 | 2192 | 2752 | 3158 | 3351 |
| | | 35/30°C | 233 | 326 | 465 | 659 | 938 | 1177 | 1351 | 1433 |
| Средний диапазон частоты вращения | 70 | 90/70°C | 915 | 1281 | 1830 | 2651 | 3610 | 4677 | 5289 | 5780 |
| | | 75/65°C | 767 | 1073 | 1533 | 2221 | 3025 | 3919 | 4432 | 4843 |
| | | 55/45°C | 467 | 654 | 934 | 1353 | 1843 | 2387 | 2700 | 2951 |
| | | 35/30°C | 200 | 280 | 400 | 579 | 788 | 1021 | 1155 | 1262 |
| | 55 | 90/70°C | 756 | 1058 | 1511 | 2167 | 3031 | 3927 | 4584 | 4489 |
| | | 75/65°C | 633 | 886 | 1266 | 1816 | 2540 | 3290 | 3841 | 3920 |
| | | 55/45°C | 386 | 540 | 771 | 1107 | 1547 | 2005 | 2340 | 2389 |
| | | 35/30°C | 165 | 231 | 330 | 473 | 662 | 858 | 1001 | 1022 |
| | 45 | 90/70°C | 655 | 917 | 1310 | 1860 | 2573 | 3334 | 3842 | 4097 |
| | | 75/65°C | 549 | 768 | 1097 | 1559 | 2156 | 2793 | 3219 | 3433 |
| | | 55/45°C | 334 | 468 | 669 | 950 | 1314 | 1702 | 1961 | 2091 |
| | | 35/30°C | 143 | 200 | 286 | 406 | 562 | 728 | 839 | 895 |
| Нижний диапазон частоты вращения | мин. | 90/70°C | 475 | 664 | 949 | 1424 | 2088 | 2705 | 3322 | 3796 |
| | | 75/65°C | 398 | 557 | 795 | 1193 | 1749 | 2266 | 2783 | 3181 |
| | | 55/45°C | 242 | 339 | 484 | 727 | 1066 | 1381 | 1696 | 1938 |
| | | 35/30°C | 104 | 145 | 207 | 311 | 456 | 591 | 725 | 829 |
| Естеств. конвекция | | 90/70°C | 243 | 337 | 479 | 716 | 1048 | 1355 | 1663 | 1900 |
| | | 75/65°C | 202 | 281 | 400 | 597 | 873 | 1130 | 1386 | 1583 |
| | | 55/45°C | 121 | 169 | 240 | 358 | 524 | 678 | 832 | 950 |
| | | 35/30°C | 51 | 70 | 100 | 149 | 218 | 282 | 347 | 396 |

| Уровень звукового давления дБ[A]* | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Частота вращ. | Передат. отнош. n/n _{макс} | Длина конвектора [мм] | | | | | | |
| | | 850 | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 | 3750 |
| Верхний диапазон | 100 | 51 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 57 |
| | 90 | 48 | 51 | 51 | 52 | 54 | 54 | 54 |
| | 80 | 44 | 47 | 48 | 48 | 47 | 49 | 49 |
| Средний диапазон | 70 | 40 | 43 | 43 | 43 | 43 | 45 | 43 |
| | 60 | 35 | 38 | 36 | 38 | 36 | 39 | 33 |
| | 50 | 27 | 30 | 29 | 31 | 30 | 29 | 26 |
| Нижн. диап. | 40 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |
| | мин. число об-в | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |

*при условном среднем заглушении помещения в 8 дБ.

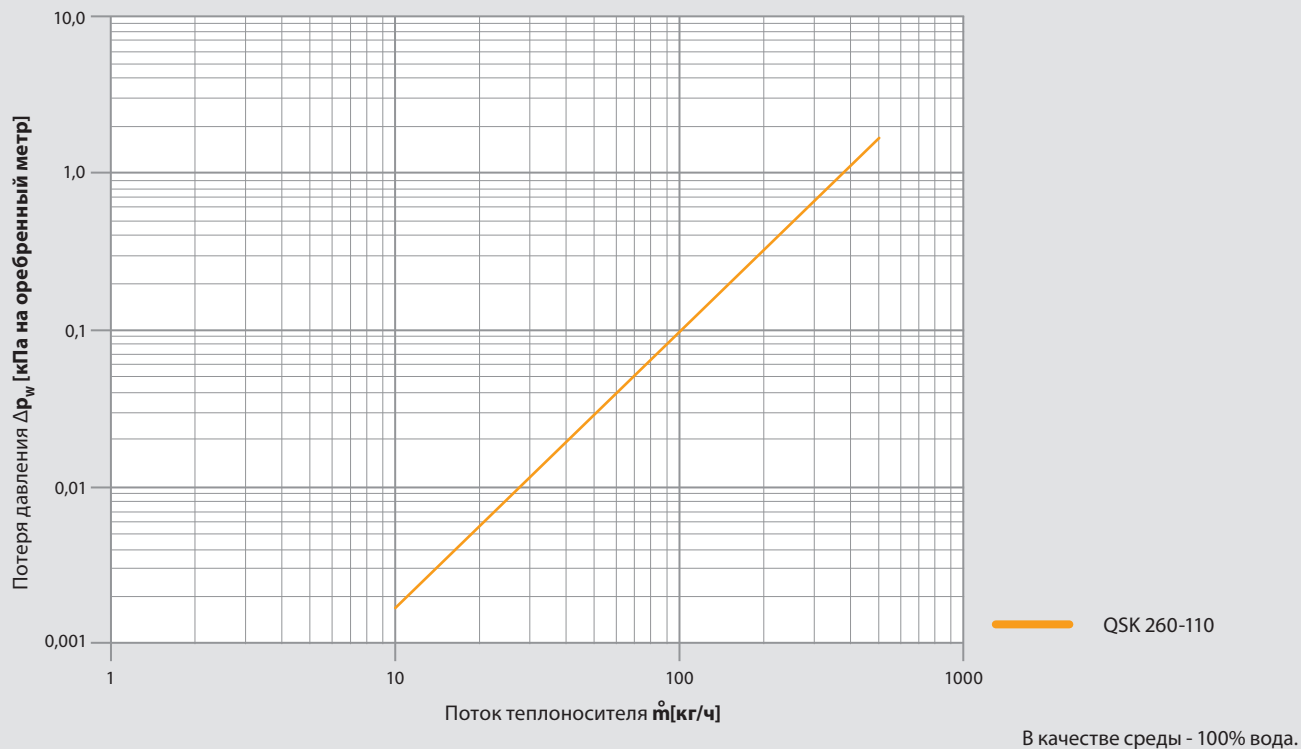
| Уровень звуковой мощности дБ[A]* | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Частота вращ. | Передат. отнош. n/n _{макс} | Длина конвектора [мм] | | | | | | |
| | | 850 | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 | 3750 |
| Верхний диапазон | 100 | 59 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 65 |
| | 90 | 56 | 59 | 59 | 60 | 62 | 62 | 62 |
| | 80 | 52 | 55 | 56 | 56 | 55 | 57 | 57 |
| Средний диапазон | 70 | 48 | 51 | 51 | 51 | 51 | 53 | 51 |
| | 60 | 43 | 46 | 44 | 46 | 44 | 47 | 41 |
| | 50 | 35 | 38 | 37 | 39 | 38 | 37 | 34 |
| Нижн. диап. | 40 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 |
| | мин. число об-в | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 |

*замерено по DIN EN ISO 3740 и 3744

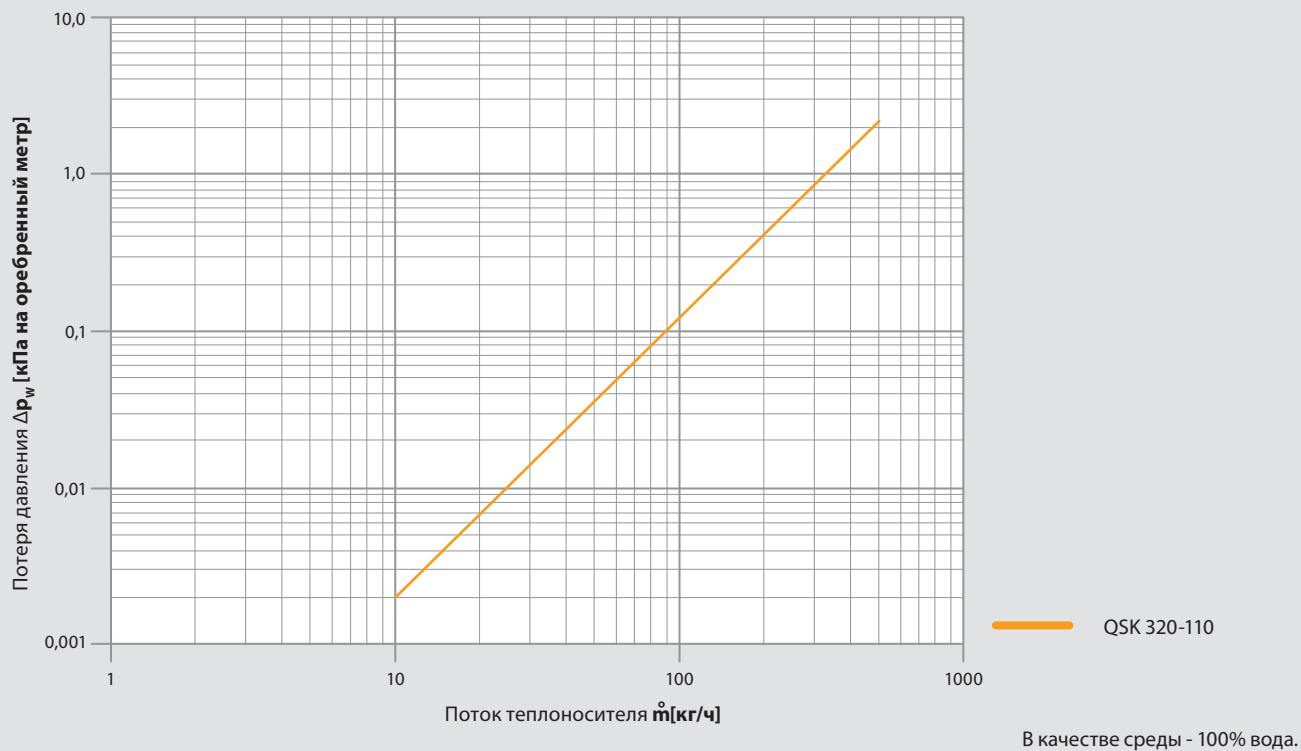
Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

Гидравлическое сопротивление

QSK 260-110 – без прямого и обратного вентиля*



QSK 320-110 – без прямого и обратного вентиля*



Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

Системный конвектор QSK 360



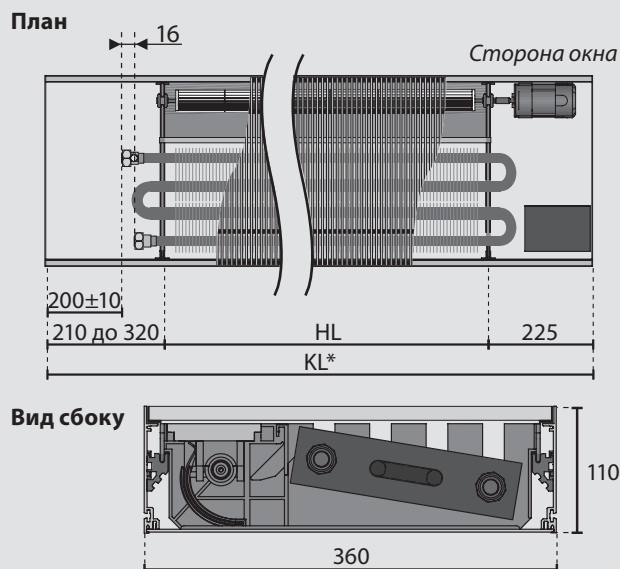
| Тип | Ширина (КВ) | Высота (КН) | Станд.длина (КЛ) | Теплопроизвод. (90/70°C) |
|----------------|-------------|-------------|---|--|
| QSK 360 | 360 мм | 110 мм | 850, 1000, 1250, 1500, 1750, 2500, 2250, 2750, 3250, 3750 мм (а также нестандартные длины в диапазоне 850–4000 мм) | 1241 до 7694 Вт при среднем числе оборотов |

Описание продукта

- Системный конвектор QSK 360
- Высокостойкое монтажное покрытие
- Системный лоток из анодированного алюминия
- Высокомощный теплообменник из круглой медной трубки и алюминиевых ламелей
- Тангенц.вентилятор с техникой EC
- Внешние юст.ножки JBA 8.80 (под заказ JBI 8.80)
- Встроенное многофункц. управление вентилятором GS 2000 для режима «главный - подчиненный»
- Управление через 230 В, 0-10 В или систему EIB
- Торцевое подключение PWW слева
- Подключение PWW 3/4" с евроконусом и воздухоотводом

Указание: Декоративная рулонная решетка DR 15.360 или декоративная линейная решетка DL.15.360 заказываются отдельно.

Размеры [мм]



Технические характеристики

| | | | |
|--|--|---|--|
| Геометрические данные | Регулируемая посредством юст.ножек высота | 115 мм до 155 мм | |
| | Теплообменник | 4-трубный | |
| | оребренная длина HL | Длина валиков (401,5 мм / 281,5 мм) x кол-во валиков | |
| | ширина | 197 мм | |
| | высота | 50 мм | |
| Гидравлические данные | Подсоединение WW | 3/4" евроконус с воздухоотводом | |
| | Диаметр трубы | Ø 15 мм | |
| | Рабочее давление | 1000 кПа (10 бар), опционально 1600 кПа (16 бар) | |
| | Температура рабочей среды | макс. 105°C | |
| Электрические данные | Рабочее напряжение | первич. 100-240 В, 50-60 Гц широкодиапазонный вход | |
| | Потребляемая мощность | 20...35 Вт, в зависимости от длины | |
| | Входы для управления | 2 x 0-10 В | |
| | | 1 x 0-10 В / 100kΩ | |
| | | 1 x 230 В переключается | |
| | Выход для сервопривода 24 В | Допустимая токовая нагрузка | рабочий ток: 500 мА пусковой ток: 1 А |
| | Задатчик частоты вращения для ограничения макс. числа оборотов | встроен в каждый блок | |
| | Клеммы подключения к сети | безвинтовая техника клемм, поперечное сечение 2,5 мм ² | |
| | Область рабочей температуры | 0 °C до 45 °C | |
| | Область температуры на складе | -25 °C до 70 °C | |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, не конденсируется | |
| | Степень защиты | IP 21 | |
| | Шинная коммуникация | через телефонную линию I-Y(ST)Y, 2 x 2 x 0,8 мм | |
| Распознавание «главный - второстепенный» | Автоматически после ввода в эксплуатацию посредством распознавания прилежащего управляющего напряжения прибора для управления. | | |
| макс. длина шинных линий* | 100 м общей длины шин | | |
| макс. число единиц в группе* | 15 (1 главный + 14 второстепенных) | | |

*Максимальная длина нагрузочной линии зависит от условий монтажа.

QSK EC 360-110 – Теплопроизводительность

| Число оборотов | Соотн. числа оборотов n/n _{макс} | Теплонос. PWW | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------|---|------|------|------|------|------|------|-------|
| | | | 850 | 1000 | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 | 3750 |
| | | | Тепловая мощность Q [Вт] при температуре в помещении 20°C | | | | | | | |
| Верхний диапазон частоты вращения | 100 | 90/70°C | 1678 | 2349 | 3356 | 4778 | 6628 | 8338 | 9624 | 10286 |
| | | 75/65°C | 1398 | 1957 | 2796 | 3981 | 5523 | 6948 | 8020 | 8572 |
| | | 55/45°C | 839 | 1174 | 1678 | 2389 | 3314 | 4169 | 4812 | 5143 |
| | | 35/30°C | 350 | 489 | 699 | 995 | 1381 | 1737 | 2005 | 2143 |
| | 85 | 90/70°C | 1463 | 2048 | 2926 | 4125 | 5854 | 7329 | 8367 | 8825 |
| | | 75/65°C | 1219 | 1707 | 2438 | 3437 | 4879 | 6107 | 6972 | 7354 |
| | | 55/45°C | 731 | 1024 | 1463 | 2062 | 2927 | 3664 | 4183 | 4413 |
| | | 35/30°C | 305 | 427 | 610 | 859 | 1220 | 1527 | 1743 | 1839 |
| Средний диапазон частоты вращения | 70 | 90/70°C | 1241 | 1737 | 2481 | 3586 | 4854 | 6288 | 7065 | 7694 |
| | | 75/65°C | 1034 | 1447 | 2068 | 2988 | 4045 | 5240 | 5888 | 6412 |
| | | 55/45°C | 620 | 868 | 1241 | 1793 | 2427 | 3144 | 3533 | 3847 |
| | | 35/30°C | 258 | 362 | 517 | 747 | 1011 | 1310 | 1472 | 1603 |
| | 55 | 90/70°C | 1009 | 1413 | 2019 | 2885 | 4020 | 5208 | 6054 | 6125 |
| | | 75/65°C | 841 | 1178 | 1682 | 2404 | 3350 | 4340 | 5045 | 5104 |
| | | 55/45°C | 505 | 707 | 1009 | 1443 | 2010 | 2604 | 3027 | 3062 |
| | | 35/30°C | 210 | 294 | 421 | 601 | 837 | 1085 | 1261 | 1276 |
| | 45 | 90/70°C | 865 | 1211 | 1730 | 2447 | 3369 | 4364 | 5004 | 5307 |
| | | 75/65°C | 721 | 1009 | 1442 | 2039 | 2807 | 3637 | 4170 | 4423 |
| | | 55/45°C | 432 | 605 | 865 | 1223 | 1684 | 2182 | 2502 | 2654 |
| | | 35/30°C | 180 | 252 | 360 | 510 | 702 | 909 | 1043 | 1106 |
| Нижний диапазон частоты вращения | мин. | 90/70°C | 611 | 855 | 1222 | 1833 | 2688 | 3483 | 4277 | 4888 |
| | | 75/65°C | 509 | 713 | 1018 | 1528 | 2240 | 2902 | 3564 | 4073 |
| | | 55/45°C | 306 | 428 | 611 | 917 | 1344 | 1741 | 2139 | 2444 |
| | | 35/30°C | 127 | 178 | 255 | 382 | 560 | 726 | 891 | 1018 |
| Естеств. конвекция | | 90/70°C | 309 | 430 | 611 | 912 | 1334 | 1726 | 2118 | 2419 |
| | | 75/65°C | 258 | 358 | 509 | 760 | 1112 | 1438 | 1765 | 2016 |
| | | 55/45°C | 155 | 215 | 305 | 456 | 667 | 863 | 1059 | 1210 |
| | | 35/30°C | 64 | 90 | 127 | 190 | 278 | 360 | 441 | 504 |

| | | Уровень звукового давления дБ[A]* | | | | | | |
|------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Частота вращ. | Передат. отнош. n/n _{макс} | Длина конвектора [мм] | | | | | | |
| | | 850 | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 | 3750 |
| Верхний диапазон | 100 | 53 | 55 | 55 | 54 | 57 | 57 | 56 |
| | 90 | 48 | 51 | 50 | 51 | 53 | 53 | 54 |
| | 80 | 45 | 47 | 48 | 47 | 47 | 48 | 49 |
| Средний диапазон | 70 | 41 | 43 | 43 | 42 | 44 | 44 | 44 |
| | 60 | 35 | 38 | 36 | 38 | 37 | 40 | 36 |
| | 50 | 27 | 30 | 29 | 31 | 32 | 31 | 29 |
| Нижн. диап. | 40 | <25 | <25 | 25 | <25 | <25 | 25 | <25 |
| | мин. число об-в | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 | <25 |

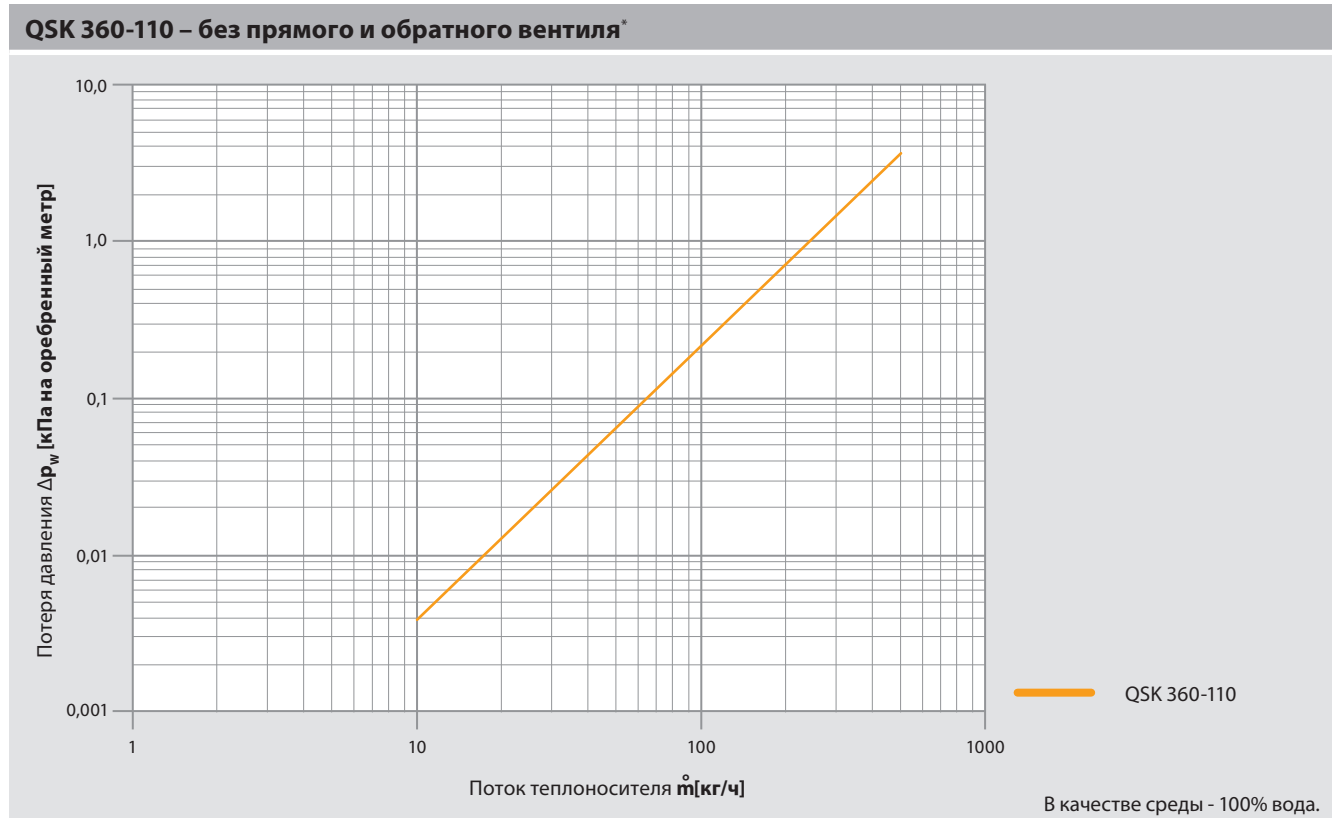
*при условном среднем заглушении помещения в 8 дБ.

| | | Уровень звуковой мощности дБ[A]* | | | | | | |
|------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Частота вращ. | Передат. отнош. n/n _{макс} | Длина конвектора [мм] | | | | | | |
| | | 850 | 1250 | 1750 | 2250 | 2750 | 3250 | 3750 |
| Верхний диапазон | 100 | 61 | 63 | 63 | 62 | 65 | 65 | 64 |
| | 90 | 56 | 59 | 58 | 59 | 61 | 61 | 62 |
| | 80 | 53 | 55 | 56 | 55 | 55 | 56 | 57 |
| Средний диапазон | 70 | 49 | 51 | 51 | 50 | 52 | 52 | 52 |
| | 60 | 43 | 46 | 44 | 46 | 45 | 48 | 44 |
| | 50 | 35 | 38 | 37 | 39 | 40 | 39 | 37 |
| Нижн. диап. | 40 | <33 | <33 | 33 | <33 | <33 | 33 | <33 |
| | мин. число об-в | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 | <33 |

*замерено по DIN EN ISO 3740 и 3744

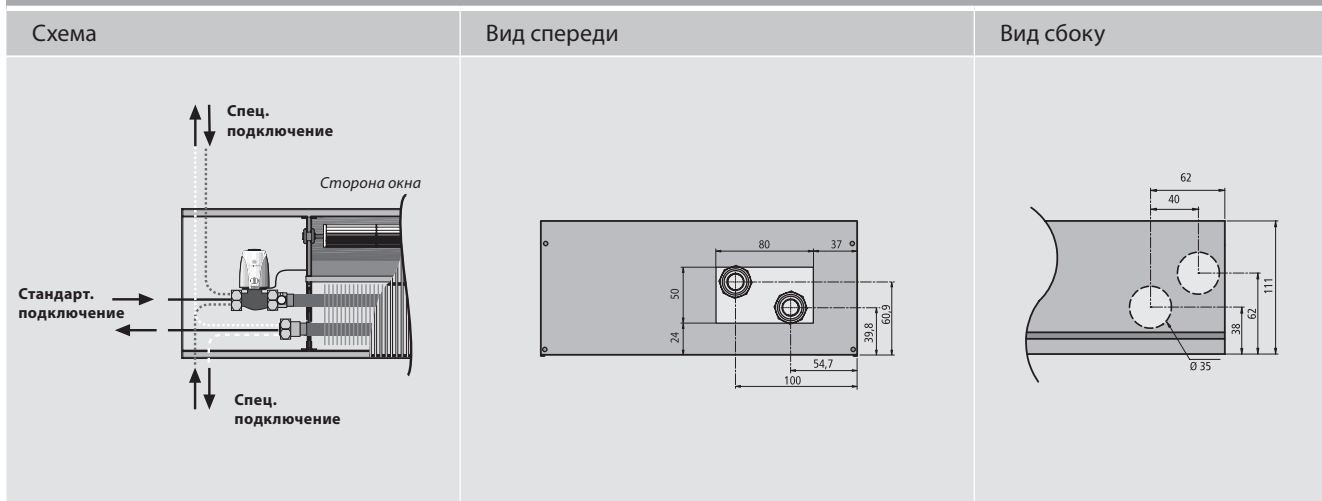
Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

Гидравлическое сопротивление

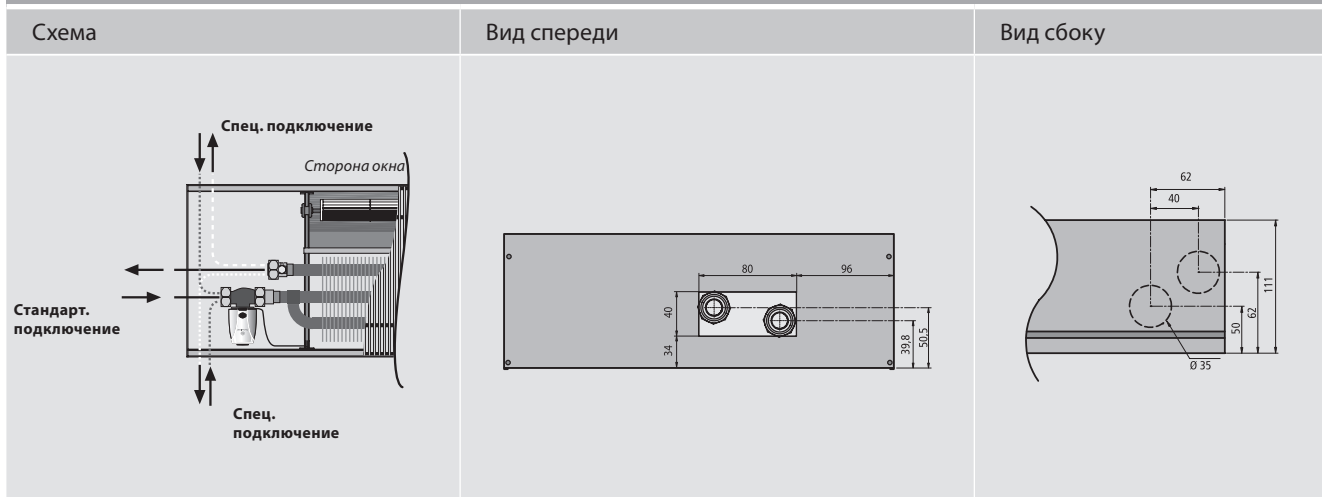


1.1.2 Гидравлическое подключение

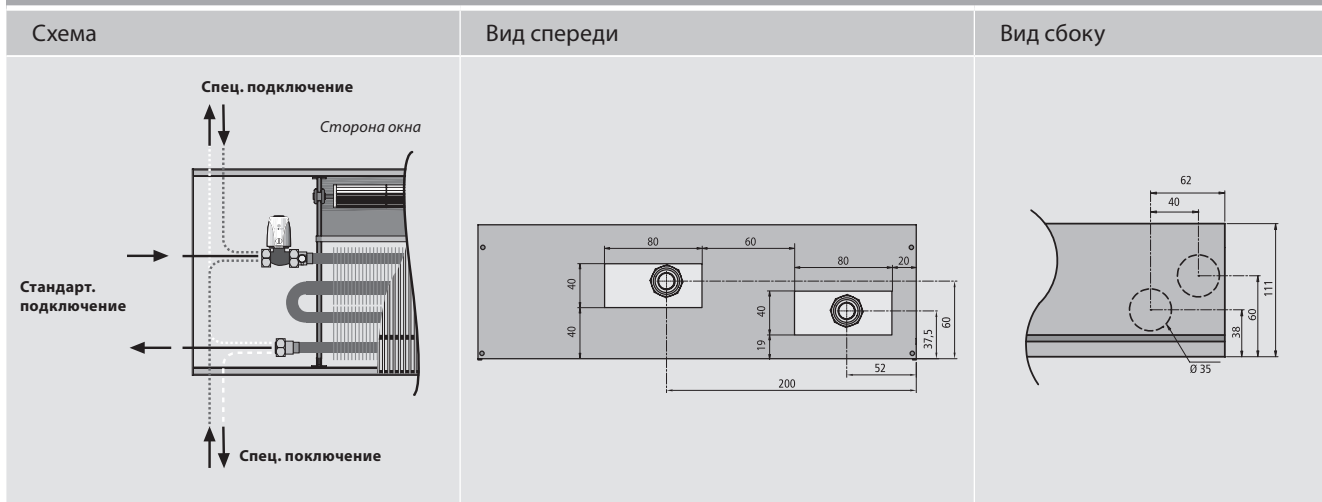
Стандартное водное подключение QSK 260-110



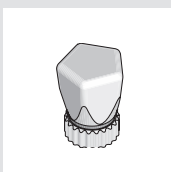
Стандартное водное подключение QSK 320-110



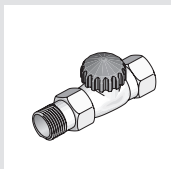
Стандартное водное подключение QSK 360-110



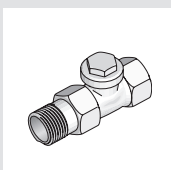
Обзор подключения



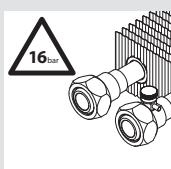
- **HR** – Регулирующий колпачок VUD 15 для ручной регулировки нижней части вентиля.



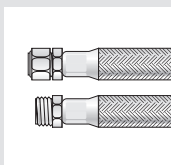
- **VUD 15** – термостатический клапан DN15 (1/2")



- **RLD 15** – клапан проходной запорный DN15 (1/2")



- **BD** – Вариант теплообменника для повышенного рабочего давления до 16 бар. Сертификат прилагается.



- **FLX** – Бронированные шланги с шарниром для подключения WW с внутренней и внешней резьбой 1/2" являются гибким соединением, что позволяет без проблем вытащить весь внутренний блок QSK для чистки и потом поставить обратно.
 - Рабочая температура: 0°C до +105°C
 - Рабочее давление: 16 бар
 - Сокращают время монтажа

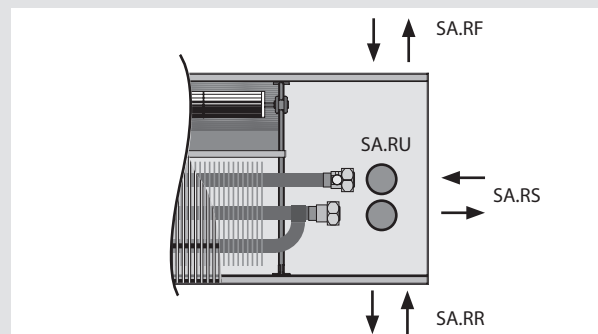
Для QSK предлагаются следующие комплекты шлангов

| | кол-во x длина |
|----------------|----------------|
| QSK 260 | 2 x 400 мм |
| QSK 320 | 2 x 400 мм |
| QSK 360 | 2 x 400 мм |

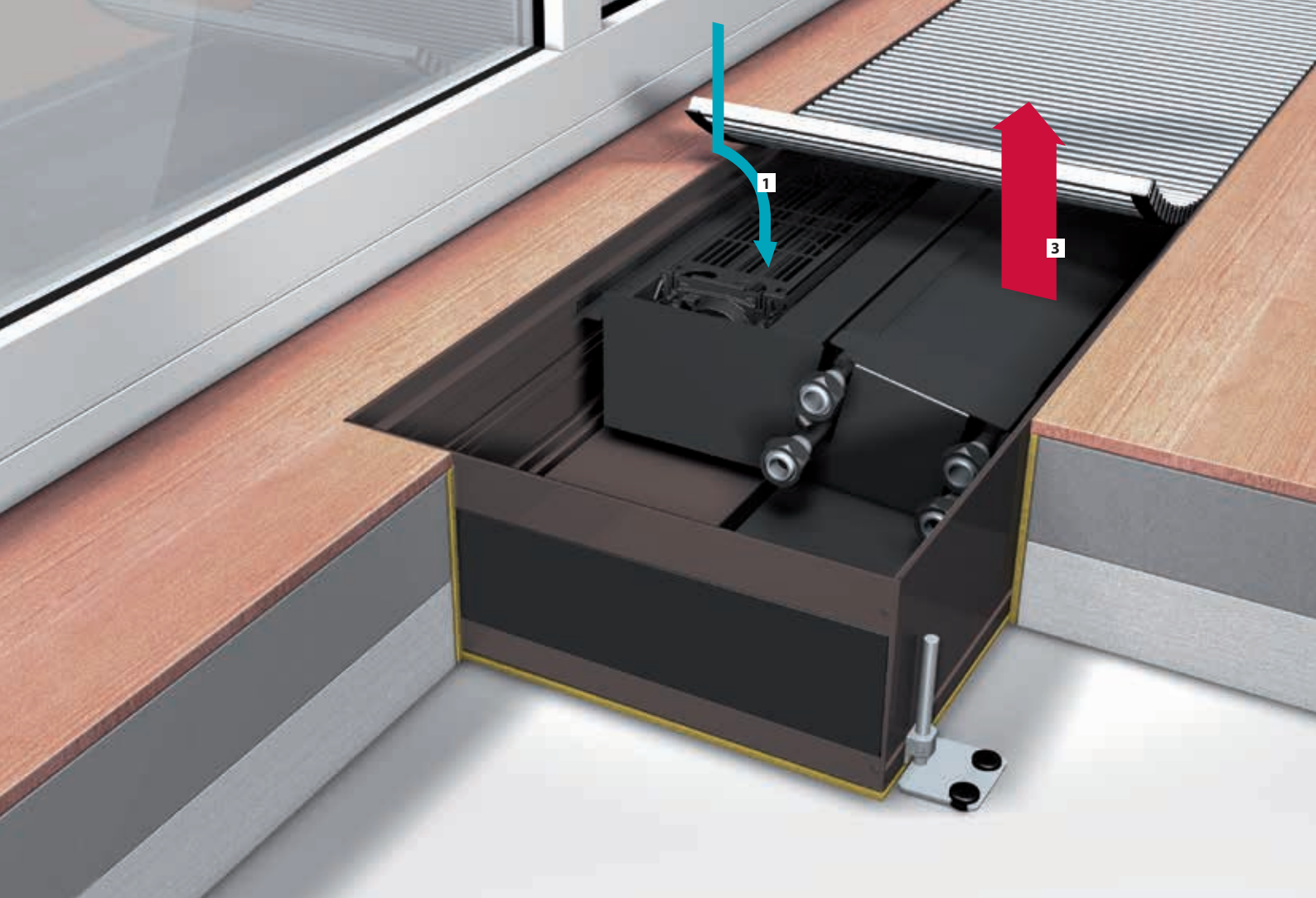
Варианты подключения

■ Специальные подключения SA

Стандартное серийное подключение производится с левой торцевой стороны.



- SA.LR слева-сторона помещения
- SA.LF слева-сторона окна
- SA.LU слева-внизу
- SA.RS справа-торцевая сторона
- SA.RR справа-сторона помещения
- SA.RF справа-сторона окна
- SA.RU справа-внизу



Внутрипольный конвектор QSK НК

Отопление и охлаждение с тангенциальным вентилятором



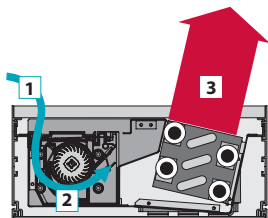
Системные конвекторы серии QSK НК (конвекторы с тангенциальным вентилятором для режимов Отопление/Охлаждение) предназначены как для отопления, так и для охлаждения воздуха в помещении.

В зависимости от варианта встраивания воздух проводится через наклонный теплообменник в помещение или к окну.

Принцип работы

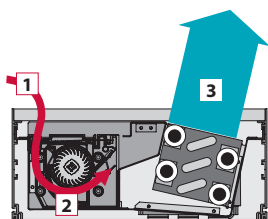
Режим Отопление

- 1 охлажденный воздух
- 2 всасываемый холодный воздух с помощью тангец. вентилятора проводится через теплообменник по всей длине.
- 3 нагретый воздух для отопления помещения



Режим Охлаждение

- 1 нагретый воздух в помещении (например, солнцем)
- 2 всасываемый теплый воздух с помощью тангец. вентилятора проводится через теплообменник по всей длине.
- 3 охлажденный воздух для кондиционирования



Области применения

QSK НК используется там, где архитектурные особенности требуют экономного и комфортабельного отопления или охлаждения помещения. Для высоких стеклянных фасадов в современных строениях необходима как защита от холодного воздуха, так и возможность охлаждения при прямом солнечном свете.

Примеры:

- эксклюзивное жилье
- зимние сады
- рестораны
- фойе, вестибюли
- служебные помещения
- выставочные залы
- витрины
- офисные и административные здания
- аэропорты и вокзалы

Системные конвекторы с тангенциальным вентилятором Отопление/ Охлаждение (QSK HK)

Ассортимент

| Тип | Ширина | Высота | Длины | Теплопроизвод. | Холодопроизвод. |
|---|--------|--------|--|---|-------------------|
| QSK HK 2L 320  | 320 мм | 140 мм | 1000 мм 1400 мм 2150 мм 2900 мм | 276 - 1321 Вт (1) 1327 - 6340 Вт (2) | 354 - 1853 Вт (3) |
| QSK HK 4L 320  | 320 мм | 140 мм | 1000 мм 1400 мм 2150 мм 2900 мм | 210 - 1004 Вт (1) 1008 - 4819 Вт (2) | 322 - 1617 Вт (3) |
| QSK HK 2L 360  | 360 мм | 140 мм | 1000 мм 1400 мм 2150 мм 2900 мм | 329 - 1572 Вт (1) 1579 - 7545 Вт (2) | 421 - 2389 Вт (3) |
| QSK HK 4L 360  | 360 мм | 140 мм | 1000 мм 1400 мм 2150 мм 2900 мм | 250 - 1195 Вт (1) 1200 - 5734 Вт (2) | 383 - 2081 Вт (3) |

(1) PWW: 35/30°C, температура воздуха в помещении TL= 20°C
(2) PWW: 90/70°C, температура воздуха в помещении TL= 20°C

(3) PKW: 8/14°C, температура воздуха в помещении TL= 27°C
Все данные рассчитаны при среднем числе оборотов.

Характеристики

- QSK HK 2- или 4-трубный шириной 320 мм, 360 мм при высоте 140 мм.
- Возможен выход воздуха со стороны окна для компенсации повышенного теплосъема у остекленных фасадов при одновременном нагревании солнцем.
- Мотор тангенциального вентилятора готов к подключению
- Управляющее устройство GS 2000 встроено в конвектор, универсальная возможность для подключения внешних регулировочных систем 0-10 В, внутренняя система шин для регулировочной и управляющей коммутации нескольких конвекторов и 230 В.
- Возможно оснащение датчиком точки росы TPF.
- Специальные решения: угловые стыки, специальные подключения.

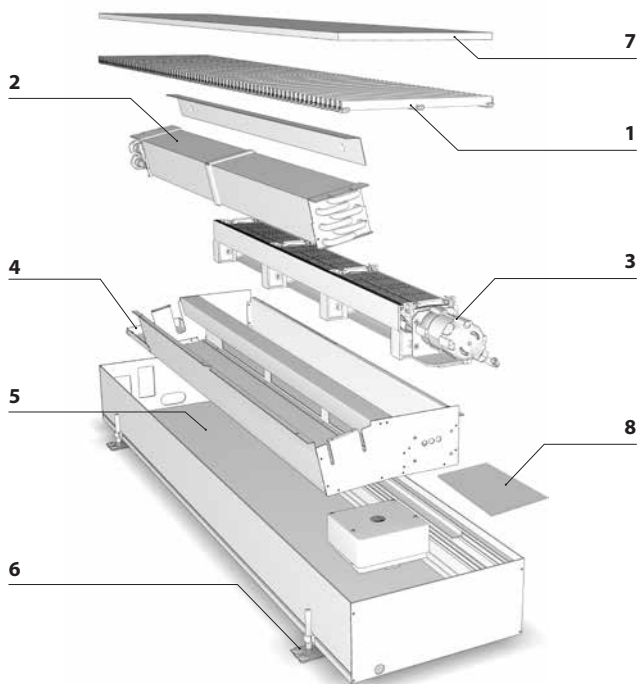


■ DIN EN 442-2:2003-12
■ ГОСТ Р 58065-2018

■ DIN EN 60335-1:2007-02
■ ГОСТ 30345.0-95(МЭК 335-1-91)

■ DIN EN 60335-2-80:2009-10
■ ГОСТ Р 31311-2005

Описание продукта



1 Декоративная решетка (поставляется отдельно)

Идеальная завершающая деталь поверхности – рулонная или линейная решетка. Благодаря прорезиненным упорам декоративная решетка не скользит и заглушает ударный шум.

2 Высокомощный теплообменник

Встроенный под наклоном теплообменник из круглой медной трубки и пресованных, прочных алюминиевых ламелей с черным напылением.

3 Эффективный вентилятор

Присоединенные параллельно с теплообменником тангенциальные валики создают эффективный воздушный поток по всей длине конвектора. Валики оснащены предохранительной решеткой и защитой фильтров.

4 Конденсатный поддон

Из электролитически оцинкованной листовой стали с черным напылением, с торцевыми отводными патрубками 15 мм. Включает поддон для стока конденсата под арматурой.

5 Системный лоток конвектора

Изготовлен из массивного алюминиевого системного профиля, анодированного для защиты от коррозии. Дно лотка может быть выполнено из полимерной компактной плиты из слоистого пластика HPL и из анодированного системного алюминиевого профиля, по желанию клиента.

6 Возможности юстировки

Внешние юстировочные ножки (опционально – внутренние) для фиксации и точной регулировки высоты. Резиновые упоры для звукоизоляции. Регулируются от +10 до +45 мм.

7 Монтажное покрытие

Монтажное покрытие для защиты системного конвектора при транспортировке и в период строительства.

8 Защитное покрытие

На зоны гидравлического и электрического подключения.

Преимущества

1. Первоклассный вид, качество и решения

- Совершенный внешний вид благодаря вариантам декоративных решеток
- Большой выбор декоративных решеток для оформления
- Узкий высококачественный видимый край
- Первоклассное качество обработки до мельчайших деталей (углы и срезы).

2. Удобная монтажная техника экономит время и расходы:

- ¾" подсоединение евроконус с воздухоотводом
- Малый вес (на 25% легче стали)
- Простая установка с помощью стабильных юстировочных ножек
- Безопасность: отсутствие острых краев и граней
- Монтажное покрытие в комплекте поставки

3. Высококачественное умное управление числом оборотов микропроцессорной техникой Möhlenhoff.

- Регулирование температуры в помещении: термостат Альфа с встроенным задатчиком числа оборотов через внутреннюю систему шин
- Управление через центральные DDC-установки (0-10 В) в технике управления зданием
- Термостат SIEMENS
- Термостат и модуль термостата SALUS
- В качестве альтернативы возможен регулятор 230 В и с дополнительным ручным задатчиком числа оборотов.
- Автоматическая система «главный-подчиненный»

4. Бесшумная работа

- Отсутствие шума при ходьбе благодаря резиновым опорам решетки.
- Юстировочные ножки с резиновыми амортизаторами для звукоизоляции
- Малошумная оптимизированная работа вентиляторов

5. Коррозионностойкий и долговечный

- массивный алюминиевый системный профиль

6. Приятное соотношение цены и качества

1.2. Детальное планирование QSK НК

1.2.1 Технические данные QSK НК

Конвектор Отопление/Охлаждение QSK НК 2L 320-140



| Тип | Ширина (КВ) | Высота (КН) | Станд.-длины | Теплопроизвод. (90/70°C) | Холодопроизв. (8/14°C) |
|--------------------------------|-------------|-------------|--|---|--|
| QSK НК 320 2-трубный | 320 мм | 140 мм | 1000 мм 1400 мм 2150 мм 2900 мм | 1327 до 6340 Вт при среднем числе оборотов | 354 до 1853 Вт при среднем числе оборотов |

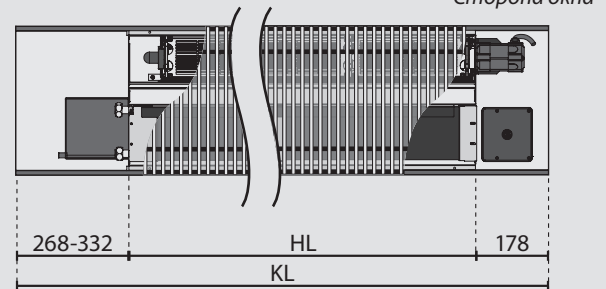
Описание продукта

- Системный конвектор QSK НК 2L 320
- Направление выдува воздуха со стор. помещения
- Защитное монтажное покрытие
- Системный лоток из анодированного алюминия
- Высокомощный теплообменник из медных трубок и алюминиевых ламелей (2-трубный)
- Внешние юст.ножки JBA 8.80
- Встроенное многофункц. управление вентилятором GS 2000 для режима «главный - подчиненный»
- Управление через 0-10В, например, через технику управления зданием, или через термостат Альфа с встроенным регулятором частоты вращения (AR 6010KD-S)
- Торцевое подключение PWW слева (в направлении окна)
- Подключение PWW ¾" евроконус с воздухоотводом

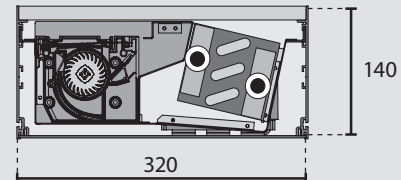
Указание: ролонная решетка DR 15.320 заказывается отдельно.

Размеры [мм]

План



Вид сбоку



Технические характеристики

| | | | |
|------------------------------|---|--|--|
| Геометрические данные | Регулируемая посредством юст.ножек высота | 145 мм до 185 мм | |
| | Теплообменник | 2-трубный | |
| | длина поддона (HL) | 500 мм; 950 мм; 1638 мм; 2388 мм | |
| | ширина | 87 мм | |
| | высота | 75 мм | |
| Гидравлические данные | Подключение WW | ¾" евроконус с воздухоотводом | |
| | Рабочее давление | 1000 кПа (10 бар), опционально 1600 кПа (16 бар) | |
| | Температура рабочей среды | макс. 105°C | |
| Электрические данные | Рабочее напряжение | первич. 100-240 В, 50-60 Гц широкодиапазонный вход | |
| | Потребляемая мощность | 20...35 Вт, в зависимости от длины | |
| | Входы для управления | 3 x 0-10 В (Отопление/Охлаждение/Число оборотов) | |
| | | Внутренняя шина для AR 6010KD-S | |
| | Выход для сервопривода 24 В | Допустимая токовая нагрузка | рабочий ток: 500 мА пусковой ток: 1 А |
| | Клеммы подключения к сети | безвинтовая техника клемм, поперечное сечение 2,5 мм ² | |
| | Область рабочей температуры | 0 °C до 45 °C | |
| | Область температуры на складе | -25 °C до 70 °C | |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, не конденсируется | |
| | Класс защиты | IP 21 | |
| | Шинная коммуникация | через телефонную линию I-Y(ST)Y, 2 x 2 x 0,8 мм | |
| | Распознавание «главный - второстепенный» | Автоматически после ввода в эксплуатацию посредством распознавания прилежащего управляющего напряжения прибора для управления. | |
| | Макс. длина шинных линий* | 100 м общей длины шин | |
| | Макс. число единиц в группе* | 15 (1 главный + 14 подчиненных) | |

*Максимальная длина нагрузочной линии зависит от условий монтажа.

| Теплопроизвод. при темп.воздуха 20°C | | | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------|--------------------------------|----------------|----------------|------|
| Число об-в | Соотношение числа оборотов n/n _{макс} | Теплоноситель PWW | Длина конвектора KL [мм] | | | |
| | | | 1000 | 1400 | 2150 | 2900 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | |
| | | Q _H | Q _H | Q _H | Q _H | |
| Верхний диапазон | 100% | 90/70°C | 2015 | 3755 | 6871 | 9457 |
| | | 75/65°C | 1679 | 3129 | 5726 | 7881 |
| | | 55/45°C | 1008 | 1877 | 3436 | 4729 |
| | | 35/30°C | 420 | 782 | 1432 | 1970 |
| | 85% | 90/70°C | 1671 | 3066 | 5612 | 7899 |
| | | 75/65°C | 1392 | 2555 | 4676 | 6582 |
| | | 55/45°C | 835 | 1533 | 2806 | 3949 |
| | | 35/30°C | 348 | 639 | 1169 | 1649 |
| Средний диапазон | 70% | 90/70°C | 1327 | 2516 | 4604 | 6340 |
| | | 75/65°C | 1106 | 2096 | 3837 | 5284 |
| | | 55/45°C | 663 | 1258 | 2302 | 3170 |
| | | 35/30°C | 276 | 524 | 959 | 1321 |
| | 55% | 90/70°C | 983 | 1827 | 3344 | 4392 |
| | | 75/65°C | 819 | 1523 | 2787 | 3660 |
| | | 55/45°C | 491 | 914 | 1672 | 2196 |
| | | 35/30°C | 205 | 381 | 697 | 915 |
| Нижний диапазон | 45% | 90/70°C | 776 | 1414 | 2588 | 3613 |
| | | 75/65°C | 647 | 1179 | 2157 | 3011 |
| | | 55/45°C | 388 | 707 | 1294 | 1807 |
| | | 35/30°C | 162 | 295 | 539 | 753 |
| | мин. | 90/70°C | 432 | 864 | 1581 | 2444 |
| | | 75/65°C | 360 | 720 | 1317 | 2037 |
| | | 55/45°C | 216 | 432 | 790 | 1222 |
| | | 35/30°C | 90 | 180 | 329 | 509 |

| Холодопроизвод. при темп.воздуха 27°C* | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| Число об-в | Соотношение числа оборотов n/n _{макс} | Холодоноситель PKW | Длина конвектора KL [мм] | | | | | | | | |
| | | | 1000 | | 1400 | | 2150 | | 2900 | | |
| | | | Холодопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | |
| | | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | | |
| Верхний диапазон | 100% | 6/12°C | 605 | 773 | 1126 | 1437 | 2061 | 2629 | 2837 | 3603 | |
| | | 8/14°C | 537 | 610 | 1001 | 1132 | 1832 | 2072 | 2522 | 2835 | |
| | | 12/16°C | 437 | 737 | 814 | 814 | 1489 | 1489 | 2049 | 2049 | |
| | | 16/18°C | 336 | 336 | 626 | 626 | 1145 | 1145 | 1576 | 1576 | |
| | 85% | 6/12°C | 501 | 637 | 920 | 1164 | 1683 | 2130 | 2370 | 2986 | |
| | | 8/14°C | 446 | 501 | 818 | 915 | 1496 | 1674 | 2106 | 2344 | |
| | | 12/16°C | 362 | 362 | 664 | 664 | 1216 | 1216 | 1711 | 1711 | |
| | | 16/18°C | 278 | 278 | 511 | 511 | 935 | 935 | 1316 | 1316 | |
| | Средний диапазон | 70% | 6/12°C | 398 | 500 | 755 | 946 | 1381 | 1732 | 1902 | 2370 |
| | | | 8/14°C | 354 | 392 | 671 | 741 | 1228 | 1357 | 1691 | 1853 |
| | | | 12/16°C | 287 | 287 | 545 | 545 | 997 | 997 | 1374 | 1374 |
| | | | 16/18°C | 221 | 221 | 419 | 419 | 767 | 767 | 1057 | 1057 |
| 55% | 6/12°C | 295 | 365 | 548 | 675 | 1003 | 1235 | 1318 | 1604 | | |
| | 8/14°C | 262 | 284 | 487 | 525 | 892 | 962 | 1171 | 1244 | | |
| | 12/16°C | 213 | 213 | 396 | 396 | 725 | 725 | 952 | 952 | | |
| | 16/18°C | 164 | 164 | 305 | 305 | 557 | 557 | 732 | 732 | | |
| Нижний диапазон | 40% | 6/12°C | 233 | 283 | 424 | 513 | 777 | 939 | 1084 | 1300 | |
| | | 8/14°C | 207 | 220 | 377 | 397 | 690 | 726 | 964 | 1002 | |
| | | 12/16°C | 168 | 168 | 306 | 306 | 561 | 561 | 783 | 783 | |
| | | 16/18°C | 129 | 129 | 236 | 236 | 431 | 431 | 602 | 602 | |
| | мин. | 6/12°C | 130 | 150 | 259 | 300 | 474 | 548 | 733 | 848 | |
| | | 8/14°C | 115 | 115 | 230 | 230 | 422 | 422 | 652 | 652 | |
| | | 12/16°C | 94 | 94 | 187 | 187 | 342 | 342 | 530 | 530 | |
| | | 16/18°C | 72 | 72 | 114 | 144 | 263 | 263 | 407 | 407 | |

Q_S – осязаемая холодопроизводительность
Q_K – общая холодопроизводительность
* при относительной влажности воздуха 50%

| Уровень звукового давления дБ[A]* | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число об-в | n/n _{макс} | QSK НК 1000 | QSK НК 1400 | QSK НК 2150 | QSK НК 2900 |
| Верхний диап. | 100% | 52 | 52 | 52 | 53 |
| | 90% | 46 | 47 | 48 | 47 |
| | 80% | 42 | 43 | 45 | 42 |
| Средний диап. | 70% | 38 | 39 | 40 | 38 |
| | 60% | 33 | 32 | 34 | 34 |
| | 50% | 27 | 28 | 29 | 28 |
| Нижний диап. | 40% | 25 | 25 | <25 | <25 |
| | мин. | <25 | <25 | <25 | <25 |

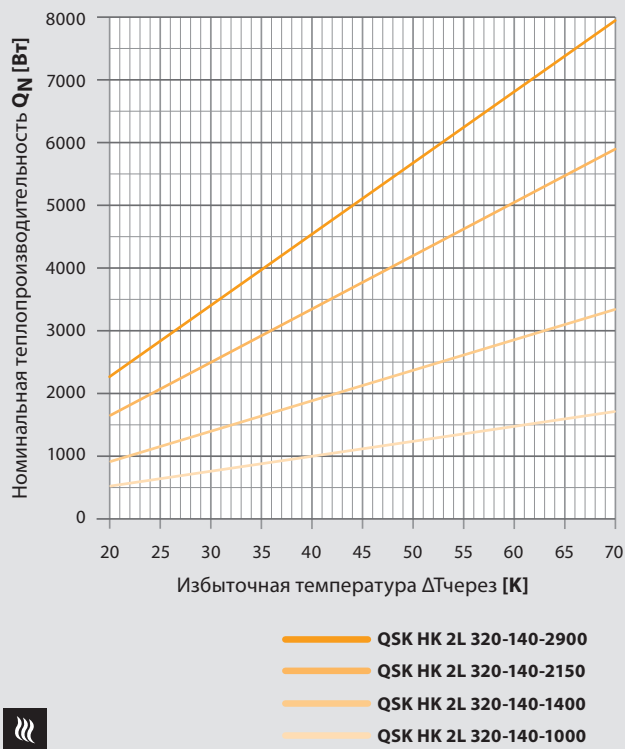
* при условном среднем заглушении помещения в 8 дБ.

| Уровень звуковой мощности дБ[A]* | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число об-в | n/n _{макс} | QSK НК 1000 | QSK НК 1400 | QSK НК 2150 | QSK НК 2900 |
| Верхний диап. | 100% | 60 | 60 | 60 | 61 |
| | 90% | 54 | 55 | 56 | 55 |
| | 80% | 50 | 51 | 53 | 50 |
| Средний диап. | 70% | 46 | 47 | 48 | 46 |
| | 60% | 41 | 40 | 42 | 42 |
| | 50% | 35 | 36 | 37 | 36 |
| Нижний диап. | 40% | 33 | 33 | <33 | <33 |
| | мин. | <33 | <33 | <33 | <33 |

*замерено по DIN EN ISO 3740 и 3744

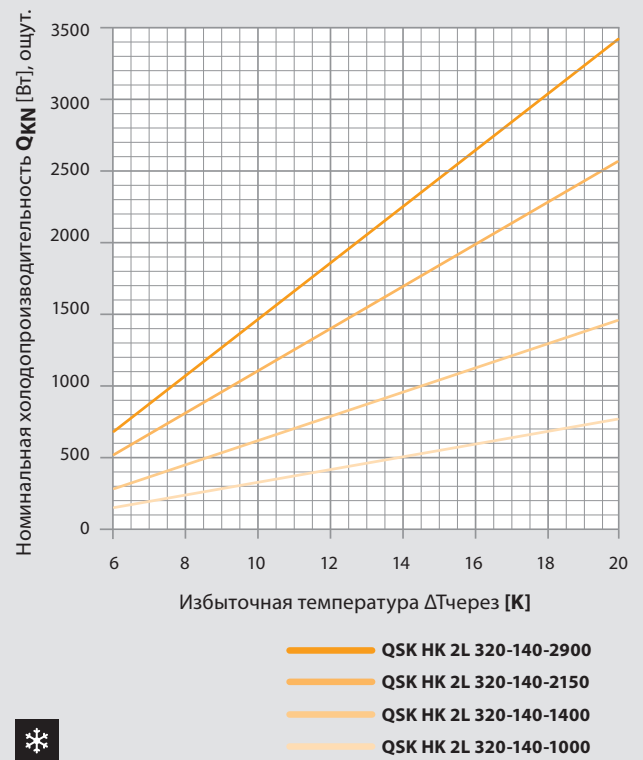
Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

QSK НК 320 2-труб. – ном. теплопроизвод. Q_{HN} [Вт]



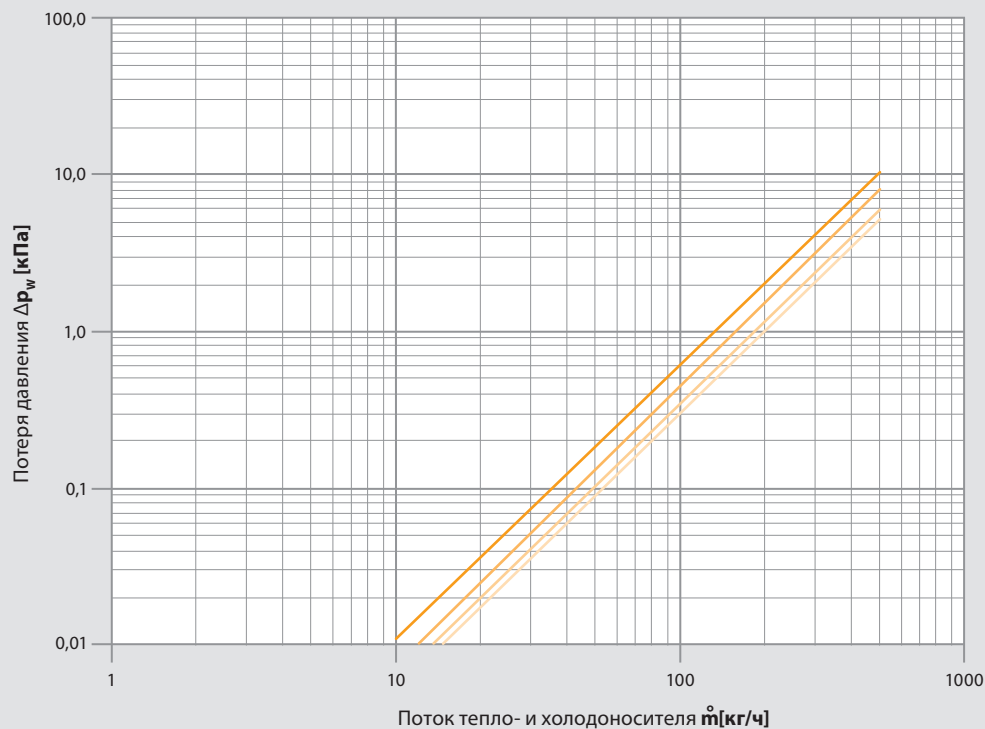
Все данные при числе оборотов 80%

QSK НК 320 2-труб. - ном. холодопроизвод. Q_{KN} [Вт]



Все данные при числе оборотов 80%

QSK НК 320 2-трубный – гидрав. сопротивление без прямого и обратного вентиля*



В качестве среды - 100% вода.

* Гидравлическое сопротивление с прямым и обратным вентилем см. на сайте программы SYSCON. www.mohlenhoff.pro

Конвектор Отопление/Охлаждение QSK НК 4L 320-140



| Тип | Ширина (КВ) | Высота (КН) | Станд.длины | Теплопроизвод. (90/70°C) | Холодопроизв. (8/14°C) |
|--------------------------------|-------------|-------------|--|---|--|
| QSK НК 320 4-трубный | 320 мм | 140 мм | 1000 мм 1400 мм 2150 мм 2900 мм | 1008 до 4819 Вт при среднем числе оборотов | 322 до 1617 Вт при среднем числе оборотов |

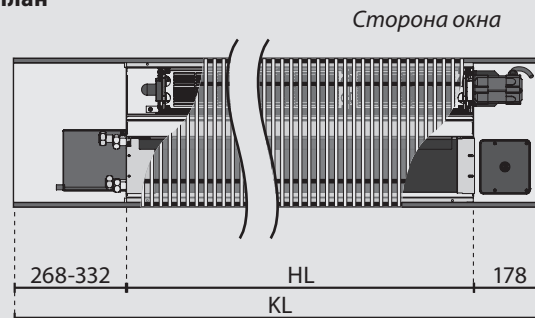
Описание продукта

- Системный конвектор QSK НК 4L 320
- Направление выдува воздуха со стор. помещения
- Защитное монтажное покрытие
- Системный лоток из анодированного алюминия
- Высокомощный теплообменник из медных трубок и алюминиевых ламелей (4-трубный)
- Внешние юст.ножки JBA 8.80
- Встроенное многофункц. управление вентилятором GS 2000 для режима «главный - подчиненный»
- Управление через 0-10В, например, через технику управления зданием, или через термостат Альфа с встроенным регулятором частоты вращения (AR 6010KD-S)
- Торцевое подключение PWW слева (в направлении окна)
- Подключение PWW ¾" евроконус с воздухоотводом

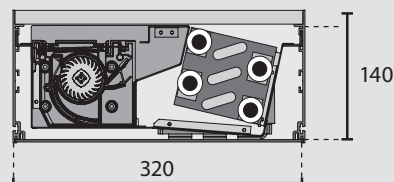
Указание: рулонная решетка DR 15.320 заказывается отдельно.

Размеры [мм]

План



Вид сбоку



Технические характеристики

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Геометрические данные | Регулируемая посредством юст.ножек высота | 145 мм до 185 мм |
| | Теплообменник | 4-трубный |
| | длина поддона (HL) | 500 мм; 950 мм; 1638 мм; 2388 мм |
| | ширина | 87 мм |
| | высота | 75 мм |
| Гидравлические данные | Подключение WW | ¾" евроконус с воздухоотводом |
| | Рабочее давление | 1000 кПа (10 бар), опционально 1600 кПа (16 бар) |
| | Температура рабочей среды | макс. 105°C |
| Электрические данные | Рабочее напряжение | первич. 100-240 В, 50-60 Гц широкодиапазонный вход |
| | Потребляемая мощность | 20...35 Вт, в зависимости от длины |
| | Входы для управления | 3 x 0-10 В (Отопление/Охлаждение/Число оборотов) Внутренняя шина для AR 6010KD-S |
| | Выход для сервопривода 24 В | Допустимая токовая нагрузка рабочий ток: 500 мА пусковой ток: 1 А |
| | Клеммы подключения к сети | безвинтовая техника клемм, макс.поперечное сечение 2,5 мм ² |
| | Область рабочей температуры | 0 °C до 45 °C |
| | Область температуры на складе | -25 °C до 70 °C |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, не конденсируется |
| | Класс защиты | IP 21 |
| | Шинная коммуникация | через телефонную линию I-Y(ST)Y, 2 x 2 x 0,8 мм |
| | Распознавание «главный - второстепенный» | Автоматически после ввода в эксплуатацию посредством распознавания прилежащего управляющего напряжения прибора для управления. |
| | Макс. длина шинных линий* | 100 м общей длины шин |
| | Макс. число единиц в группе* | 15 (1 главный + 14 второстепенных) |

*Максимальная длина нагрузочной линии зависит от условий монтажа.

| Теплопроизвод. при темп.воздуха 20°C | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Число об-в | Соотношение числа оборотов п/пмакс | Теплоноситель PWW | Длина конвектора KL [мм] | | | |
| | | | 1000 | 1400 | 2150 | 2900 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | |
| | | | Q _H | Q _H | Q _H | Q _H |
| Верхний диапазон | 100% | 90/70°C | 1531 | 2854 | 5222 | 7187 |
| | | 75/65°C | 1276 | 2378 | 4352 | 5990 |
| | | 55/45°C | 766 | 1427 | 2611 | 3594 |
| | | 35/30°C | 319 | 595 | 1088 | 1497 |
| | 85% | 90/70°C | 1270 | 2330 | 4265 | 6003 |
| | | 75/65°C | 1058 | 1942 | 3554 | 5003 |
| | | 55/45°C | 635 | 1165 | 2132 | 3002 |
| | | 35/30°C | 265 | 486 | 888 | 1251 |
| Средний диапазон | 70% | 90/70°C | 1008 | 1912 | 3499 | 4819 |
| | | 75/65°C | 840 | 1593 | 2916 | 4016 |
| | | 55/45°C | 504 | 956 | 1749 | 2409 |
| | | 35/30°C | 210 | 398 | 729 | 1004 |
| | 55% | 90/70°C | 747 | 1389 | 2542 | 3338 |
| | | 75/65°C | 622 | 1157 | 2118 | 2782 |
| | | 55/45°C | 373 | 694 | 1271 | 1669 |
| | | 35/30°C | 156 | 289 | 529 | 695 |
| Нижний диапазон | 45% | 90/70°C | 590 | 1075 | 1967 | 2746 |
| | | 75/65°C | 491 | 896 | 1639 | 2288 |
| | | 55/45°C | 295 | 537 | 984 | 1373 |
| | | 35/30°C | 123 | 224 | 410 | 572 |
| | мин. | 90/70°C | 328 | 656 | 1201 | 1858 |
| | | 75/65°C | 274 | 547 | 1001 | 1548 |
| | | 55/45°C | 164 | 328 | 601 | 929 |
| | | 35/30°C | 68 | 137 | 250 | 387 |

| Холодопроизвод. при темп.воздуха 27°C* | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| Число об-в | Соотношение числа оборотов п/пмакс | Холодоноситель PKW | Длина конвектора KL [мм] | | | | | | | | |
| | | | 1000 | | 1400 | | 2150 | | 2900 | | |
| | | | Холодопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | |
| | | | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | |
| Верхний диапазон | 100% | 6/12°C | 550 | 681 | 1025 | 1266 | 1876 | 2318 | 2582 | 3176 | |
| | | 8/14°C | 489 | 532 | 911 | 987 | 4667 | 1807 | 2295 | 2472 | |
| | | 12/16°C | 397 | 397 | 740 | 740 | 1355 | 1355 | 1865 | 1865 | |
| | | 16/18°C | 306 | 306 | 569 | 569 | 1042 | 1042 | 1434 | 1434 | |
| | 85% | 6/12°C | 456 | 561 | 837 | 1026 | 1532 | 1878 | 2156 | 2633 | |
| | | 8/14°C | 405 | 437 | 744 | 798 | 1362 | 1460 | 1917 | 2044 | |
| | | 12/16°C | 329 | 329 | 605 | 605 | 1106 | 1106 | 1557 | 1557 | |
| | | 16/18°C | 253 | 253 | 465 | 465 | 851 | 851 | 1198 | 1198 | |
| | Средний диапазон | 70% | 6/12°C | 362 | 441 | 687 | 835 | 1257 | 1527 | 1731 | 2091 |
| | | | 8/14°C | 322 | 342 | 610 | 647 | 1117 | 1183 | 1539 | 1617 |
| | | | 12/16°C | 262 | 262 | 496 | 496 | 908 | 908 | 1250 | 1250 |
| | | | 16/18°C | 201 | 201 | 382 | 382 | 698 | 698 | 962 | 962 |
| 55% | | 6/12°C | 268 | 322 | 499 | 596 | 913 | 1090 | 1199 | 1416 | |
| | | 8/14°C | 238 | 248 | 443 | 459 | 812 | 839 | 1066 | 1086 | |
| | | 12/16°C | 194 | 194 | 360 | 360 | 659 | 659 | 866 | 866 | |
| | | 16/18°C | 149 | 149 | 277 | 277 | 507 | 507 | 666 | 666 | |
| Нижний диапазон | 40% | 6/12°C | 212 | 250 | 386 | 453 | 707 | 829 | 986 | 1148 | |
| | | 8/14°C | 188 | 192 | 343 | 346 | 628 | 634 | 877 | 877 | |
| | | 12/16°C | 153 | 153 | 279 | 279 | 510 | 510 | 712 | 712 | |
| | | 16/18°C | 118 | 118 | 215 | 215 | 393 | 393 | 548 | 548 | |
| | мин. | 6/12°C | 118 | 133 | 236 | 265 | 432 | 485 | 667 | 750 | |
| | | 8/14°C | 105 | 105 | 210 | 210 | 384 | 384 | 593 | 593 | |
| | | 12/16°C | 85 | 85 | 170 | 170 | 312 | 312 | 482 | 482 | |
| | | 16/18°C | 66 | 66 | 131 | 131 | 240 | 240 | 371 | 371 | |

Q_S – ощущаемая холодопроизводительность
Q_K – общая холодопроизводительность
* при относительной влажности воздуха 50%

| Уровень звукового давления дБ[A]* | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число об-в | n/n _{макс} | QSK НК 1000 | QSK НК 1400 | QSK НК 2150 | QSK НК 2900 |
| Верхний диап. | 100% | 52 | 52 | 52 | 53 |
| | 90% | 46 | 47 | 48 | 47 |
| | 80% | 42 | 43 | 45 | 42 |
| Средний диап. | 70% | 38 | 39 | 40 | 38 |
| | 60% | 33 | 32 | 34 | 34 |
| | 50% | 27 | 28 | 29 | 28 |
| Нижний диап. | 40% | 25 | 25 | <25 | <25 |
| | мин. | <25 | <25 | <25 | <25 |

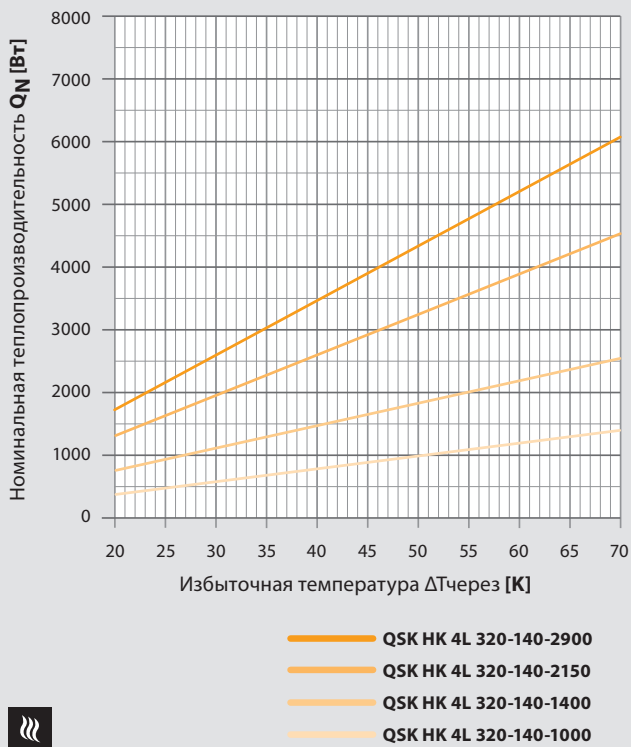
* при условном среднем заглушении помещения в 8 дБ.

| Уровень звуковой мощности дБ[A]* | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число об-в | n/n _{макс} | QSK НК 1000 | QSK НК 1400 | QSK НК 2150 | QSK НК 2900 |
| Верхний диап. | 100% | 60 | 60 | 60 | 61 |
| | 90% | 54 | 55 | 56 | 55 |
| | 80% | 50 | 51 | 53 | 50 |
| Средний диап. | 70% | 46 | 47 | 48 | 46 |
| | 60% | 41 | 40 | 42 | 42 |
| | 50% | 35 | 36 | 37 | 36 |
| Нижний диап. | 40% | 33 | 33 | <33 | <33 |
| | мин. | <33 | <33 | <33 | <33 |

*замерено по DIN EN ISO 3740 и 3744

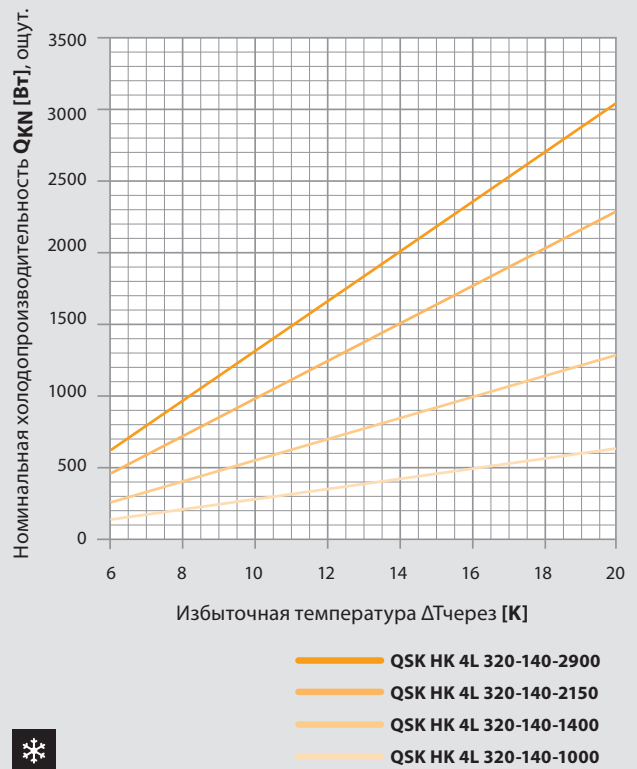
Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

QSK HK 320 4-труб. – ном. теплопроизвод. Q_{HN} [Вт]



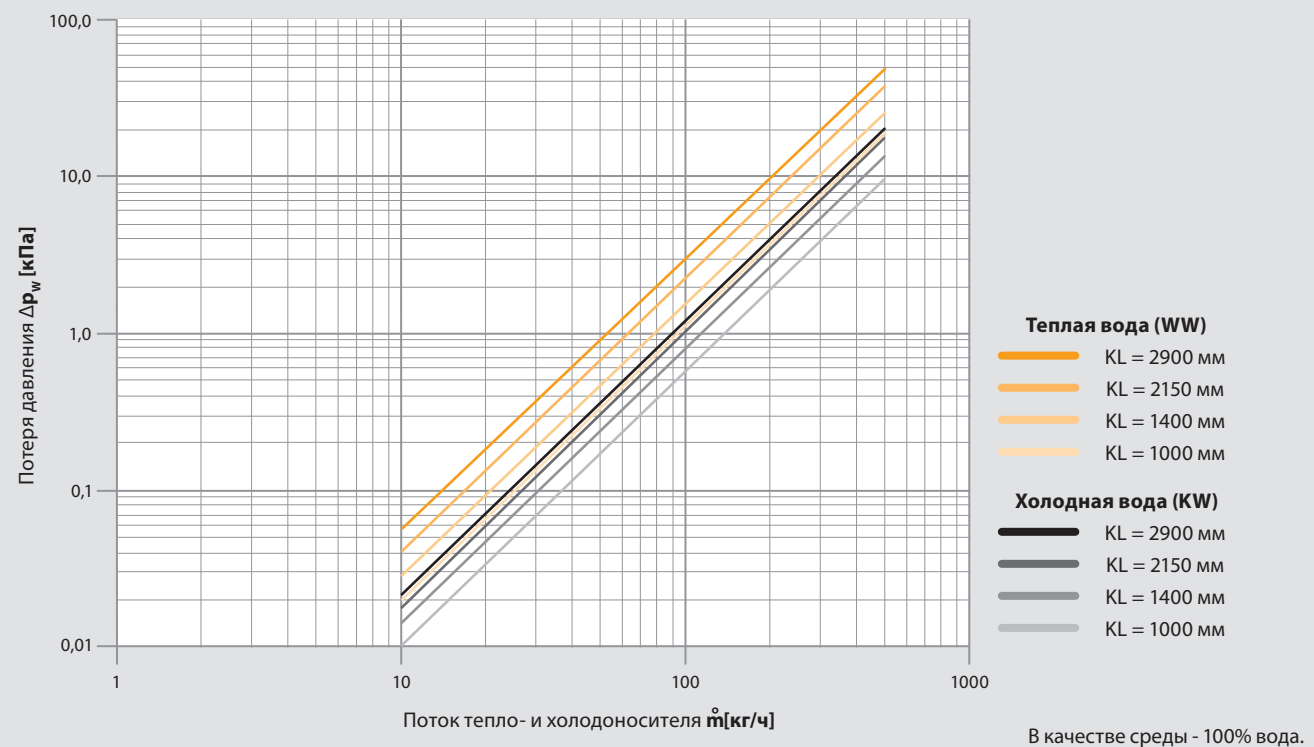
Все данные при числе оборотов 80%

QSK HK 320 4-труб. – ном. холодопроизвод. Q_{KN} [Вт]



Все данные при числе оборотов 80%

QSK HK 320 4-трубный – гидрав.сопротивление без прямого и обратного вентиля*



* Гидравлическое сопротивление с прямым и обратным вентилем см. на сайте программы SYSCON. www.mohlenhoff.pro

Конвектор Отопление/ Охлаждение QSK НК 2L 360-140



| Тип | Ширина (КВ) | Высота (КН) | Станд.длины | Теплопроизвод. (90/70°C) | Холодопроизв. (8/14°C) |
|--------------------------------|-------------|-------------|--|---|--|
| QSK НК 360 2-трубный | 360 мм | 140 мм | 1000 мм 1400 мм 2150 мм 2900 мм | 1579 до 7545 Вт при среднем числе оборотов | 421 до 2389 Вт при среднем числе оборотов |

Описание продукта

- Системный конвектор QSK НК 2L 360
- Направление выдува воздуха со стороны помещения
- Защитное монтажное покрытие
- Системный лоток из анодированного алюминия
- Высокомощный теплообменник из медных трубок и алюминиевых ламелей (2-трубный)
- Внешние юст.ножки JBA 8.80
- Встроенное многофункц. управление вентилятором GS 2000 для режима «главный - подчиненный»
- Управление через 0-10В, например, через технику управления зданием, или через термостат Альфа с встроенным регулятором частоты вращения (AR 6010KD-S)
- Торцевое подключение PWW слева (в направлении окна)
- Подключение PWW ¾" евроконус с воздухоотводом

Указание: рулонная решетка DR 15.360 заказывается отдельно.

Размеры [мм]

План

Вид сбоку

Технические характеристики

| | | | |
|--|--|---|--|
| Геометрические данные | Регулируемая посредством юст.ножек высота | 145 мм до 185 мм | |
| | Теплообменник | 2-трубный | |
| | длина поддона (HL) | 500 мм; 950 мм; 1638 мм; 2388 мм | |
| | ширина | 130 мм | |
| | высота | 75 мм | |
| Гидравлические данные | Подключение WW | ¾" евроконус с воздухоотводом | |
| | Рабочее давление | 1000 кПа (10 бар), опционально 1600 кПа (16 бар) | |
| | Температура рабочей среды | макс. 105°C | |
| Электрические данные | Рабочее напряжение | первич.100-240 В, 50-60 Гц широкодиапазонный вход | |
| | Потребляемая мощность | 20...35 Вт, в зависимости от длины | |
| | Входы для управления | 3 x 0-10 В (Отопление/Охлаждение/Число оборотов) Внутренняя шина для AR 6010KD-S | |
| | Выход для сервопривода 24 В | Допустимая токовая нагрузка | рабочий ток: 500 мА пусковой ток: 1 А |
| | Клеммы подключения к сети | безвинтовая техника клемм, макс.поперечное сечение 2,5 мм ² | |
| | Область рабочей температуры | 0 °C до 45 °C | |
| | Область температуры на складе | -25 °C до 70 °C | |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, не конденсируется | |
| | Класс защиты | IP 21 | |
| | Шинная коммуникация | через телефонную линию I-Y(ST)Y, 2 x 2 x 0,8 мм | |
| Распознавание «главный - второстепенный» | Автоматически после ввода в эксплуатацию посредством распознавания прилежащего управляющего напряжения прибора для управления. | | |
| Макс. длина шинных линий* | 100 м общей длины шин | | |
| Макс. число единиц в группе* | 15 (1 главный + 14 второстепенных) | | |

*Максимальная длина нагрузочной линии зависит от условий монтажа.

| Теплопроизвод. при темп.воздуха 20°C | | | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------|--------------------------------|----------------|----------------|-------|
| Число об-в | Соотношение числа оборотов n/n _{макс} | Теплоноситель PWW | Длина конвектора KL [мм] | | | |
| | | | 1000 | 1400 | 2150 | 2900 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | |
| | | Q _H | Q _H | Q _H | Q _H | |
| Верхний диапазон | 100% | 90/70°C | 2398 | 4468 | 8177 | 11254 |
| | | 75/65°C | 1998 | 3723 | 6814 | 9378 |
| | | 55/45°C | 1199 | 2234 | 4088 | 5627 |
| | | 35/30°C | 500 | 931 | 1703 | 2345 |
| | 85% | 90/70°C | 1988 | 3649 | 6678 | 9400 |
| | | 75/65°C | 1657 | 3041 | 5565 | 7833 |
| | | 55/45°C | 994 | 1825 | 3339 | 4700 |
| | | 35/30°C | 414 | 760 | 1391 | 1958 |
| Средний диапазон | 70% | 90/70°C | 1579 | 2994 | 5479 | 7545 |
| | | 75/65°C | 1316 | 2495 | 4565 | 6288 |
| | | 55/45°C | 789 | 1497 | 2739 | 3773 |
| | | 35/30°C | 329 | 624 | 1141 | 1572 |
| | 55% | 90/70°C | 1169 | 2175 | 3980 | 5227 |
| | | 75/65°C | 974 | 1812 | 3316 | 4356 |
| | | 55/45°C | 585 | 1087 | 1990 | 2613 |
| | | 35/30°C | 244 | 453 | 829 | 1089 |
| Нижний диапазон | 45% | 90/70°C | 923 | 1683 | 3080 | 4300 |
| | | 75/65°C | 770 | 1403 | 2567 | 3583 |
| | | 55/45°C | 462 | 842 | 1540 | 2150 |
| | | 35/30°C | 192 | 351 | 642 | 896 |
| | мин. | 90/70°C | 514 | 1028 | 1881 | 2909 |
| | | 75/65°C | 428 | 857 | 1568 | 2424 |
| | | 55/45°C | 257 | 514 | 941 | 1454 |
| | | 35/30°C | 107 | 214 | 392 | 606 |

| Холодопроизвод. при темп.воздуха 27°C* | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|
| Число об-в | Соотношение числа оборотов n/n _{макс} | Холодоноситель PKW | Длина конвектора KL [мм] | | | | | | | | |
| | | | 1000 | | 1400 | | 2150 | | 2900 | | |
| | | | Холодопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | |
| | | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | | |
| Верхний диапазон | 100% | 6/12°C | 719 | 978 | 1340 | 1817 | 2453 | 3326 | 3376 | 4457 | |
| | | 8/14°C | 639 | 786 | 1192 | 1460 | 2180 | 2672 | 3001 | 3656 | |
| | | 12/16°C | 520 | 520 | 968 | 968 | 1772 | 1772 | 2438 | 2438 | |
| | | 16/18°C | 400 | 400 | 745 | 745 | 1363 | 1363 | 1876 | 1876 | |
| | | 6/12°C | 597 | 805 | 1095 | 1472 | 2003 | 2694 | 2820 | 3775 | |
| | | 8/14°C | 530 | 646 | 973 | 1180 | 1781 | 2159 | 2507 | 3022 | |
| | 85% | 12/16°C | 431 | 431 | 791 | 791 | 1447 | 1447 | 2037 | 2037 | |
| | | 16/18°C | 331 | 331 | 608 | 608 | 1113 | 1113 | 1567 | 1567 | |
| | | 70% | 6/12°C | 474 | 632 | 898 | 1196 | 1644 | 2189 | 2264 | 2995 |
| | | | 8/14°C | 421 | 506 | 798 | 956 | 1461 | 1749 | 2012 | 2389 |
| | | | 12/16°C | 342 | 342 | 649 | 649 | 1187 | 1187 | 1635 | 1635 |
| | | | 16/18°C | 263 | 263 | 499 | 499 | 913 | 913 | 1258 | 1258 |
| 55% | 6/12°C | 351 | 460 | 652 | 852 | 1194 | 1560 | 1568 | 2024 | | |
| | 8/14°C | 312 | 366 | 580 | 677 | 1061 | 1239 | 1394 | 1602 | | |
| | 12/16°C | 253 | 253 | 471 | 471 | 862 | 862 | 1133 | 1133 | | |
| | 16/18°C | 195 | 195 | 362 | 362 | 663 | 663 | 871 | 871 | | |
| Нижний диапазон | 40% | 6/12°C | 227 | 358 | 505 | 647 | 924 | 1184 | 1290 | 1639 | |
| | | 8/14°C | 246 | 283 | 449 | 511 | 821 | 935 | 1147 | 1290 | |
| | | 12/16°C | 200 | 200 | 365 | 365 | 667 | 667 | 932 | 932 | |
| | | 16/18°C | 154 | 154 | 281 | 281 | 513 | 513 | 717 | 717 | |
| | мин. | 6/12°C | 154 | 188 | 308 | 377 | 564 | 690 | 873 | 1067 | |
| | | 8/14°C | 137 | 146 | 274 | 293 | 502 | 536 | 776 | 828 | |
| | | 12/16°C | 111 | 111 | 223 | 223 | 408 | 408 | 630 | 630 | |
| | | 16/18°C | 86 | 86 | 171 | 171 | 314 | 314 | 485 | 485 | |

Q_S – осязаемая холодопроизводительность
Q_K – общая холодопроизводительность
* при относительной влажности воздуха 50%

| Уровень звукового давления дБ[A]* | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число об-в | n/n _{макс} | QSK НК 1000 | QSK НК 1400 | QSK НК 2150 | QSK НК 2900 |
| Верхний диап. | 100% | 52 | 52 | 52 | 53 |
| | 90% | 46 | 47 | 48 | 47 |
| | 80% | 42 | 43 | 45 | 42 |
| Средний диап. | 70% | 38 | 39 | 40 | 38 |
| | 60% | 33 | 32 | 34 | 34 |
| | 50% | 27 | 28 | 29 | 28 |
| Нижний диап. | 40% | 25 | 25 | <25 | <25 |
| | мин. | <25 | <25 | <25 | <25 |

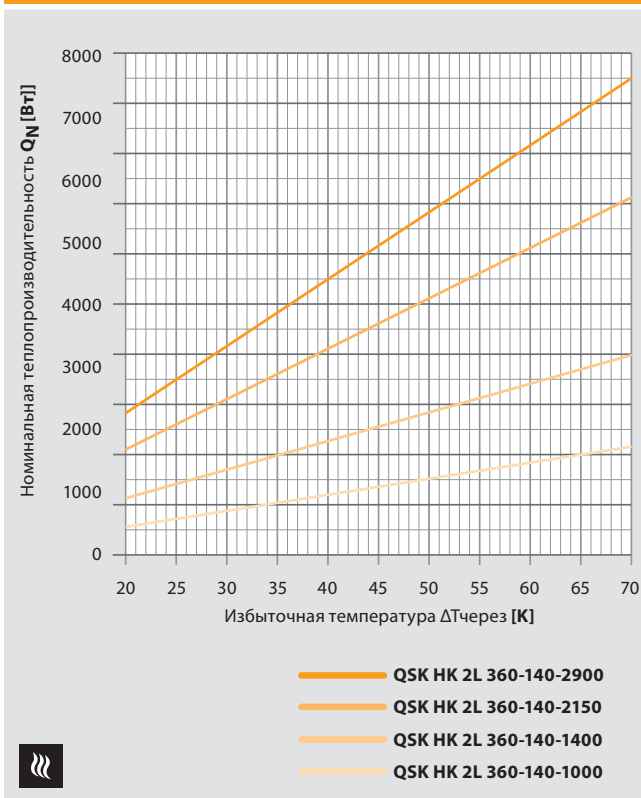
* при условном среднем заглушении помещения в 8 дБ.

| Уровень звуковой мощности дБ[A]* | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число об-в | n/n _{макс} | QSK НК 1000 | QSK НК 1400 | QSK НК 2150 | QSK НК 2900 |
| Верхний диап. | 100% | 60 | 60 | 60 | 61 |
| | 90% | 54 | 55 | 56 | 55 |
| | 80% | 50 | 51 | 53 | 50 |
| Средний диап. | 70% | 46 | 47 | 48 | 46 |
| | 60% | 41 | 40 | 42 | 42 |
| | 50% | 35 | 36 | 37 | 36 |
| Нижний диап. | 40% | 33 | 33 | <33 | <33 |
| | мин. | <33 | <33 | <33 | <33 |

*замерено по DIN EN ISO 3740 и 3744

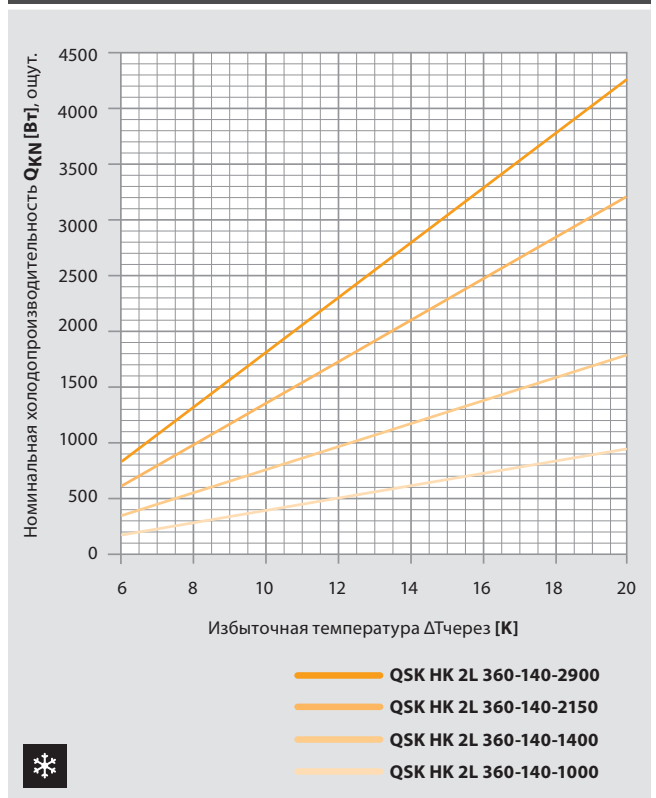
Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

QSK НК 360 2-труб. – ном.теплопроизвод. Q_{HN} [Вт]



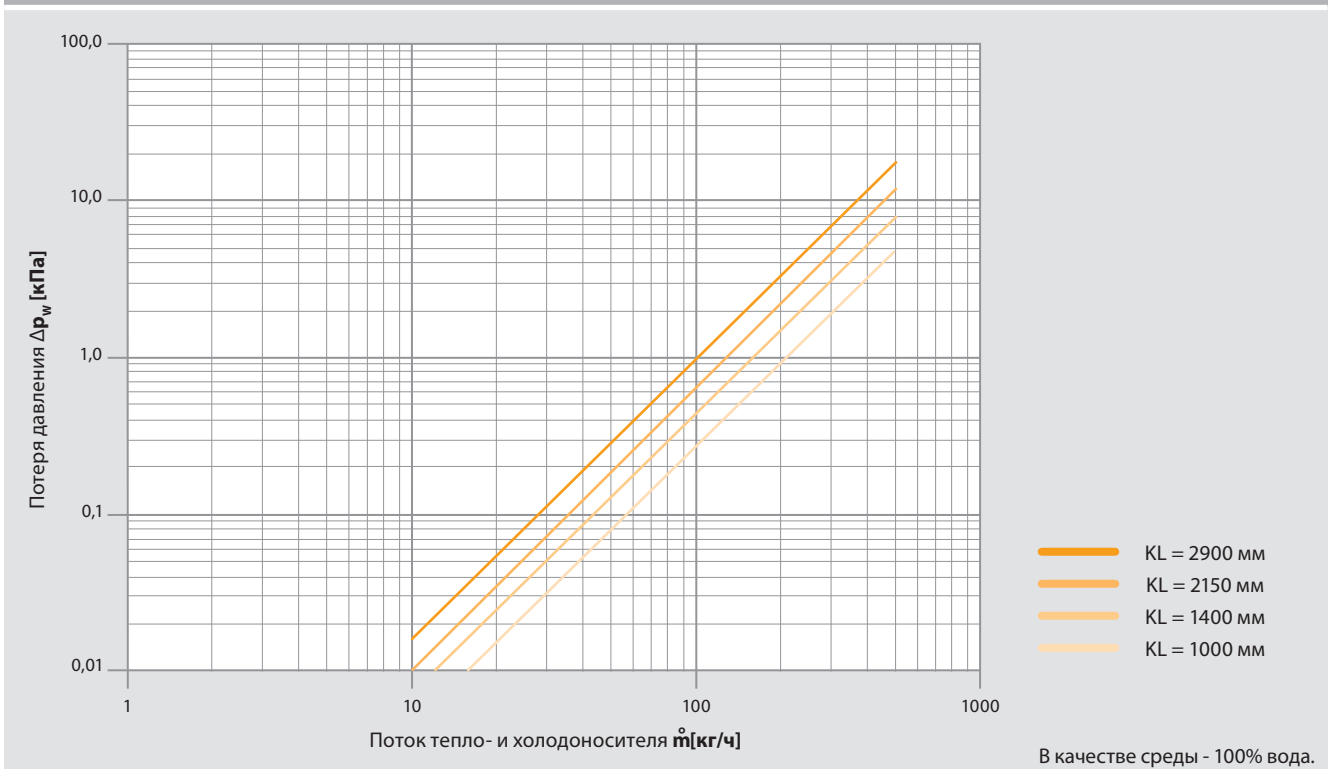
Все данные при числе оборотов 80%

QSK НК 360 2-труб. – ном.холодопроизвод. Q_{KN} [Вт]



Все данные при числе оборотов 80%

QSK НК 360 2-трубный – гидрав.сопротивление без прямого и обратного вентиля*



* Гидравлическое сопротивление с прямым и обратным вентилем см. на сайте программы SYSCON. www.mohlenhoff.pro

Конвектор Отопление/ Охлаждение QSK НК 4L 360-140



| Тип | Ширина (КВ) | Высота (КН) | Станд.длины | Теплопроизвод. (90/70°C) | Холодопроизв. (8/14°C) |
|--------------------------------|-------------|-------------|--|---|--|
| QSK НК 360 4-трубный | 360 мм | 140 мм | 1000 мм 1400 мм 2150 мм 2900 мм | 1200 до 5734 Вт при среднем числе оборотов | 383 до 2081 Вт при среднем числе оборотов |

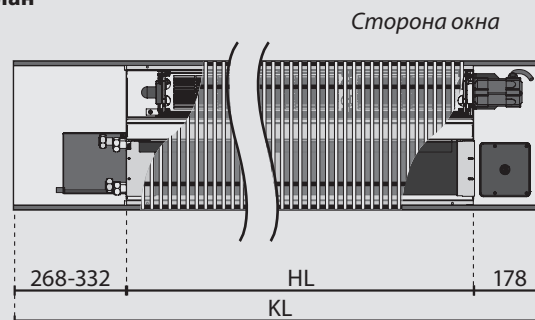
Описание продукта

- Системный конвектор QSK НК 4L 360
- Направление выдува воздуха со стороны помещения
- Защитное монтажное покрытие
- Системный лоток из анодированного алюминия
- Высокомощный теплообменник из медных трубок и алюминиевых ламелей (4-трубный)
- Внешние юст.ножки JBA 8.80
- Встроенное многофункц. управление вентилятором GS 2000 для режима «главный - подчиненный»
- Управление через 0-10В, например, через технику управления зданием, или через термостат Альфа с встроенным регулятором частоты вращения (AR 6010KD-S)
- Торцевое подключение PWW слева (в направлении окна)
- Подключение PWW ¾" евроконус с воздухоотводом

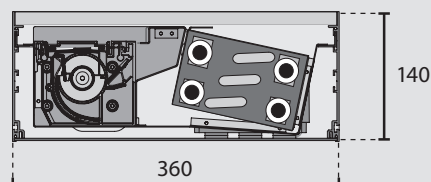
Указание: рулонная решетка DR 15.360 заказывается отдельно.

Размеры [мм]

План



Вид сбоку



Технические характеристики

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Геометрические данные | Регулируемая посредством юст.ножек высота | 145 мм до 185 мм |
| | Теплообменник | 4-трубный |
| | длина поддона (HL) | 500 мм; 950 мм; 1638 мм; 2388 мм |
| | ширина | 130 мм |
| | высота | 75 мм |
| Гидравлические данные | Подключение WW | ¾" евроконус с воздухоотводом |
| | Рабочее давление | 1000 кПа (10 бар), опционально 1600 кПа (16 бар) |
| | Температура рабочей среды | макс. 105°C |
| Электрические данные | Рабочее напряжение | первич.100-240 В, 50-60 Гц широкодиапазонный вход |
| | Потребляемая мощность | 20...35 Вт, в зависимости от длины |
| | Входы для управления | 3 x 0-10 В (Отопление/Охлаждение/Число оборотов) внутренняя шина для AR 6010KD-S |
| | Выход для сервопривода 24 В | Допустимая токовая нагрузка рабочий ток: 500 мА пусковой ток: 1 А |
| | Клеммы подключения к сети | безвинтовая техника клемм, макс.поперечное сечение 2,5 мм ² |
| | Область рабочей температуры | 0 °С до 45 °С |
| | Область температуры на складе | -25 °С до 70 °С |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, не конденсируется |
| | Класс защиты | IP 21 |
| | Шинная коммуникация | через телефонную линию I-Y(ST)Y, 2 x 2 x 0,8 мм |
| | Распознавание «главный - второстепенный» | Автоматически после ввода в эксплуатацию посредством распознавания прилежащего управляющего напряжения прибора для управления. |
| | Макс. длина шинных линий* | 100 м общей длины шин |
| Макс. число единиц в группе* | 15 (1 главный + 14 второстепенных) | |

*Максимальная длина нагрузочной линии зависит от условий монтажа.

| Теплопроизвод. при темп.воздуха 20°C | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Число об-в | Соотношение числа оборотов п/пмакс | Теплоноситель PWW | Длина конвектора KL [мм] | | | |
| | | | 1000 | 1400 | 2150 | 2900 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | |
| | | | Q _H | Q _H | Q _H | Q _H |
| Верхний диапазон | 100% | 90/70°C | 1822 | 3396 | 6214 | 8553 |
| | | 75/65°C | 1519 | 2830 | 5179 | 7128 |
| | | 55/45°C | 911 | 1698 | 3107 | 4277 |
| | | 35/30°C | 380 | 707 | 1295 | 1782 |
| | 85% | 90/70°C | 1511 | 2773 | 5075 | 7144 |
| | | 75/65°C | 1259 | 2311 | 4229 | 5953 |
| | | 55/45°C | 756 | 1387 | 2538 | 3572 |
| | | 35/30°C | 315 | 578 | 1057 | 1488 |
| Средний диапазон | 70% | 90/70°C | 1200 | 2275 | 4164 | 5734 |
| | | 75/65°C | 1000 | 1896 | 3470 | 4779 |
| | | 55/45°C | 600 | 1138 | 2082 | 2867 |
| | | 35/30°C | 250 | 474 | 867 | 1195 |
| | 55% | 90/70°C | 889 | 1653 | 3024 | 3973 |
| | | 75/65°C | 741 | 1377 | 2520 | 3310 |
| | | 55/45°C | 444 | 826 | 1512 | 1986 |
| | | 35/30°C | 185 | 344 | 630 | 828 |
| Нижний диапазон | 45% | 90/70°C | 702 | 1279 | 2341 | 3268 |
| | | 75/65°C | 585 | 1066 | 1951 | 2723 |
| | | 55/45°C | 351 | 640 | 1170 | 1634 |
| | | 35/30°C | 146 | 267 | 488 | 681 |
| | мин. | 90/70°C | 391 | 781 | 1430 | 2211 |
| | | 75/65°C | 325 | 651 | 1191 | 1842 |
| | | 55/45°C | 195 | 391 | 715 | 1105 |
| | | 35/30°C | 81 | 163 | 298 | 461 |

| Холодопроизвод. при темп.воздуха 27°C* | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| Число об-в | Соотношение числа оборотов п/пмакс | Холодоноситель PKW | Длина конвектора KL [мм] | | | | | | | | |
| | | | 1000 | | 1400 | | 2150 | | 2900 | | |
| | | | Холодопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | |
| | | | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | Q _S | Q _K | |
| Верхний диапазон | 100% | 6/12°C | 655 | 861 | 1220 | 1600 | 2232 | 2927 | 3072 | 4011 | |
| | | 8/14°C | 582 | 685 | 1084 | 1272 | 1984 | 2328 | 2731 | 3185 | |
| | | 12/16°C | 473 | 473 | 881 | 881 | 1612 | 1612 | 2219 | 2219 | |
| | | 16/18°C | 364 | 364 | 678 | 678 | 1240 | 1240 | 1707 | 1707 | |
| | 85% | 6/12°C | 543 | 709 | 996 | 1296 | 1823 | 2371 | 2566 | 3323 | |
| | | 8/14°C | 483 | 563 | 886 | 1028 | 1620 | 1881 | 2281 | 2632 | |
| | | 12/16°C | 392 | 392 | 719 | 719 | 1317 | 1317 | 1853 | 1853 | |
| | | 16/18°C | 302 | 302 | 553 | 553 | 1013 | 1013 | 1426 | 1426 | |
| | Средний диапазон | 70% | 6/12°C | 431 | 557 | 817 | 1053 | 1496 | 1927 | 2060 | 2637 |
| | | | 8/14°C | 383 | 441 | 726 | 833 | 1329 | 1524 | 1831 | 2081 |
| | | | 12/16°C | 311 | 311 | 590 | 590 | 1080 | 1080 | 1488 | 1488 |
| | | | 16/18°C | 239 | 239 | 454 | 454 | 831 | 831 | 1144 | 1144 |
| 55% | | 6/12°C | 319 | 406 | 594 | 751 | 1086 | 1374 | 1427 | 1784 | |
| | | 8/14°C | 284 | 319 | 528 | 590 | 966 | 1079 | 1268 | 1396 | |
| | | 12/16°C | 231 | 231 | 429 | 429 | 785 | 785 | 1031 | 1031 | |
| | | 16/18°C | 177 | 177 | 330 | 330 | 604 | 604 | 793 | 793 | |
| Нижний диапазон | 40% | 6/12°C | 252 | 315 | 460 | 570 | 841 | 1044 | 1174 | 1445 | |
| | | 8/14°C | 224 | 247 | 408 | 445 | 747 | 815 | 1043 | 1125 | |
| | | 12/16°C | 182 | 182 | 332 | 332 | 607 | 607 | 848 | 848 | |
| | | 16/18°C | 140 | 140 | 255 | 255 | 467 | 467 | 652 | 652 | |
| | мин. | 6/12°C | 140 | 166 | 281 | 333 | 514 | 609 | 794 | 941 | |
| | | 8/14°C | 125 | 128 | 249 | 255 | 456 | 467 | 706 | 723 | |
| | | 12/16°C | 101 | 101 | 203 | 203 | 371 | 371 | 574 | 574 | |
| | | 16/18°C | 78 | 78 | 156 | 156 | 285 | 285 | 441 | 441 | |

Q_s – ощущаемая холодопроизводительность
Q_k – общая холодопроизводительность
* при относительной влажности воздуха 50%

| Уровень звукового давления дБ[A]* | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число об-в | n/n _{макс} | QSK НК 1000 | QSK НК 1400 | QSK НК 2150 | QSK НК 2900 |
| Верхний диап. | 100% | 52 | 52 | 52 | 53 |
| | 90% | 46 | 47 | 48 | 47 |
| | 80% | 42 | 43 | 45 | 42 |
| Средний диап. | 70% | 38 | 39 | 40 | 38 |
| | 60% | 33 | 32 | 34 | 34 |
| | 50% | 27 | 28 | 29 | 28 |
| Нижний диап. | 40% | 25 | 25 | <25 | <25 |
| | мин. | <25 | <25 | <25 | <25 |

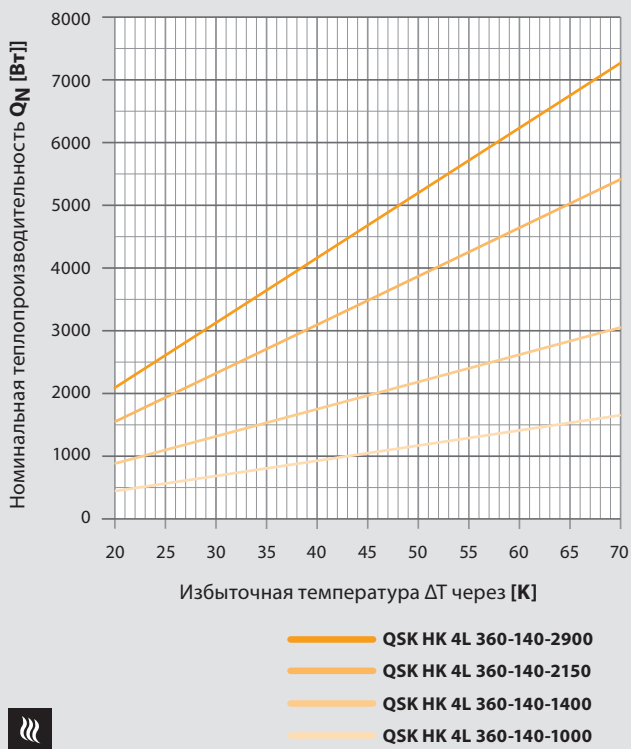
* при условном среднем заглушении помещения в 8 дБ.

| Уровень звуковой мощности дБ[A]* | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Число об-в | n/n _{макс} | QSK НК 1000 | QSK НК 1400 | QSK НК 2150 | QSK НК 2900 |
| Верхний диап. | 100% | 60 | 60 | 60 | 61 |
| | 90% | 54 | 55 | 56 | 55 |
| | 80% | 50 | 51 | 53 | 50 |
| Средний диап. | 70% | 46 | 47 | 48 | 46 |
| | 60% | 41 | 40 | 42 | 42 |
| | 50% | 35 | 36 | 37 | 36 |
| Нижний диап. | 40% | 33 | 33 | <33 | <33 |
| | мин. | <33 | <33 | <33 | <33 |

*замерено по DIN EN ISO 3740 и 3744

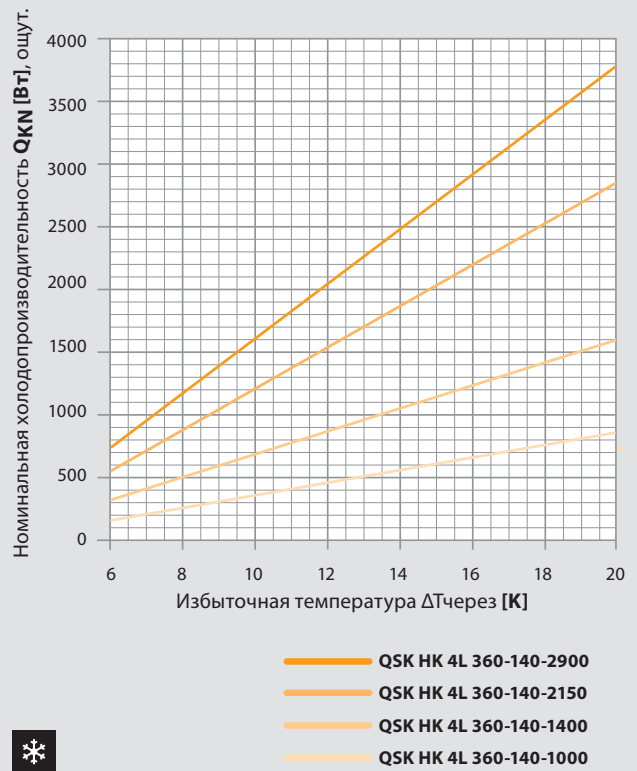
Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

QSK НК 360 4-труб. – ном.теплопроизвод. Q_{HN} [Вт]



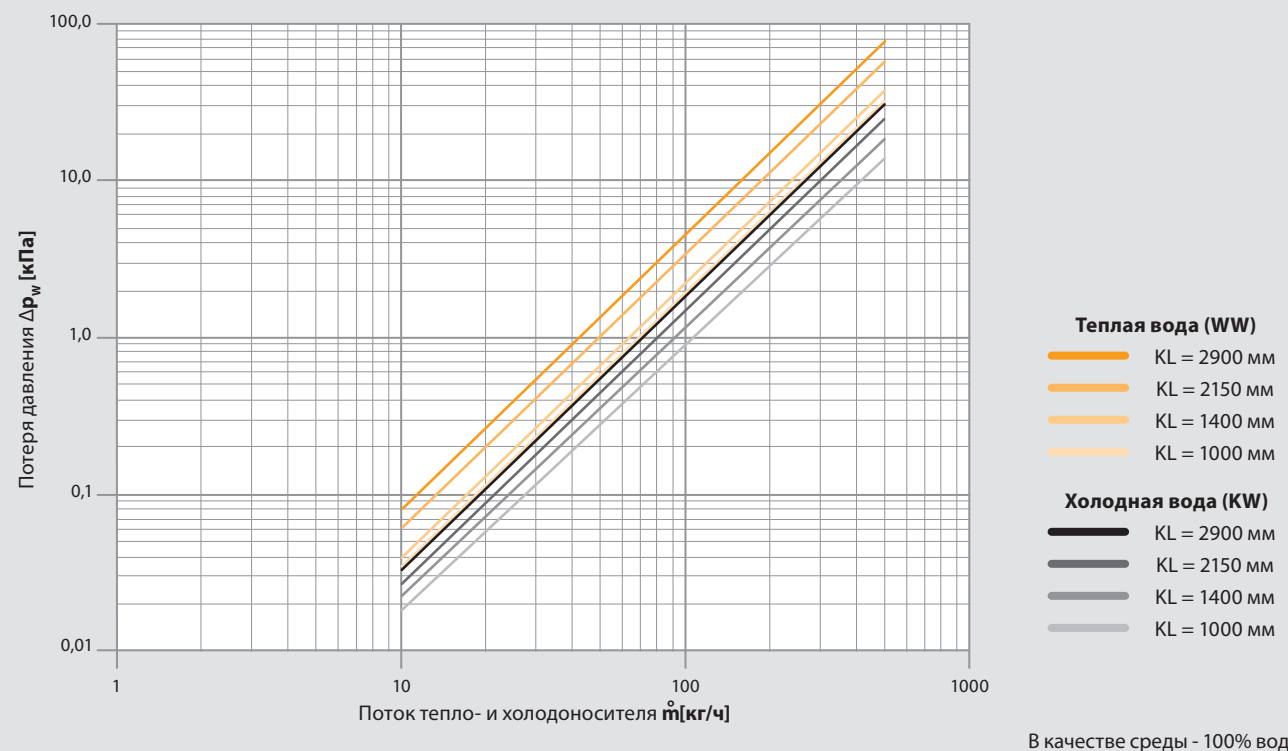
Все данные при числе оборотов 80%

QSK НК 360 4-труб. – ном.холодопроизвод. Q_{KN} [Вт]



Все данные при числе оборотов 80%

QSK НК 360 4-трубный – гидрав.сопротивление без прямого и обратного вентиля*

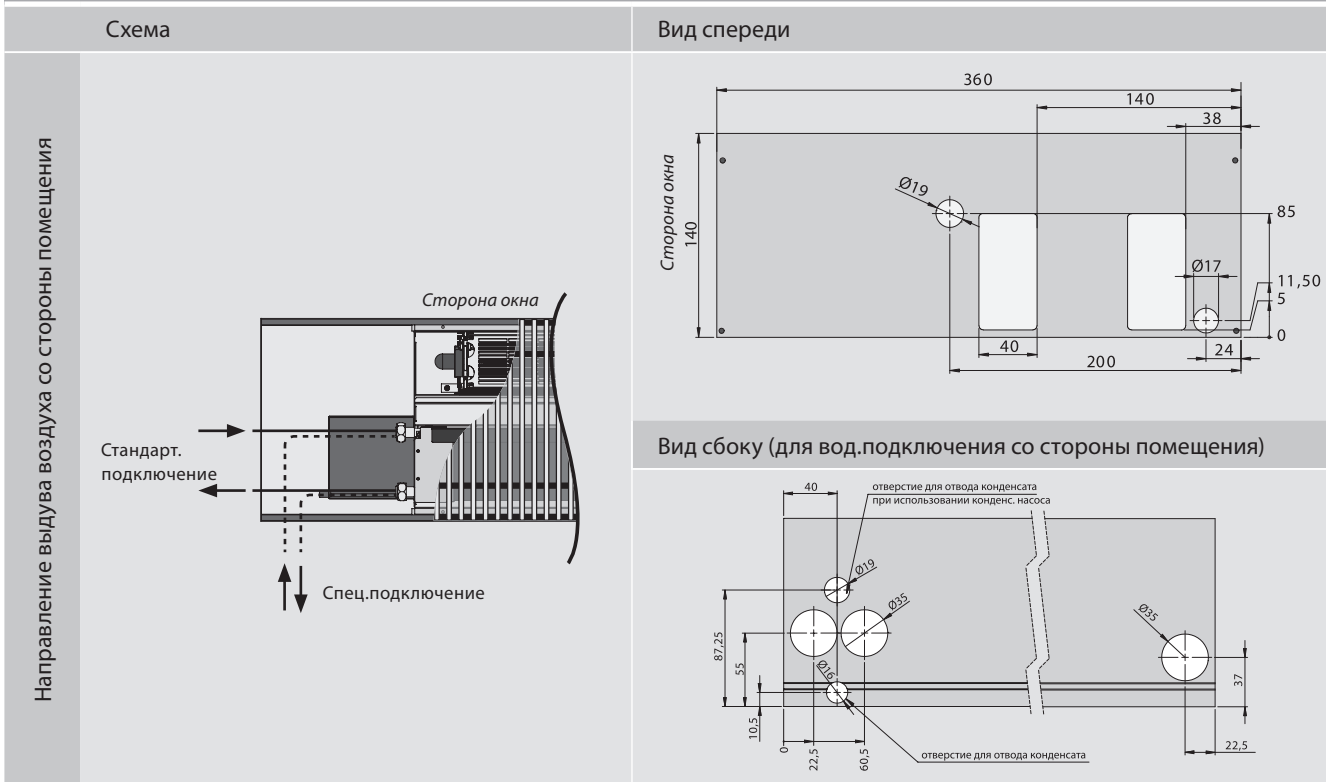


* Гидравлическое сопротивление с прямым и обратным вентилем см. на сайте программы SYSCON. www.mohlenhoff.pro

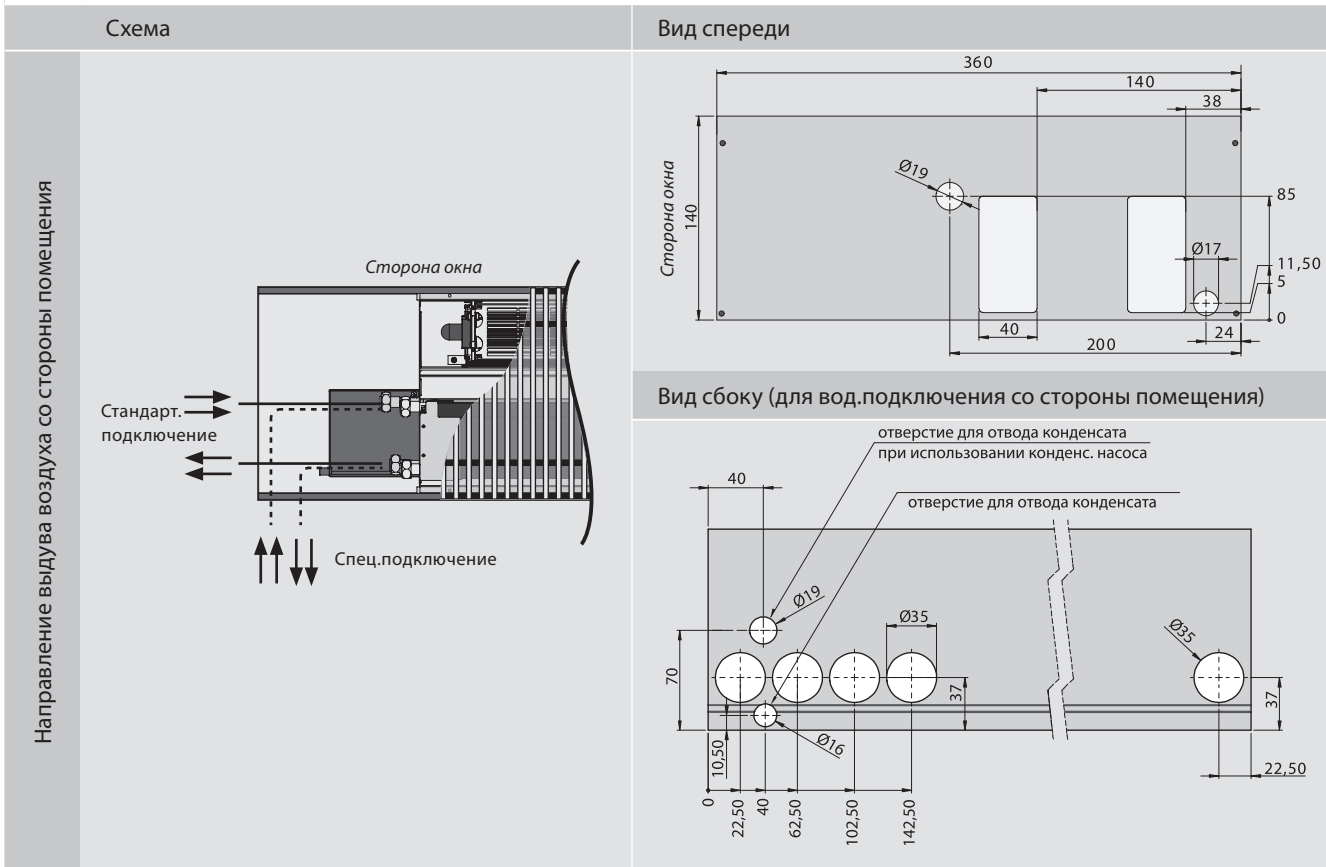
1.2.2 Гидравлическое подключение

| Стандартное водное подключение QSK НК 2L 320 | |
|--|---|
| Схема | Вид спереди |
| <p>Направление выдува воздуха со стороны помещения</p> | |
| | <p>Вид сбоку (для вод.подключения со стороны помещения)</p> |
| Стандартное водное подключение QSK НК 4L 320 | |
| Схема | Вид спереди |
| <p>Направление выдува воздуха со стороны помещения</p> | |
| | <p>Вид сбоку (для вод.подключения со стороны помещения)</p> |

Стандартное водное подключение QSK НК 2L 360



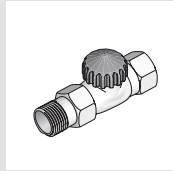
Стандартное водное подключение QSK НК 4L 360



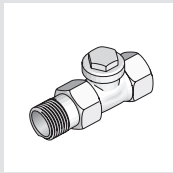
Обзор подключения



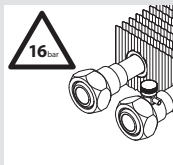
- **HR** – Регулирующий колпачок для VUD 15 для ручной регулировки нижней части вентиля.



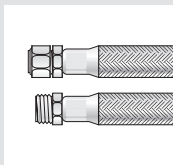
- **VUD 15** – термостатический клапан DN15 (1/2")



- **RLD 15 Regulux** – клапан проходной запорный DN15 (1/2")



- **BD** – Вариант теплообменника для повышенного рабочего давления до 16 бар. Сертификат прилагается.



- **FLX** – Бронированные шланги с шарниром для подключения WW с внутренней и внешней резьбой 1/2" (только для 2-х трубных конвекторов)

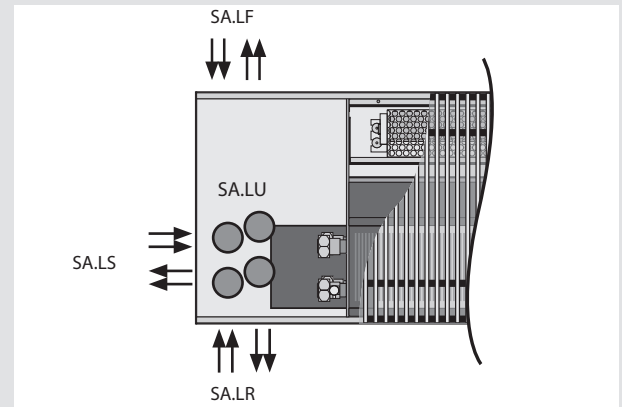
- Рабочая температура: 0°C до +105°C
- Сокращают время монтажа
- Делают возможным осторожное извлечение теплообменника (макс. 2000 мм) для более удобной чистки внутренней поверхности системного лотка.

УКАЗАНИЕ:

Для извлечения внутреннего блока QSK НК 2-труб. рекомендуются гибкие шланги длиной 400 мм. При использовании гибких шлангов прилегающая секция увеличивается приблизительно на 150 мм. Это должно быть указано при заказе. Мы рекомендуем использование шарниров для более удобного монтажа.

Варианты монтажа и подключений

- 1. Стандартный монтаж: направление выдува со стороны помещения,** серийно в стандартном ассортименте водное подключение производится слева с торцевой стороны.



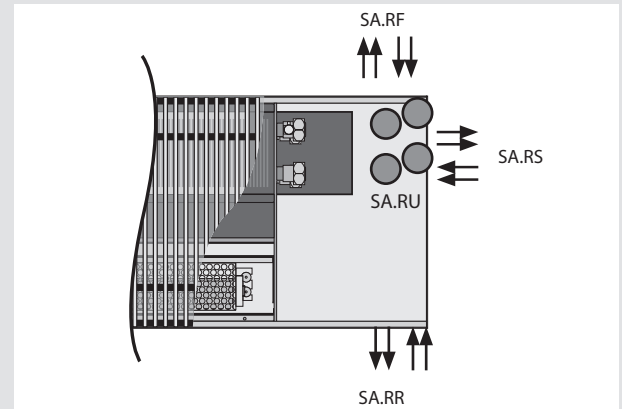
SA.LS слева-торцевая сторона

SA.LR слева-сторона помещения

SA.LF слева-сторона окна

SA.LU слева-внизу

- 2. Опциональный монтаж: направление выдува со стороны окна,** водное подключение производится справа.



SA.RS справа-торцевая сторона

SA.RR справа-сторона помещения

SA.RF справа-сторона окна

SA.RU справа-внизу

Конденсат



■ Сток конденсата

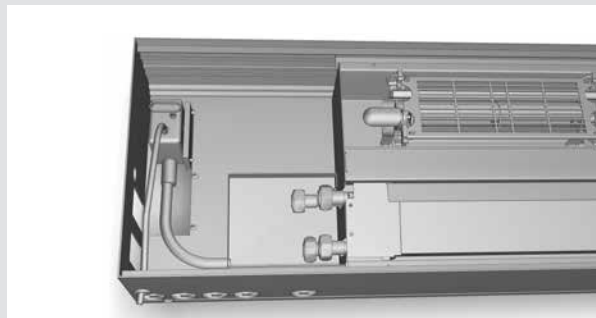
На каждом конденсатном поддоне внутри QSK НК предусмотрены два подсоединения (диаметром 12 мм) для отвода конденсата. При использовании конденсатного поддона с насосом следует запланировать мин. 20 мм просвета. При учетывании запланированных монтажных работ и ожидаемых температур среды заказчику необходимо предусмотреть отводы конденсата.



■ КРМ – Модуль конденс. насоса

- Объем подачи: макс. 8 л/ч при нулевой подаче
- Высота подачи: макс. 6 м

Лист днища при соответствующем заказе подготавливается на заводе для монтажа конденсационного насоса. Необходимые детали/компоненты, готовые к монтажу, входят в комплект поставки.



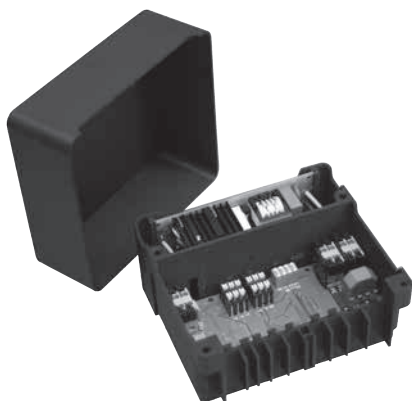
Указание к сифонному затвору:

При отводе конденсата в канализацию необходимо относительно сифонного затвора учитывать предписания отвода сточных вод! Все отводы конденсата проложить с достаточными наклонами! При отводе без давления или выводе через фасад наружу сифонный затвор необязателен.

1.2.3 Электроподключение

Многофункциональное управление вентилятором GS 2000

QSK выпускается серийно с управлением вентилятора GS 2000 с микропроцессорной техникой. GS 2000 предназначен специально для ЕС-моторов и является умной электрической подсоединительной единицей. Встроенный контроллер мотора с синусной коммутацией обеспечивает спокойную работу.



GS 2000 обладает универсальными возможностями для подключения различных внешних регулировочных систем, благодаря чему может применяться в различных сферах.

| Технические характеристики GS 2000 | |
|-------------------------------------|--|
| Рабочее напряжение | первичное 100-240 В, 50-60 Гц |
| Потребление мощности | 5 – 35 Вт |
| Входы для управления | 3 (отопление, охлаждение, число оборотов / 230 В / внутренняя шина) |
| Выход для сервопривода | Подготовлен для подсоединения сервопривода Альфа АА 4004, 24 В, с защитой от коротких замыканий и перегрузок |
| Ступени частоты вращения | 24 |
| Присоединительные клеммы | Безвинтовая техника штекеров и клемм, макс.поперечное сечение провода 1,5 мм ² / 2,5 мм ² |
| Шинная коммуникация | Поперечное сечение провода 0,8 мм ² |
| Распознавание «Главный-подчиненный» | Автоматически после ввода в эксплуатацию посредством распознавания управляющего напряжения прибора для управления. |
| Макс. длина линии шин | 100 м общей длины шин |
| Макс. число единиц в группе | 15 (1 главный + 14 подчиненных) |

| Возможности управления | | |
|--|---|--------|
| Управление | | |
|  | Термостат Альфа AR 6010 KD-S: Кофморт с встроенным регулятором частоты вращения | шина |
| 0-10 В | Сигналы 0-10 В из центра автоматизированной системы управления зданиями для регулирования комнатной температуры и числа оборотов. | 0-10 В |
|  | Аналоговый актуатор EIB | |
|  | Термостат SIEMENS RDG 160T | 0-10 В |
|  | Пульт управления IRA211 | |
|  | Термостат FC 600 | |
|  | Модуль термостата FC 600-M | 0-10 В |

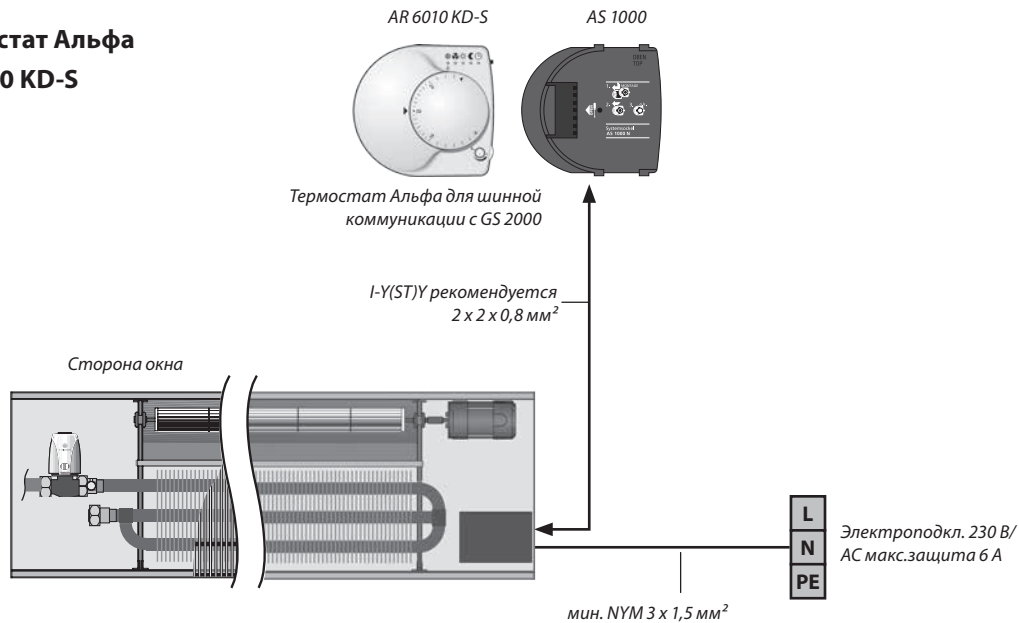
А также термостаты Schneider (TC 907-4FMSAB, TC 907-4FMSA + реле для подключения сервопривода); Thermokon (LCF 02 3AO2DO, LCF02 Touch 3AO2DO - черный, белый).

Схема стандартного подключения QSK, QSK НК

Стандартным регулятором является термостат Альфа (AR 6010KD-S) с встроенным датчиком частоты вращения. Он соединяется через внутреннюю коммуникационную шину напрямую с управлением и является Главным в группе. GS 2000 работает с сервоприводами 24 В.

В рамках автоматизированной системы управления зданием возможно подключить обычные переключательные термостаты (230 В), простые потенциометры-регуляторы, регуляторы непрерывного действия или центральные системы DDC (0 - 10 В).

Термостат Альфа AR 6010 KD-S



Посредством переключательного сигнала внешнего цифрового таймера можно активировать режим понижения температуры.

Управление BMS

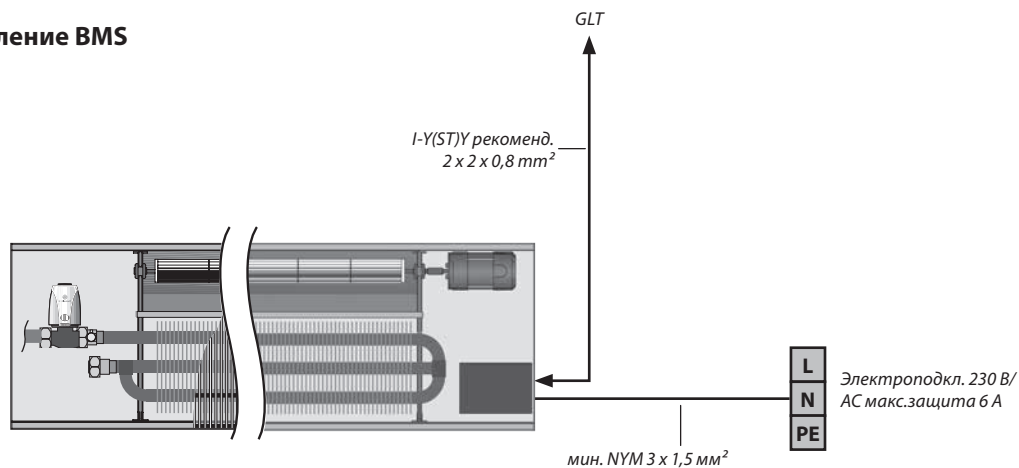
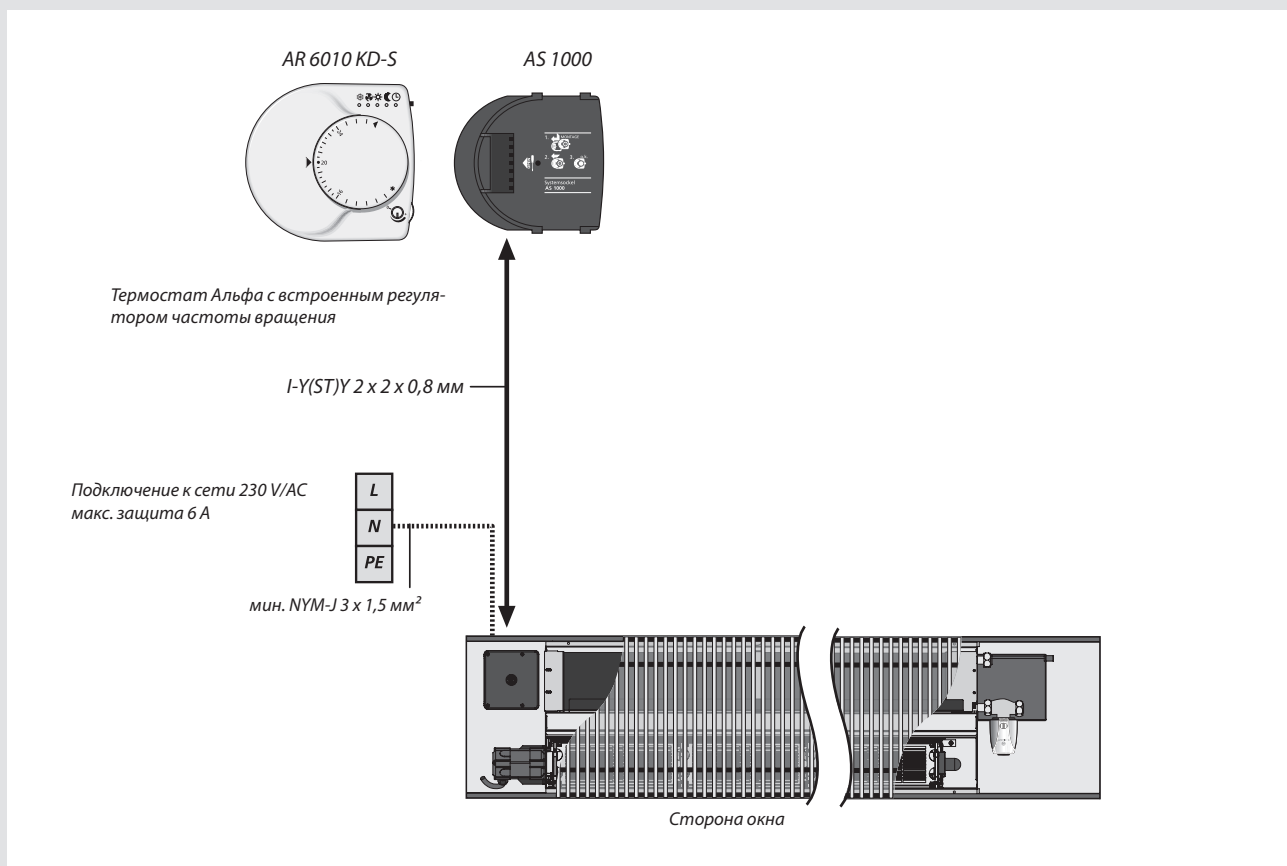


Схема стандартного подключения

Стандартным регулятором является термостат Альфа (AR6010KD-S) с встроенным задатчиком частоты вращения. Он соединяется через внутреннюю коммуникационную

шину напрямую с управлением и является Главным в группе. GS 2000 работает с сервоприводами 24 В.



Параллельная работа нескольких конвекторов – термостат Альфа: AR 6010 KD-S

При параллельной работе нескольких QSK / QSK HK возможно соединить проводами все другие QSK / QSK HK. Все приборы синхронизируются через одну коммуникационную шину и регулируются главным прибором – термостатом AR 6010KD-S. Через подключение к шине он автоматически после ввода в действие становится Главным. Все остальные подключенные QSK / QSK HK становятся подчиненными.

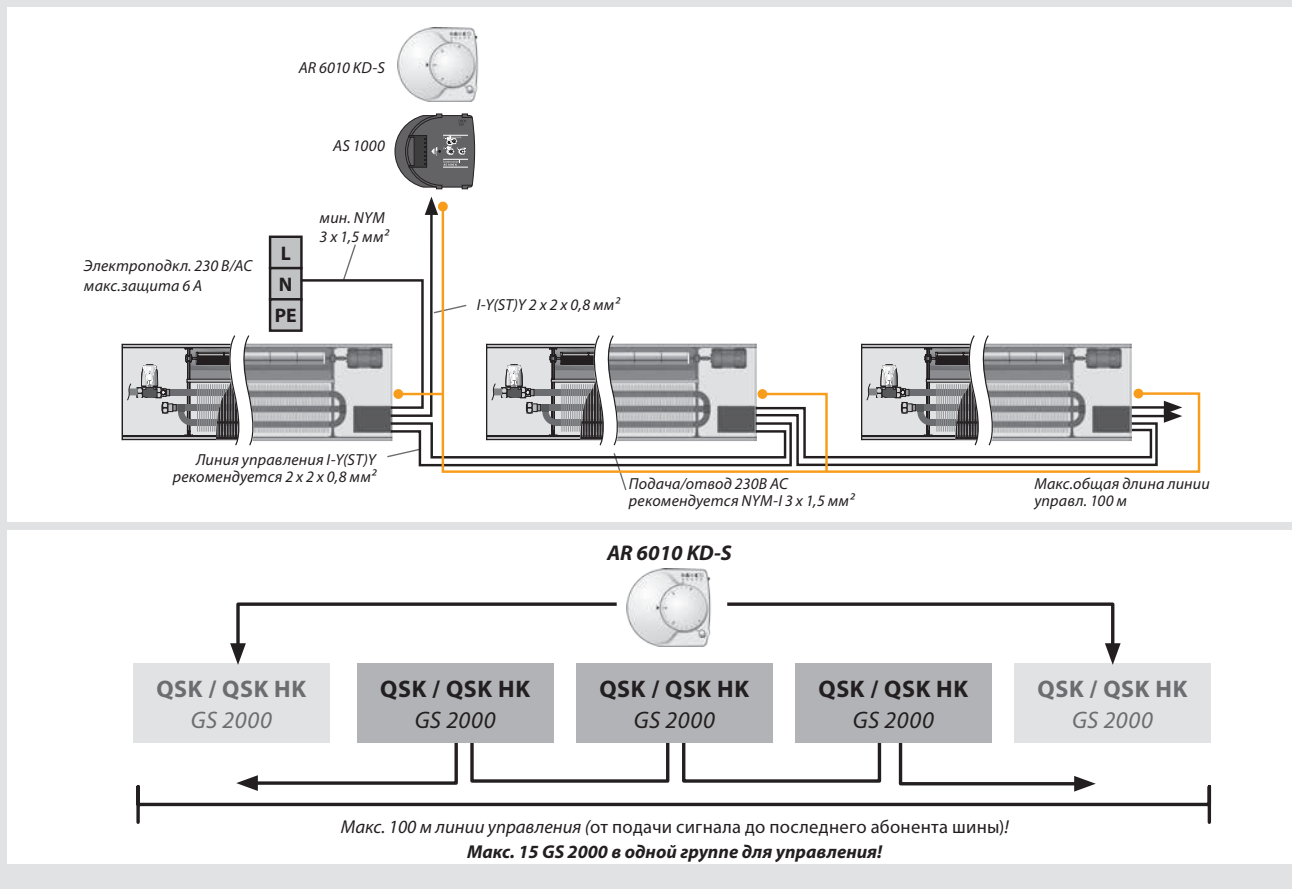
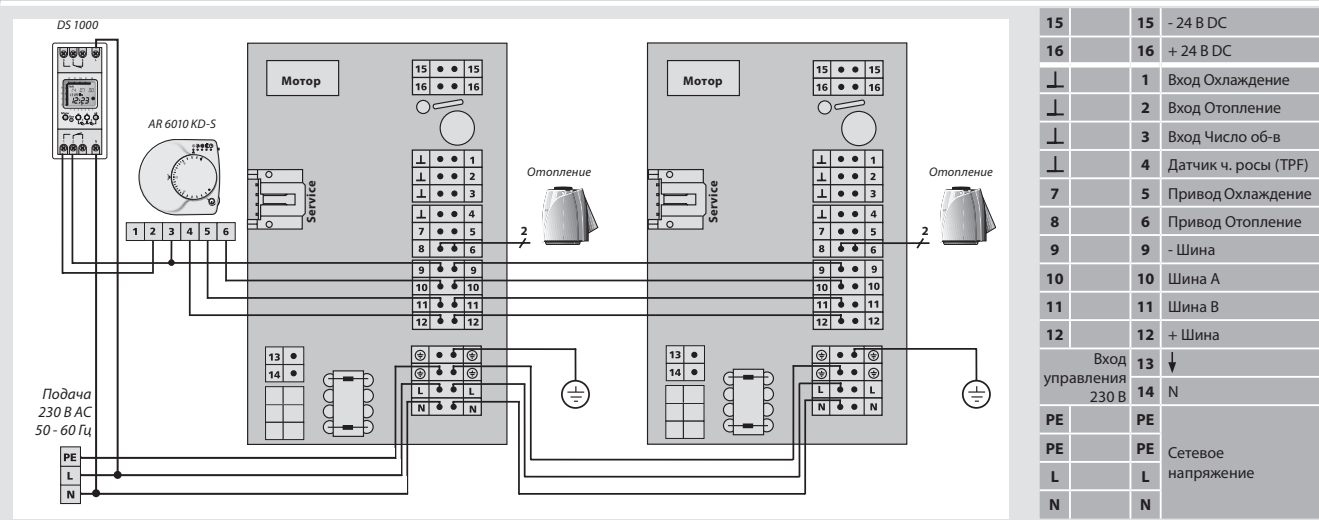


Схема подключения при параллельной работе – AR 6010 KD-S с QSK



Все QSK должны быть подключены параллельно. Кольцевое или звездообразное подключение недопустимо. Нагрузочный ток в том же проводе не должен превышать 6 А! В зависимости от условий места возможно при необходимости предусмотреть дальнейшие питающие магистрали!

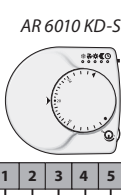
Указание к шинной коммуникации нескольких конвекторов:

Шинная коммуникация между присоединительными платами QSK выстраивается посредством использования телефонных линий.

Схема подключения при параллельной работе AR 6010 KD-S с QSK HK 2L

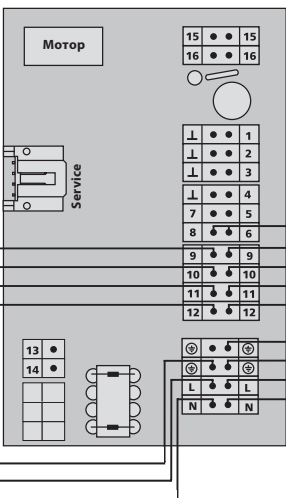
Опц. для управления
понижением температуры
дигит. часы DS 1000

DS 1000

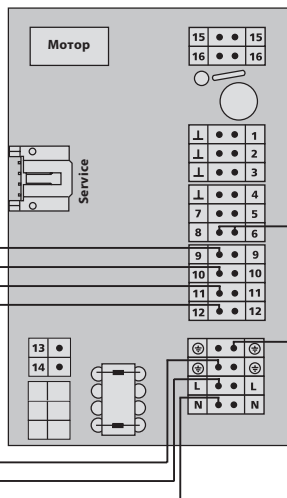


При режиме Охлаждение
переключатель должен
быть закрыт!

Управление вентилятором GS 2000



Управление вентилятором GS 2000



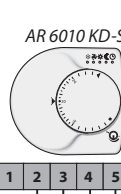
Подача
230 В AC
50 - 60 Гц



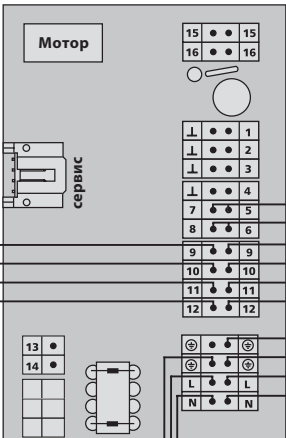
Схема подключения при параллельной работе AR 6010 KD-S с QSK HK 4L

Опц. для управления
понижением температуры
дигит. часы DS 1000

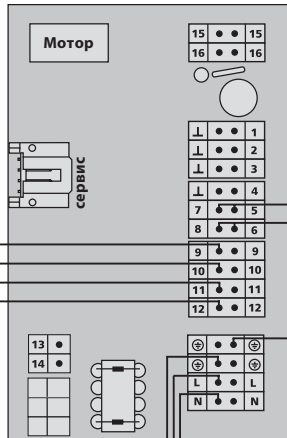
DS 1000



Управление вентилятором GS 2000



Управление вентилятором GS 2000



Подача
230 В AC
50 - 60 Гц



Все QSK НК должны быть подключены параллельно.
Кольцевое или звездообразное подключение
недопустимо.

Нагрузочный ток в том же проводе не должен
превышать 6 А! В зависимости от условий места
возможно при необходимости предусмотреть
дальнейшие питающие магистрали!

Указание к шинной коммуникации нескольких конвекторов:

Шинная коммуникация между присоединительными
платами QSK НК образуется посредством использования
телефонных линий.

| | | |
|----|----|----------------------|
| 15 | 15 | - 24 В DC |
| 16 | 16 | + 24 В DC |
| ⌊ | 1 | Вход Охлаждение |
| ⌋ | 2 | Вход Отопление |
| ⌊ | 3 | Вход число оборотов |
| ⌋ | 4 | Датчик т. росы (TPF) |

| | | |
|----|----|-------------------|
| 7 | 5 | Привод Охлаждение |
| 8 | 6 | Привод Отопление |
| 9 | 9 | - шина |
| 10 | 10 | Шина А |
| 11 | 11 | Шина В |
| 12 | 12 | + шина |

| | | |
|----------------------|----|--------------------|
| Вход управ. 230 В | 13 | ↓ |
| | 14 | N |
| PE | PE | Сетевое напряжение |
| PE | PE | |
| L | L | |
| N | N | |

Параллельная работа нескольких конвекторов – автом.система управления зданием 0 - 10 В (GLT)

При параллельной работе нескольких QSK / QSK НК возможно соединить проводами все другие QSK / QSK НК. Для подключения к автоматизированной системе управления здания (АСУЗ) следует выбрать QSK / QSK НК, находящийся в начале или в конце конвекторной группы. Макс. длина линии управления не должна превышать 100 м.

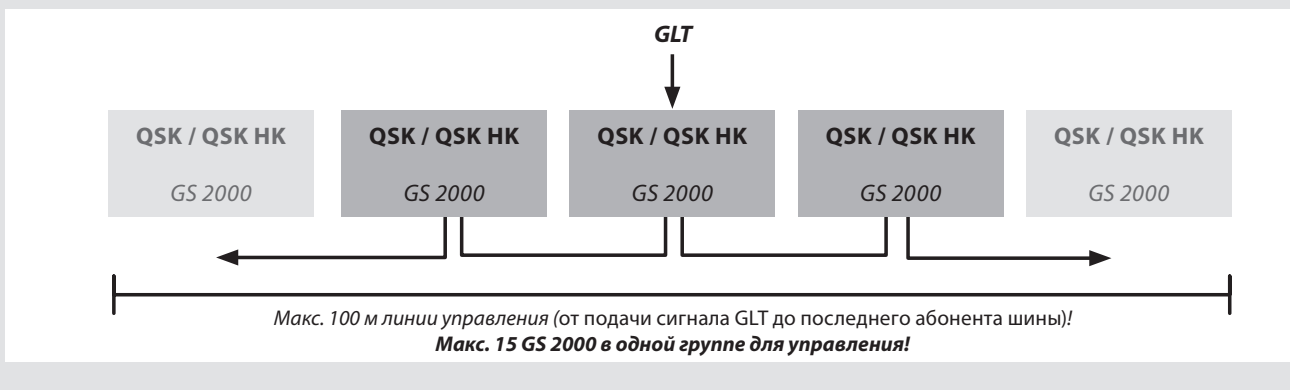
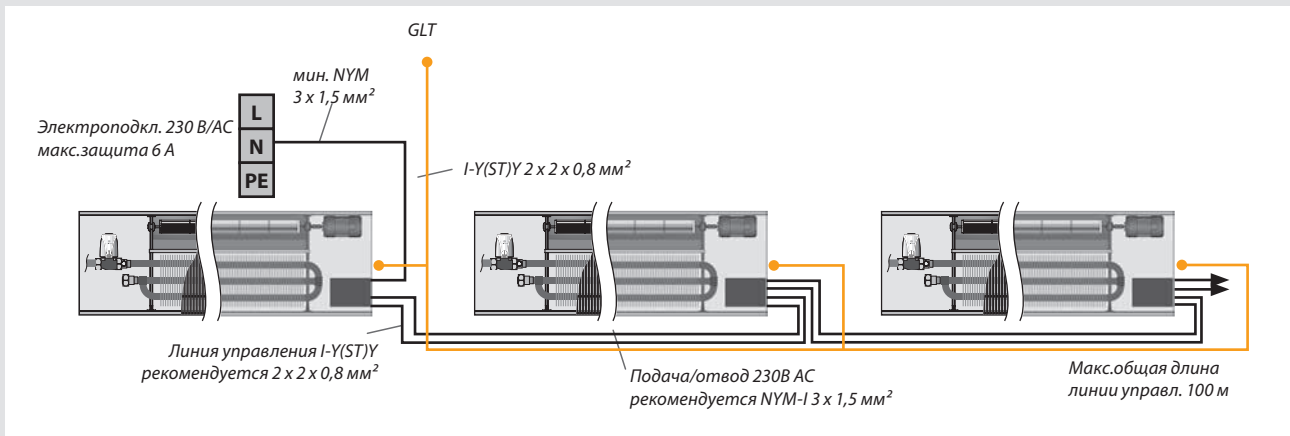
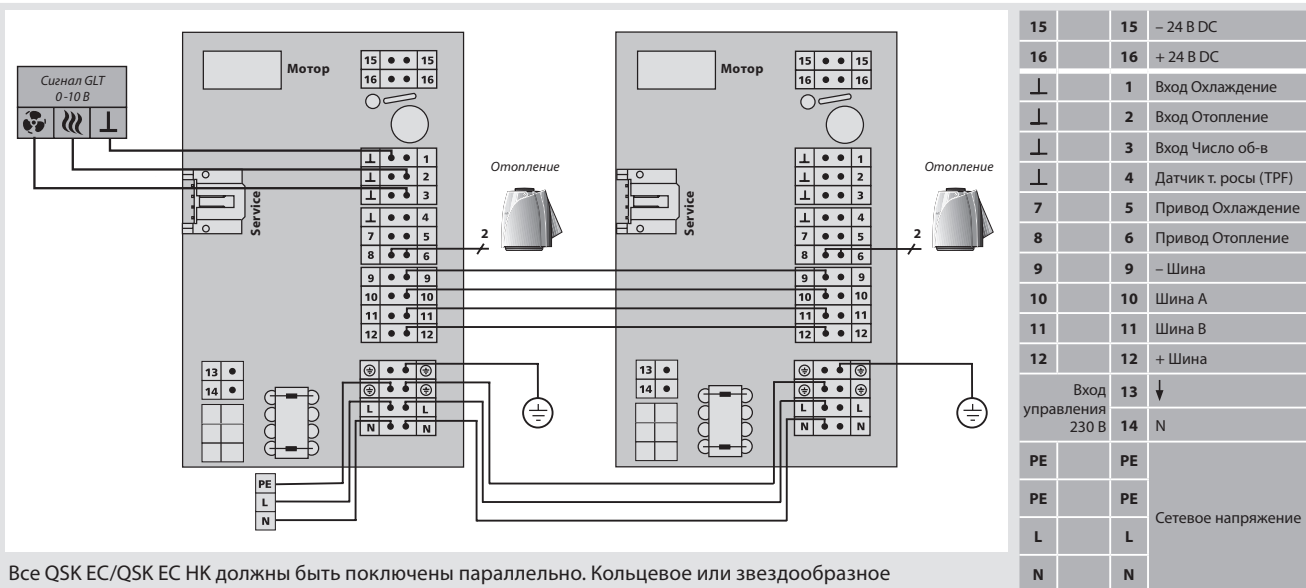
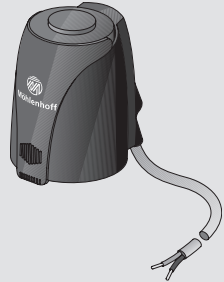
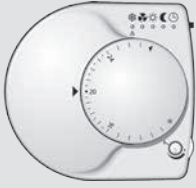
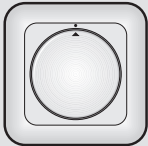


Схема подключения при параллельной работе – управление GLT 0 - 10 В



Все QSK EC/QSK EC НК должны быть подключены параллельно. Кольцевое или звездообразное подключение недопустимо. Нагрузочный ток в в том же проводе не должен превышать 6 А! В зависимости от условий места возможно при необходимости предусмотреть дальнейшие питающие магистрали!

1.2.4 Регулировочная техника для конвекторов QSK и QSK НК

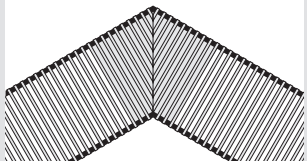
| Сервопривод Альфа 4: 24 В NC | | | |
|--|---|--|---|
| Тип ■ AA 4004-80-02 |  | <p>Термоэлектрический сервопривод для управления вентилями конвекторов.</p> <p>Состояние без напряжения: без тока – закрыто (NC)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • функция First-Open • Индикатор функций • Монтаж путем насаживания • 100% защита от непрочных вентилях • Защита от демонтажа благодаря снимаемому SaveGuard • Включая вентильный адаптер VA 80 <p>Рабочее напряжение: 24 В AC/DC Класс защиты: III Потребление мощности: 1,8 Вт Степень защиты: IP 54 (во встав. соед.проводом) Рабочий ход: 4 мм Усилие управления: 100 Н ± 5 % Соедин.провод (штепс.): 2 x 0,75 мм² Цвет кожуха: белый RAL 9003 Размеры (мм) В/Ш/Г: 55+5/44/61</p> |
| Термостат Альфа со встроенным датчиком частоты вращения для шинного соединения с GS 2000 | | | |
| Тип ■ AR 6010 KD-S |  | <p>Цифровой термостат с встроенным датчиком частоты вращения для режимов Отопление или Отопление/Охлаждение, управляемый шинной коммуникацией внутривольных конвекторов с GS 2000.</p> <p>Простой монтаж с поставляемым в комплекте системным цоколем Альфа AS 1000.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Вращающаяся кнопка для настройки температуры с шагом в 1/4 градуса «плавное переключение» • Ограничение диапазона заданной температуры • Выбор рабочего режима (Отопление, Охлаждение, Вентиляция, ESM (напр. Понижение или «Автоматически»)) • Автом. ESM (энергоэкон.модус) через внеш.перекл.сигнал • LED для: Охлаждения, Помехи, Вентиляция, Комфорт, ESM, Автоматически • Регулировка числа об-в, включая Выключение. • Регулируемая разница температур ESM • Регулируемая зона нечувствительности • Кнопка быстрого нагрева/охлаждения <p>Рабочее напряжение: 24 В / 15 В (от GS 2000) Потребление мощности: < 1 Вт Диапазон рег.температур: 10°C до 28°C Датчик частоты вращения: 0, 500, ... 1400 об/мин (в зависимости от длины конвектора) ESM: регулируется от 2 К до 6 К Размеры (мм) В/Ш/Г: 80 / 84 / 27</p> |
| Внешний датчик частоты вращения | | | |
| Тип ■ DST 1000 |  | <p>Внешний датчик частоты вращения без функции регулировки температуры в помещении.</p> | |

Возможные схемы подключения с термостатами RPG 160T, Salus FC 600, Schneider (TC 907-4FMSAB, TC 907-4FMSA); Thermokon (LCF 02 3AO2DO, LCF02 Touch 3AO2DO) смотрите в соответствующей брошюре по подключениям.

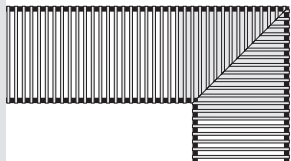
1.2.5 Проектные решения для конвекторов QSK и QSK НК

Стыки

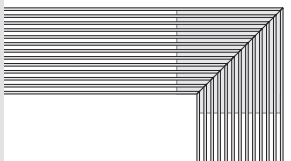
GPS-2, GP DR var



GPS-2, GP DR 90



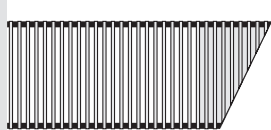
GPS-2, GP DL 90



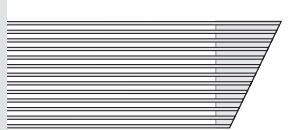
- Острый/тупой угол или угол 90°
- Возможны все варианты исполнения с рулонной и линейной решетками
- GPS-2** Угловой стык лотка конвектора
- GP DR / GP DL** Угловой стык решетки

Скосы

GPS-1



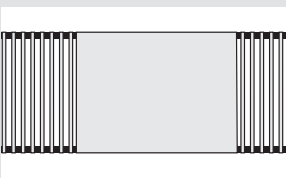
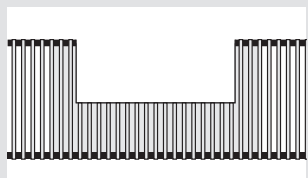
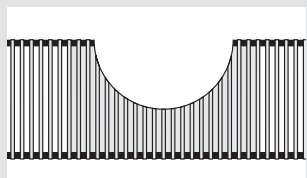
GP 1 DR / GP 1 DL



GPS-1 Угловое оформление конца лотка

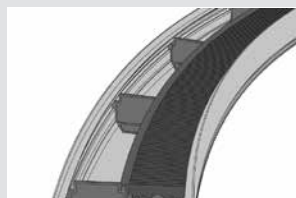
GP 1 DR / GP 1 DL Угловое оформление решетки

Выемки SAB, SOB AS.SM



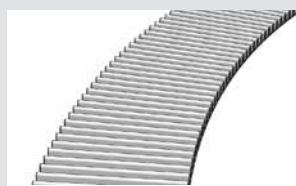
- Любой формы для интегрирования таких элементов здания, как колонны, опоры и т.п.

Радиусное исполнение (только для конвекторов QSK)*



■ RB

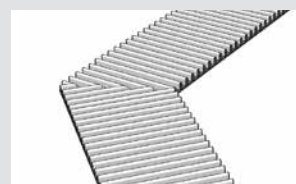
Благодаря системному конвектору RB Вы получите идеальное решение для радиусных фасадов. Следующие радиусы и длины дуги возможно изготовить с точностью до миллиметра для любых типов. Возможны радиусы более 2900 мм с длиной дуги до 2500 мм для конвекторов QSK. Если требуется большой радиан, то возможно отдельные части, как обычно, соединить друг с другом и накрыть сплошной декоративной решеткой.



■ DR 15 RB

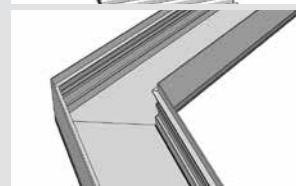
Декоративная решетка для системных конвекторов RB в арочном исполнении подгоняется с точностью до миллиметра к арке. Поставляются все анодированные тона и тона RAL, а также декоры.

Подгонка скосов



■ GP DR | GP DL

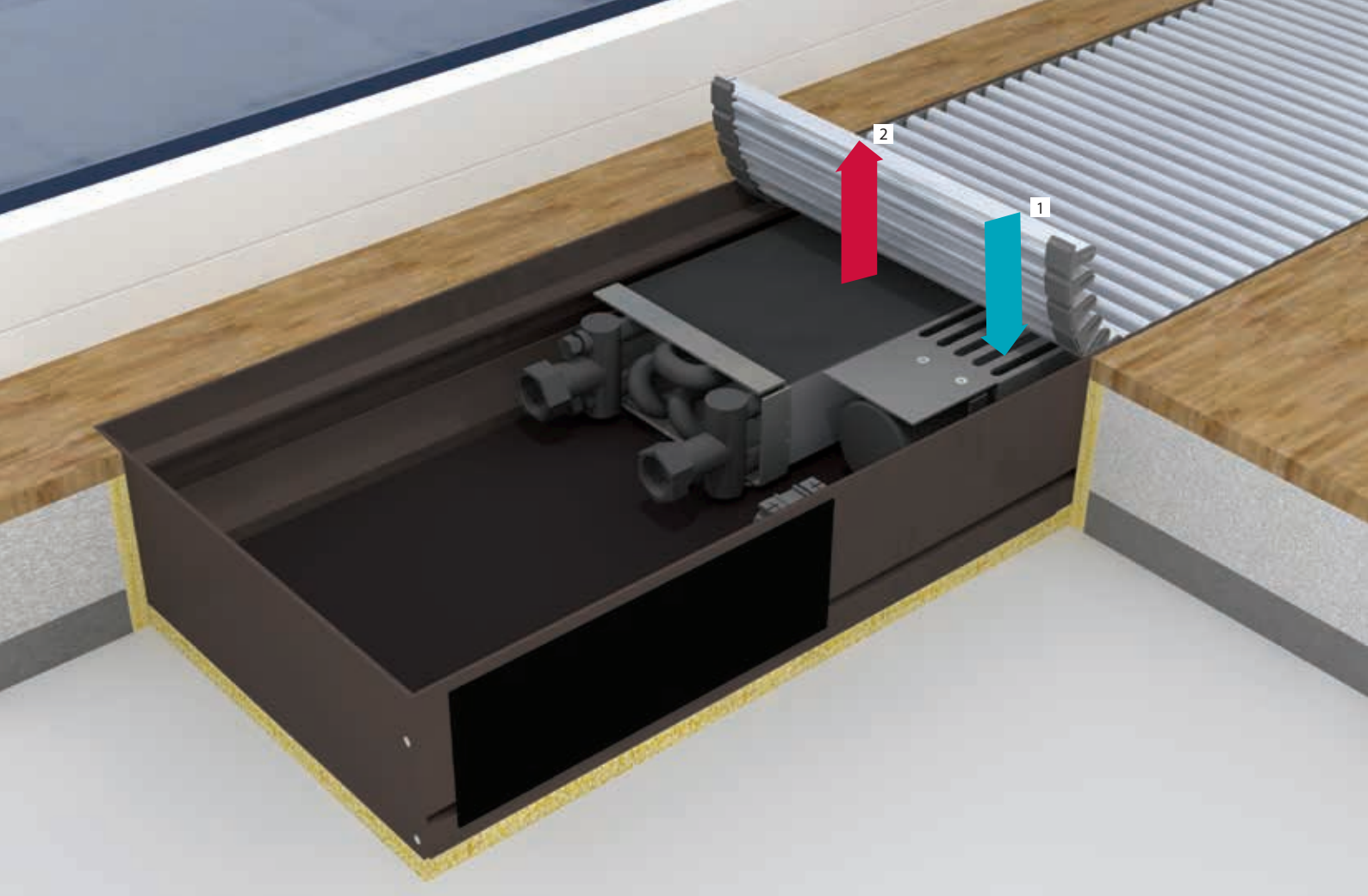
Подгонка скосов для декоративной рулонной и линейной решеток в соответствующем цвете. Поставка в качестве профильного шаблона, представляющего собой визуальное оптимальное решение при полной проходимости. Профильный шаблон перекрывает весь срез скоса двух конвекторов или системных лотков.



■ GPS для системного лотка

При подгонках скосов углы и готовые длины изготавливаются с точностью до миллиметра по указанным данным. Системный конвектор поставляется в частях, которые быстро и просто можно соединить вместе. Системный лоток под углом.

* QSK НК не производится в радиусном исполнении



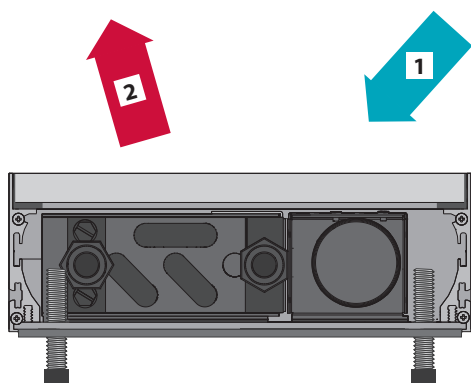
Внутрипольный конвектор QSKM

С тангенциальным вентилятором ЕС



Принцип действия

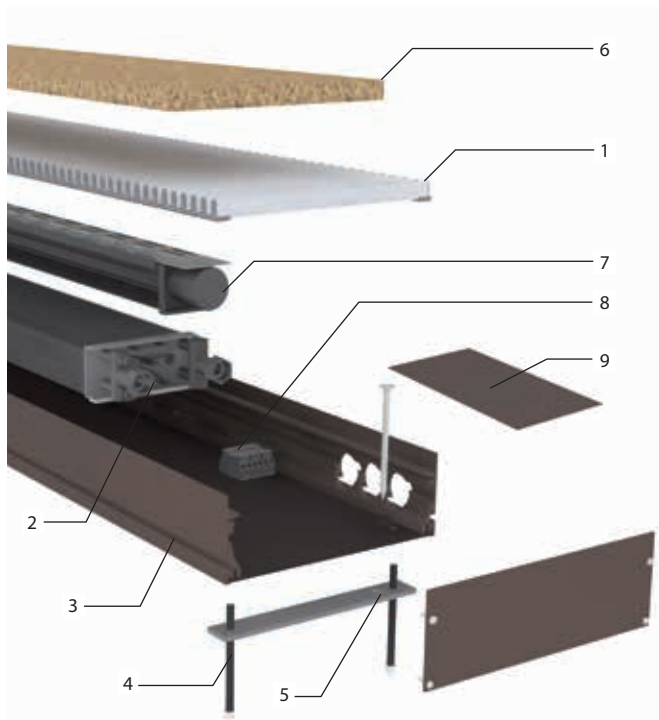
- 1 Поступление холодного воздуха
- 2 Выход теплого воздуха со стороны окна для защиты от холодного воздуха и обогрева помещения



Особенности

- Системный лоток (корпус) из анодированного алюминия, дно лотка из пластика HPL или анодированного алюминия.
- Для высоты конструкции пола в 70 - 190 мм
- Внутренняя юстировка по высоте, регулируется при установке.
- Высокомощный тангенциальный вентилятор с мотором ЕС, бесступенчатое регулирование через напряжение 0-10 В, подключен к клеммной панели.
- Теплообменник из алюминиевых ламелей, медная трубка (черное напыление).
- Гидравлическое подключение с внутренней резьбой 3/8" с воздухоотводом, рабочее давление 10 бар. Опционально 16 бар.
- Картонное монтажное покрытие 15 мм

Описание продукта



1 Декоративная решетка (поставляется отдельно)

Идеальное завершение поверхности благодаря декоративной решетке, включая нескользящие и звукоизолирующие резиновые упоры.

2 Высокомощный теплообменник

Теплообменник с шахматным расположением труб из круглой медной трубки с напресованными алюминиевыми устойчивыми ламелями, с черным напылением, подключение с внутренней резьбой 3/8".

3 Конвекторный системный лоток

Производится из массивного алюминиевого профиля, защищенного от коррозии посредством анодирования. Дно лотка выполнено из пластика HPL или анодированного алюминия.

4 Юстировочные возможности

Внутренние юстировочные ножки для регулировки высоты.

5 Траверса

Траверса для конструктивной жесткости и фиксации внутривольного конвектора в строительной конструкции.

6 Монтажное покрытие

Монтажное покрытие для защиты системного конвектора во время транспортировки и строительства.

7 Эффективный вентилятор

Новейший тангенциальный вентилятор с мотором технологии ЕС для достижения максимальной эффективности при максимальной плавности хода.

8 Простое электроподключение

Зажимные клеммы для вентиляторного подключения, с возможностью сквозной проводки при подключении 24 В. Коммутирующая плата с преобразователем при 230 В / 24 В.

9 Защитное покрытие

На зоны гидравлического и электрического подключения.

Эксплуатационные характеристики

- QS KM производится шириной 145 мм и 195 мм.
- Для высоты конструкции пола от 79 мм до 190 мм (со стандартными юстировочными ножками)
- При подключении 24 В стандартная длина от 750 мм до 3000 мм с шириной шага до 250 мм. Нестандартные длины от 750 мм до 3000 мм. При подключении 230 В / 24 В стандартная длина от 850 мм до 3100 мм
- Перфорированное покрытие в области воздушных валиков воздухозаборника предотвращает попадание мелких деталей в воздушные валики.
- Благодаря теплообменнику с шахматным расположением труб, пригоден для малых температур подачи.
- Теплопроизводительность испытана по DIN EN 16430, ГОСТ 31311-2005.

Области применения

QS KM используется там, где требуется высокая теплопроизводительность при небольшом пространстве. Благодаря малой монтажной глубине его можно встраивать также в невысоких конструкциях пола. Малая ширина от 145 до 195 мм создает гармоничную адаптацию к интерьеру помещения, дополняется широкой цветовой палитрой декоративных решеток.

Примеры:

- жилые помещения
- зимние сады
- рестораны
- фойе, холлы
- служебные помещения
- выставочные залы
- витрины
- офисные и административные здания

| Описание типа | Ширина | Высота* | Стандартная длина | Теплопроизводительность** |
|--|--------|---------|----------------------------------|---|
| QSKM 145  | 145 мм | 66 мм | 750 мм - 3000 мм (шаг 250 мм) | От 250 до 1557 Вт при 65% ступени расчетов |
| QSKM 195  | 195 мм | 66 мм | 750 мм - 3000 мм (шаг 250 мм) | От 492 до 2887 Вт при 65% ступени расчетов |
| QSKM 195 CF  | 195 мм | 66 мм | 850 мм - 3100 мм (шаг 250 мм) | От 492 до 2887 Вт при 65% ступени расчетов |

*Размеры без юстировочных ножек JBI **Теплопроизводительность при PWW 75/65°C, температуре воздуха в помещении 20°C



■ DIN EN 442-2:2003-12
■ ГОСТ Р 58065-2018

■ DIN EN 60335-1:2007-02
■ ГОСТ 30345.0-95(МЭК 335-1-91)

■ DIN EN 60335-2-80:2009-10
■ ГОСТ Р 31311-2005

Детальное планирование

2.1 Технические характеристики

Системный конвектор QSKM 145-66



| Описание типа | Ширина [КВ] | Высота [КН] | длина [KL] | Теплопроизводительность (75/65 °C) |
|--------------------|-------------|-------------|---|---|
| QSKM 145-66 | 145 мм | 66 мм | 750 - 3000 мм (шаг 250 мм) а также нестандартные длины в диапазоне 780–3000 мм | От 265 до 1557 Вт при 65% ступени расчетов |

Краткое описание

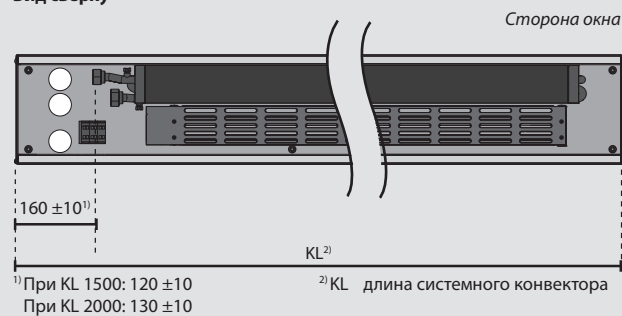
- Системный конвектор QSKM 145
- Монтажное покрытие (плотный картон)
- Системный лоток из анодированного алюминия, днище HPL или анодированный алюминий
- Высокомощный теплообменник из медных круглых трубок с алюминиевыми ламелями
- Тангенциальный вентилятор с техникой EC
- Внутренние юстировочные ножки JBI
- Гидравлическое подключение слева со стороны помещения или снизу
- Подключение с внутренней резьбой 3/8" и воздухоотводом

Примечание:

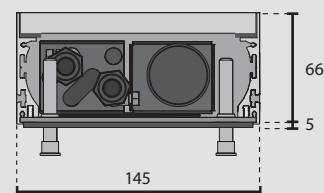
Рулонная решетка DR 15.145 заказывается отдельно.

Размеры [мм]

Вид сверху



Вид сбоку



Технические характеристики

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Нагревательный элемент | Кабель внутри нагревательного элемента | Медь |
| | Ламели | Алюминий |
| Гидравлические характеристики | Подключение PWW | Внутренняя резьба 3/8" с воздухоотводом |
| | Рабочее давление | 1000 кПа (10бар), опц. 1600 кПа (16 бар) |
| | Рабочая среда | Вода по VDI 2035 |
| | Температура раб.среды | макс. 90 °C |
| | Рабочее напряжение | 24 В DC ±10% |
| Электрические характеристики | Управ.напряжение (число об-в мотора) | 0-10 В DC |
| | Потреб. мощность | От 2,1 до 11,8 Вт (в зависимости от длины) |
| | Присоединительные клеммы | 3 x 2 x 4 мм ² |
| | Диапазон рабочих температур | От 0 °C до 45 °C |
| | Диапазон температур хранения | От -25 °C до 70 °C |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, без конденсации |
| | Класс защиты | III |

Тепловая мощность QSKM 145-66

| | Передаточное отношение $\frac{n}{n_{\max}}$ | Теплоноситель PWW | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------|------|----------------|------|----------------|------|-----------------|------|------|
| | | | 750 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] при температуре воздуха в помещении 20°C | | | | | | | | | |
| Ступени быстрого нагрева | 100% | Звукопроводимость дБ(A) | 36 | 36 | 39 | 41 | 41 | 42 | 42 | 43 | 43 | 44 |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | 28 | 28 | 31 | 33 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 |
| | | 90/70°C | 431 | 685 | 938 | 1196 | 1360 | 1655 | 1829 | 2063 | 2298 | 2532 |
| | | 75/65°C | 380 | 603 | 827 | 1054 | 1199 | 1459 | 1612 | 1819 | 2025 | 2232 |
| | | 70/55°C | 290 | 460 | 630 | 803 | 913 | 1112 | 1228 | 1386 | 1543 | 1701 |
| | | 65/55°C | 286 | 454 | 622 | 793 | 902 | 1098 | 1213 | 1369 | 1525 | 1680 |
| | | 50/40°C | 147 | 233 | 319 | 407 | 462 | 563 | 622 | 702 | 781 | 861 |
| Ступени расчета | 80% | Звукопроводимость дБ(A) | 29 | 29 | 32 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | 21 | 21 | 24 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 | 28 | 28 |
| | | 90/70°C | 365 | 529 | 793 | 1011 | 1150 | 1400 | 1547 | 1745 | 1943 | 2142 |
| | | 75/65°C | 325 | 516 | 706 | 900 | 1023 | 1246 | 1376 | 1553 | 1729 | 1906 |
| | | 70/55°C | 254 | 403 | 552 | 704 | 801 | 975 | 1077 | 1215 | 1353 | 1491 |
| | | 65/55°C | 251 | 398 | 546 | 696 | 792 | 964 | 1065 | 1202 | 1338 | 1475 |
| | | 50/40°C | 142 | 225 | 308 | 392 | 446 | 543 | 600 | 677 | 754 | 831 |
| | 65% | Звукопроводимость дБ(A) | < 27 | < 27 | < 27 | 27 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | < 19 | < 19 | < 19 | 19 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 |
| | | 90/70°C | 298 | 473 | 647 | 825 | 938 | 1142 | 1262 | 1423 | 1585 | 1747 |
| | | 75/65°C | 265 | 421 | 577 | 735 | 836 | 1018 | 1125 | 1269 | 1413 | 1557 |
| | | 70/55°C | 209 | 332 | 455 | 580 | 660 | 803 | 888 | 1001 | 1115 | 1229 |
| | | 65/55°C | 207 | 328 | 450 | 573 | 652 | 794 | 877 | 989 | 1102 | 1214 |
| | | 50/40°C | 120 | 190 | 261 | 333 | 379 | 461 | 509 | 574 | 640 | 705 |
| | 50% | Звукопроводимость дБ(A) | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 |
| | | 90/70°C | 216 | 342 | 469 | 598 | 680 | 828 | 914 | 1032 | 1149 | 1266 |
| | | 75/65°C | 191 | 303 | 415 | 529 | 602 | 733 | 809 | 913 | 1017 | 1121 |
| | | 70/55°C | 150 | 238 | 326 | 415 | 472 | 575 | 635 | 716 | 798 | 879 |
| | | 65/55°C | 147 | 233 | 320 | 408 | 464 | 565 | 624 | 704 | 784 | 864 |
| | | 50/40°C | 83 | 131 | 180 | 230 | 261 | 318 | 352 | 397 | 442 | 487 |
| Минимальная ступень | 38% | Звукопроводимость дБ(A) | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | |
| | | 90/70°C | 140 | 222 | 304 | 387 | 441 | 536 | 592 | 668 | 744 | 820 |
| | | 75/65°C | 120 | 191 | 262 | 334 | 380 | 462 | 510 | 576 | 641 | 707 |
| | | 70/55°C | 91 | 145 | 199 | 253 | 288 | 351 | 388 | 437 | 487 | 537 |
| | | 65/55°C | 89 | 141 | 193 | 246 | 280 | 340 | 376 | 424 | 472 | 521 |
| | | 50/40°C | 42 | 67 | 92 | 117 | 133 | 162 | 179 | 202 | 225 | 248 |
| Электрические характеристики | Управляющее напряжение (В) | 38% \pm 2,38 | | 50% \pm 3,84 | | 65% \pm 5,69 | | 80% \pm 7,54 | | 100% \pm 10,0 | | |
| | Длина KL [мм] | 750 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | |
| | Макс. электр. потребляемая мощность [Вт] | 2,1 | 2,1 | 4,4 | 5,9 | 6,5 | 5,2 | 8,7 | 8,5 | 10,9 | 11,8 | |
| | Макс. потребление тока [А] | 0,09 | 0,09 | 0,18 | 0,25 | 0,27 | 0,22 | 0,36 | 0,35 | 0,45 | 0,49 | |
| | Сопротивление входа управления [кΩ] | 200 | 200 | 200 | 200 | 100 | 100 | 100 | 100 | 67 | 100 | |

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

Системный конвектор QSKM 195-66



| Описание типа | Ширина [КВ] | Высота [КН] | длина [KL] | Теплопроизводительность (75/65 °C) |
|--------------------|-------------|-------------|-------------------------------|---|
| QSKM 195-66 | 195 мм | 66 мм | 750 - 3000 мм (шаг 250 мм) | От 492 до 2887 Вт при 65% ступени расчетов |

Краткое описание

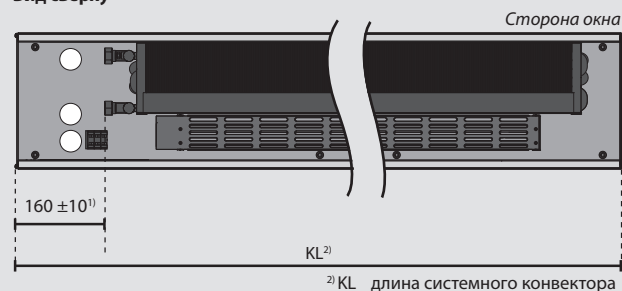
- Системный конвектор QSKM 195
- Монтажное покрытие (плотный картон)
- Системный лоток из анодированного алюминия, днище HPL или анодированный алюминий
- Высокомощный теплообменник из медных круглых трубок с алюминиевыми ламелями
- Тангенциальный вентилятор с техникой EC
- Внутренние юстировочные ножки JBI
- Гидравлическое подключение слева со стороны помещения или снизу
- Подключение с внутренней резьбой 3/8" и воздухоотводом

Примечание:

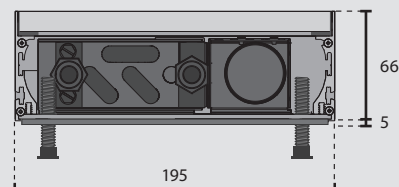
Рулонная решетка DR 15.195 заказывается отдельно.

Размеры [мм]

Вид сверху



Вид сбоку



Технические характеристики

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Нагревательный элемент | Кабель внутри нагревательного элемента | Медь |
| | Ламели | Алюминий |
| Гидравлические характеристики | Подключение PWW | Внутренняя резьба 3/8" с воздухоотводом |
| | Рабочее давление | 1000 кПа (10бар), опц. 1600 кПа (16 бар) |
| | Рабочая среда | Вода по VDI 2035 |
| | Температура раб.среды | макс. 90 °C |
| Электрические характеристики | Рабочее напряжение | 24 В DC ±10% |
| | Управ.напряжение (число об-в мотора) | 0-10 В DC |
| | Потреб. мощность | От 2,1 до 11,8 Вт (в зависимости от длины) |
| | Присоединительные клеммы | 3 x 2 x 4 мм ² |
| | Диапазон рабочих температур | От 0 °C до 45 °C |
| | Диапазон температур хранения | От -25 °C до 70 °C |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, без конденсации |
| Класс защиты | III | |

Системный конвектор QSKM 195-66 CF



| Описание типа | Ширина [KB] | Высота [KH] | длина [KL] | Теплопроизводительность (75/65 °С) |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------------------------|---|
| QSKM 195-66 CF | 195 мм | 66 мм | 850 - 3100 мм (шаг 250 мм) | От 492 до 2887 Вт при 65% ступени расчетов |

Краткое описание

- Системный конвектор QSKM 195
- Монтажное покрытие (плотный картон)
- Системный лоток из анодированного алюминия, днище HPL или анодированный алюминий
- Высокоэффективный теплообменник из медных круглых трубок с алюминиевыми ламелями
- Тангенциальный вентилятор с техникой EC
- Внутренние юстировочные ножки JVI
- Гидравлическое подключение слева со стороны помещения или снизу
- Подключение с внутренней резьбой 3/8" и воздухоотводом

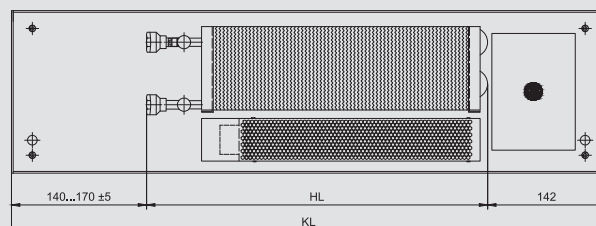
Примечание:

Рулонная решетка DR 15.195 заказывается отдельно.

Размеры [мм]

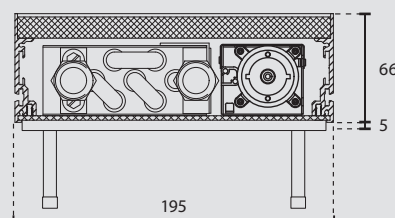
Вид сверху

Страна окна



KL длина системного конвектора
HL длина теплообменника

Вид сбоку



Технические характеристики

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Нагревательный элемент | Кабель внутри нагревательного элемента | Медь |
| | Ламели | Алюминий |
| Гидравлические характеристики | Подключение PWW | Внутренняя резьба 3/8" с воздухоотводом |
| | Рабочее давление | 1000 кПа (10бар), опц. 1600 кПа (16 бар) |
| | Рабочая среда | Вода по VDI 2035 |
| | Температура раб.среды | макс. 90 °С |
| Электрические характеристики | Рабочее напряжение | 24 В DC ±10% или 230 В, 50/60 Гц |
| | Управ.напряжение (число об-в мотора) | 0-10 В DC |
| | Потреб. мощность | От 2,1 до 11,8 Вт (в зависимости от длины) |
| | Диапазон рабочих температур | От 0 °С до 45 °С |
| | Диапазон температур хранения | От -25 °С до 70 °С |
| | Влажность воздуха | макс. 80%, без конденсации |
| Класс защиты | III | |

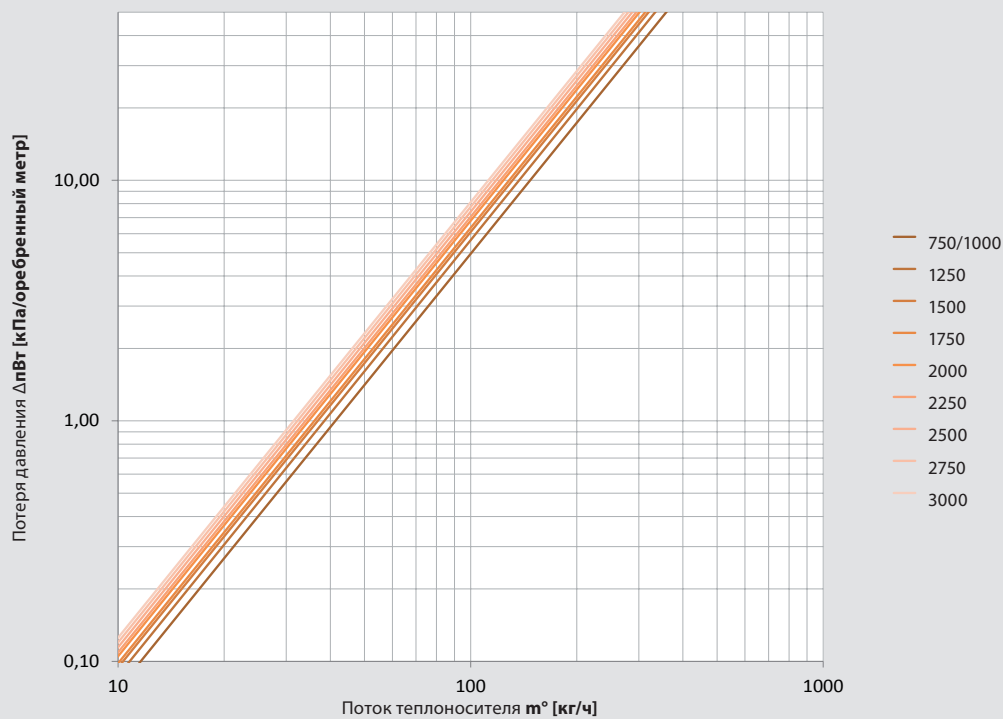
Тепловая мощность QSKM 195-66/ QSKM 195-66 CF

| | Передаточное отношение n/n _{max} | Теплоноситель PWW | Длина системного конвектора KL | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|----------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 750/ 850 | 1000/ 1100 | 1250/ 1350 | 1500/ 1600 | 1750/ 1850 | 2000/ 2100 | 2250/ 2350 | 2500/ 2600 | 2750/ 2850 | 3000/ 3100 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] при температуре воздуха в помещении 20°C | | | | | | | | | |
| Ступени быстрого нагрева | 100% | Звукопроводимость дБ(A) | 41 | 41 | 44 | 45 | 46 | 47 | 47 | 48 | 48 | 49 |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | 33 | 33 | 36 | 37 | 38 | 39 | 39 | 40 | 40 | 41 |
| | | 90/70°C | 808 | 1168 | 1528 | 2240 | 2548 | 3101 | 3426 | 3866 | 4305 | 4744 |
| | | 75/65°C | 713 | 1055 | 1397 | 1977 | 2249 | 2737 | 3024 | 3412 | 3800 | 4188 |
| | | 70/55°C | 558 | 825 | 1092 | 1546 | 1758 | 2140 | 2364 | 2667 | 2970 | 3274 |
| | | 65/55°C | 550 | 813 | 1076 | 1523 | 1732 | 2109 | 2330 | 2628 | 2927 | 3226 |
| | | 50/40°C | 303 | 449 | 594 | 840 | 956 | 1163 | 1285 | 1450 | 1615 | 1780 |
| Ступени расчета | 80% | Звукопроводимость дБ(A) | 33 | 33 | 36 | 37 | 38 | 39 | 39 | 40 | 40 | 41 |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | 25 | 25 | 28 | 29 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 33 |
| | | 90/70°C | 671 | 992 | 1313 | 1859 | 2114 | 2573 | 2843 | 3207 | 3572 | 3936 |
| | | 75/65°C | 592 | 875 | 1159 | 1642 | 1867 | 2273 | 2511 | 2833 | 3155 | 3476 |
| | | 70/55°C | 469 | 694 | 918 | 1300 | 1479 | 1800 | 1989 | 2244 | 2499 | 2754 |
| | | 65/55°C | 461 | 682 | 903 | 1278 | 1453 | 1769 | 1954 | 2205 | 2456 | 2706 |
| | | 50/40°C | 266 | 786 | 520 | 736 | 837 | 1019 | 1126 | 1271 | 1415 | 1559 |
| | 65% | Звукопроводимость дБ(A) | 27 | 27 | 30 | 31 | 32 | 33 | 33 | 34 | 34 | 34 |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | 19 | 19 | 22 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 | 26 | 26 |
| | | 90/70°C | 557 | 824 | 1091 | 1545 | 1757 | 2138 | 2363 | 2665 | 2968 | 3271 |
| | | 75/65°C | 492 | 727 | 963 | 1364 | 1551 | 1888 | 2085 | 2353 | 2620 | 2888 |
| | | 70/55°C | 392 | 580 | 768 | 1088 | 1237 | 1506 | 1663 | 1877 | 2090 | 2303 |
| | | 65/55°C | 385 | 569 | 753 | 1066 | 1213 | 1476 | 1631 | 1840 | 2049 | 2258 |
| | | 50/40°C | 226 | 335 | 443 | 627 | 713 | 868 | 959 | 1082 | 1205 | 1328 |
| | 50% | Звукопроводимость дБ(A) | < 27 | <27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | 27 | 27 |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | < 19 | <19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | 19 | 19 |
| | | 90/70°C | 436 | 645 | 853 | 1207 | 1373 | 1671 | 1847 | 2083 | 2320 | 2557 |
| | | 75/65°C | 384 | 565 | 751 | 1063 | 1209 | 1472 | 1626 | 1835 | 2043 | 2251 |
| | | 70/55°C | 307 | 454 | 601 | 851 | 968 | 1178 | 1301 | 1468 | 1635 | 1802 |
| | | 65/55°C | 300 | 444 | 588 | 832 | 946 | 1152 | 1272 | 1435 | 1598 | 1762 |
| | | 50/40°C | 178 | 263 | 348 | 492 | 560 | 681 | 753 | 849 | 946 | 1042 |
| Минимальная ступень | 38% | Звукопроводимость дБ(A) | < 27 | <27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 | < 27 |
| | | Уровень звукового давления дБ(A) | < 19 | <19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 | < 19 |
| | | 90/70°C | 332 | 491 | 650 | 921 | 1047 | 1275 | 1409 | 1589 | 1770 | 1950 |
| | | 75/65°C | 291 | 430 | 570 | 807 | 918 | 1117 | 1234 | 1392 | 1550 | 1709 |
| | | 70/55°C | 233 | 344 | 455 | 645 | 733 | 892 | 986 | 1112 | 1239 | 1365 |
| | | 65/55°C | 227 | 336 | 444 | 628 | 714 | 869 | 960 | 1084 | 1207 | 1330 |
| | | 50/40°C | 132 | 196 | 259 | 367 | 417 | 508 | 561 | 633 | 704 | 776 |
| Электрические характеристики | Управляющее напряжение (В) | 38% ± 2,38 | | 50% ± 3,84 | | 65% ± 5,69 | | 80% ± 7,54 | | 100% ± 10,0 | | |
| | Длина KL [мм] | 750 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | |
| | Макс. электр. потребляемая мощность [Вт] | 2,1 | 2,1 | 4,4 | 5,9 | 6,5 | 5,2 | 8,7 | 8,5 | 10,9 | 11,8 | |
| | Макс. потребление тока [А] | 0,09 | 0,09 | 0,18 | 0,25 | 0,27 | 0,22 | 0,36 | 0,35 | 0,45 | 0,49 | |
| | Сопротивление входа управления [кΩ] | 200 | 200 | 200 | 200 | 100 | 100 | 100 | 100 | 67 | 100 | |

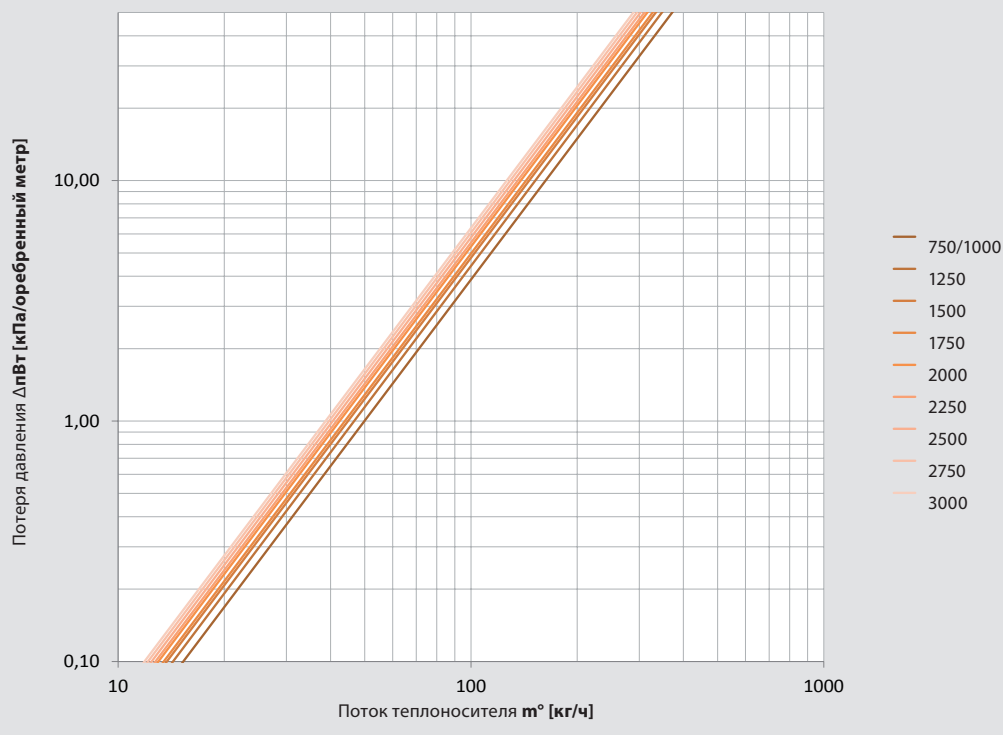
Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

Гидравлическая потеря давления

QSKM 145 – без прямого и обратного вентиля*



QSKM 195, QSKM 195 CF – без прямого и обратного вентиля*

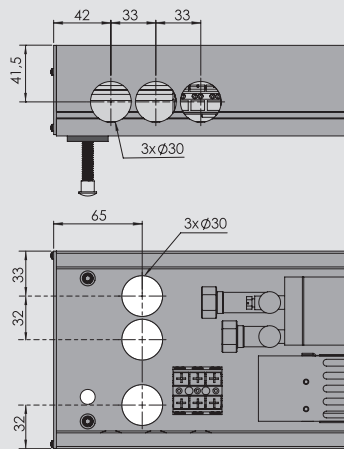


* Гидравлическое сопротивление с прямым и обратным вентилем см. на сайте программы SYSCON. www.mohlenhoff.pro

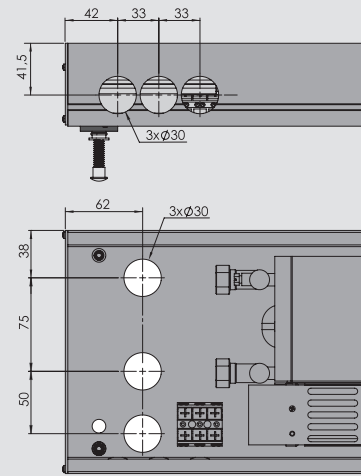
2.2 Подключения, монтаж и принадлежности

Порты подключения конвектора QSKM

QSKM 145-66

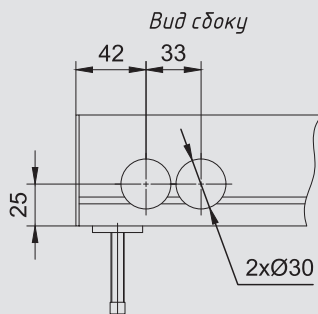


QSKM 195-66

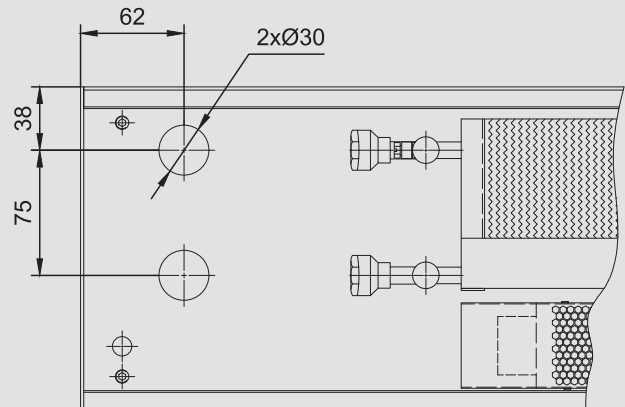


Порты подключения конвектора QSKM CF

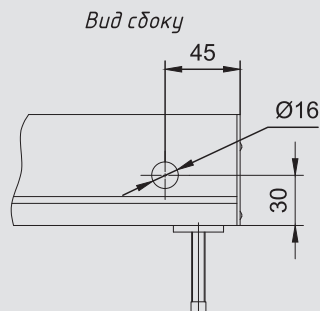
Стандартное гидравлическое подключение слева со стороны помещения



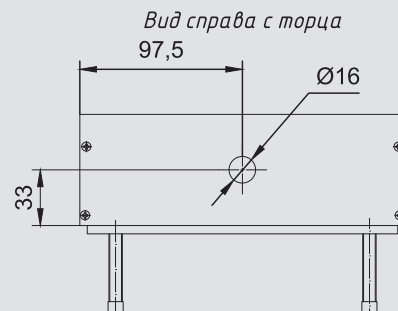
Специальное гидравлическое подключение слева с низу Вид сверху



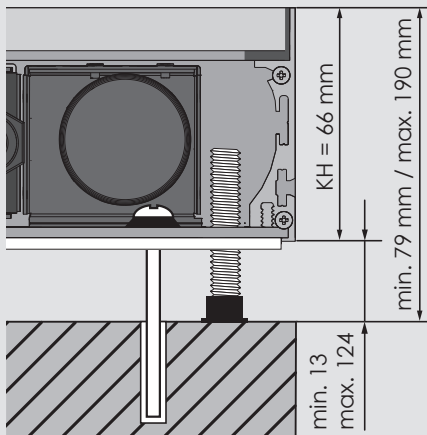
Стандартное электрическое подключение справа со стороны помещения



Специальное электрическое подключение справа с торца

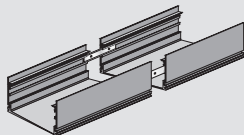


Монтаж юстировочных ножек JBI

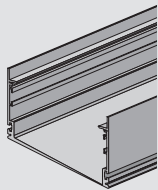


| | |
|----------------|---|
| | Юстировочные ножки JBI определяются в соответствии с запланированной высотой (входят в комплект поставки) |
| длина | Требуемое количество юстировочных ножек JBI |
| 750 - 1250 мм | 4 |
| 1500 - 2250 мм | 6 |
| 2500 - 3000 мм | 8 |
| JB-Тип | Юстировочный диапазон |
| JBI 8.50-K | Высота сооружения от 79 мм до 110 мм |
| JBI 8.80 | Высота сооружения от 95 мм до 140 мм |
| JBI 8.100 | Высота сооружения от 115 мм до 160 мм |
| JBI 8.140 | Высота сооружения от 155 мм до 190 мм |

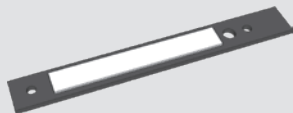
Проектные решения



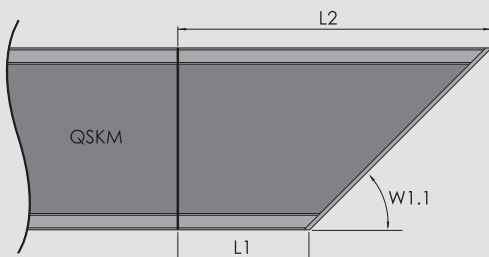
| | |
|----|---|
| SV | Комплект системного соединителя Соединение двух QSKM и/или системных лотков |
|----|---|



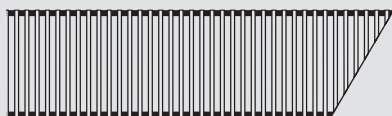
| | |
|-----------|--|
| SM 145-66 | Системный лоток Системный лоток для пригонки на строительный корпус или создания подгонок скосов GPS, включая монтажное покрытие. |
| SM 195-66 | Поставляемые длины: от 50 мм до 5000 мм в зависимости от строительных требований Дополнительно требуются: юстировочные ножки JBI, траверсы с макс.расстоянием 1180 мм |



| | |
|---------|---|
| TRV 145 | Траверса Траверса с резьбой для монтажа юстировочных ножек JBI для системных лотков с подгонкой скосов (к комплекте стандартной поставки) |
| TRV 195 | |

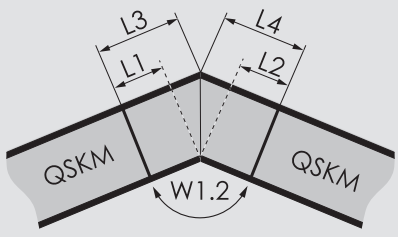
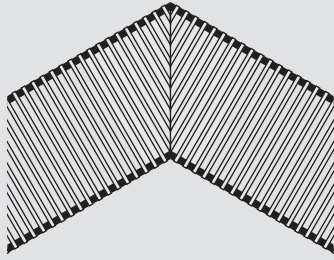
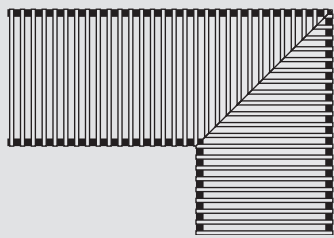
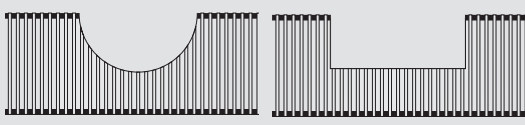


| | |
|-------------|--|
| GPS1 145-66 | Подгонка скосов для QSKM как концевой элемент Подгонка скосов как завершение установки на строительном корпусе. Состоит из системного лотка SM и концевой пластины, включая 1 комплект системного соединителя SV Угол W1.1: от 25° до 89° Длина L1: требуется мин.60 мм Длина L2: требуется системный лоток SM (расчетная длина плюс цена GPS1) |
| GPS1 195-66 | Включая: рабочие чертежи по строительным данным. Дополнительно требуются: юстировочные ножки JBI и траверсы по рабочим чертежам. |

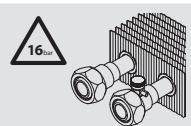
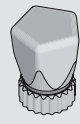
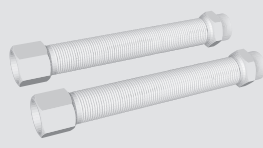
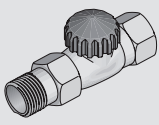
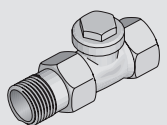


| | |
|------------|---|
| GP1 DR 145 | Подгонка скосов декоративной решетки Подгонка скосов для декоративной решетки под цвет решетки. |
| GP1 DR 195 | Углы варьируются как GPS1 от 25° до 89°. Включая: рабочие чертежи по соответствующей GPS1 |

Проектные решения

| | | |
|---|---------------|---|
|  | GPS2 145-66 | Подгонка скосов для QSKM производится из системного лотка SM, включая 3 комплекта системных соединителей SV и монтажного покрытия. Угол W1.2: от 50° до 179° Длины L1 и L2: требуется мин.60 мм Длины L3 и L4: требуется системный лоток SM (расчетная длина |
| | GPS2 195-66 | плюс цена GPS2) Включая: рабочие чертежи по строительным данным. Дополнительно требуются: юстировочные ножки JB и траверсы по рабочим чертежам. |
|  | GP DR var 145 | Подгонка скосов для декоративной решетки под цвет декоративной решетки Отдельные прутки нарезаны под углом и скреплены винтами. Углы варьируются как GPS2 от 50° до 179° |
| | GP DR var 195 | Включая: рабочие чертежи |
|  | GP DR 90° 145 | Подгонка скосов для декоративной решетки под цвет декоративной решетки |
| | GP DR 90° 195 | Отдельные прутки нарезаны под углом и скреплены винтами. Угол фиксированный, 90° Производство по стандартному чертежу. |
|  | SOB AS | Выемки для лотков и декоративной решетки Любой формы, для интеграции в такие элементы зданий, как колонны, опоры и т.п. по строительным требованиям. Включая: рабочие чертежи |

Гидравлическое подключение

| | | |
|---|--------|--|
|  | BD | Модель BD теплообменника для рабочего давления 16 бар. Включает сертификат об испытаниях. |
|  | HR | Регулирующий колпачок для VUE 10 |
|  | WEL 10 | 1 комплект гофрированных шлангов DN 10, сталь, макс.раб. давление 10 бар (2 шт.) Подключения: длины от 130 мм до 220 мм, эластичные 1 наружная резьба 3/8" 1 внут.резьба с плоским уплотнением 3/8" |
|  | VUE 10 | Вентиль с предустановкой, PN 10, 3/8" |
|  | RLE10 | Вентиль на обратную подводку, PN 10, 3/8" |

2.3 Электрическое регулирование



Гибкое и оптимальное регулирование

В бесступенчатой версии 0 -10 В все регулируется наилучшим образом

RDG 160T – высококачественный современный дизайнерский регулятор с дисплеем с задней подсветкой.

Служит для точного определения и управления требуемой температурой в помещении, а также для регулирования числа оборотов вентилятора внутриспольного конвектора в зависимости от требуемой теплопроизводительности.

Число оборотов вентилятора выставляется автоматически или вручную на 3 ступени. Ступени числа оборотов возможно настроить индивидуально.

Интуитивная навигация посредством меню и функций регулятора производится с помощью 3 функциональных кнопок и вращающейся ручки.

Многие дополнительные опции: внешний комнатный датчик, инфракрасный пульт дистанционного управления, а также регулирование отопления в полу делают RDG 160T идеальным партнером для управления внутриспольными конвекторами Möhlenhoff.

Особенности

- Современный дисплейный регулятор, дисплей LC с задней подсветкой
- Бесступенчатое регулирование числа оборотов вентилятора в автоматическом режиме
- Ступени в ручном режиме, каждая ступень настраивается индивидуально
- Регулирование дополнительного отопления в полу (опционально)
- Автотаймер с 8 временами переключения для переключения режимов Комфорт и Эконом
- Выбор приложения через переключатель DIP
- Опциональное дистанционное управление IR
- Опциональный внешний датчик комнатной температуры для свободного расположения регулятора, например, вне регулируемого помещения.

Регулировочно-технические принадлежности

| Аксессуары для электроподключения | | |
|---|--|--|
|  | RDG 160 T | <p>Комнатный термостат для настенного монтажа со встроенным температурным датчиком и LCD с задней подсветкой.</p> <p>Для регулирования и управления вентиляторами ЕС, бесступенчатый в автоматическом режиме или ступенчатый в ручном. Режим автотаймер с 8 программируемыми временами переключения.</p> <p>Режимы: комфорт, эконом или защитный.</p> <p>Приемник для инфракрасного пульта дистанционного управления.</p> <p>Рабочее напряжение AC/DC 24 В</p> <p>Размеры: высота: 128 мм, ширина: 93 мм, глубина: 30,8 мм</p> |
|  | IRA211 | <p>Инфракрасный пульт дистанционного управления для RDG 160 T</p> <p>Функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор режима: комфорт, автотаймер или защитный - настройка заданной комнатной температуры для режима комфорт - выбор режима работы вентилятора: автоматический или ручная установка числа оборотов- заданная комнатная температура в °C |
|  | QAA32 | Опционально температурный датчик для RDG 160 T |
|  | ARG70 ARG70.1 | <p>Монтажная плата для QAA32 120 x 120 мм для корпуса 4" x 4"</p> <p>Монтажная плата для QAA32 96 x 120 мм для корпуса 4" x 4"</p> |
|  | GS2000E-QSK2 | <p>Импульсный блок питания 24 В DC для монтажа в распределительном шкафу</p> <p>Характеристики: защита от коротких замыканий</p> <p>Мощность 120 Вт</p> <p>Постоянный ток 5 А</p> <p>Размеры: 40 x 113,5 x 125,2 мм</p> |
|  | GS2000E-QSK8 | <p>Импульсный блок питания 24 В DC для монтажа в распределительном шкафу</p> <p>Характеристики: защита от коротких замыканий</p> <p>Мощность 480 Вт</p> <p>Постоянный ток 20 А</p> <p>Размеры: 85,5 x 128,5 x 125,2 мм</p> |
|  | SD 20315-00N80-1S SD 40315-00N80-1S | <p>Термоэлектрический сервопривод с адаптером для низа вентиля термостата VUE-10.</p> <p>Модель NC (без тока закрыто)</p> <p>Рабочее напряжение 230 В/ 24 В</p> <p>Рабочая мощность 1,2 Вт</p> <p>Ток включения < 550 мА для макс. 100 мс</p> <p>Длина соединительной линии 1м, 2 x 0,75 мм²</p> <p>Цвет корпуса светло-серый (RAL 7035)</p> |

Схема подключения конвектора QSKS/QSKM CF к сети DC 24V

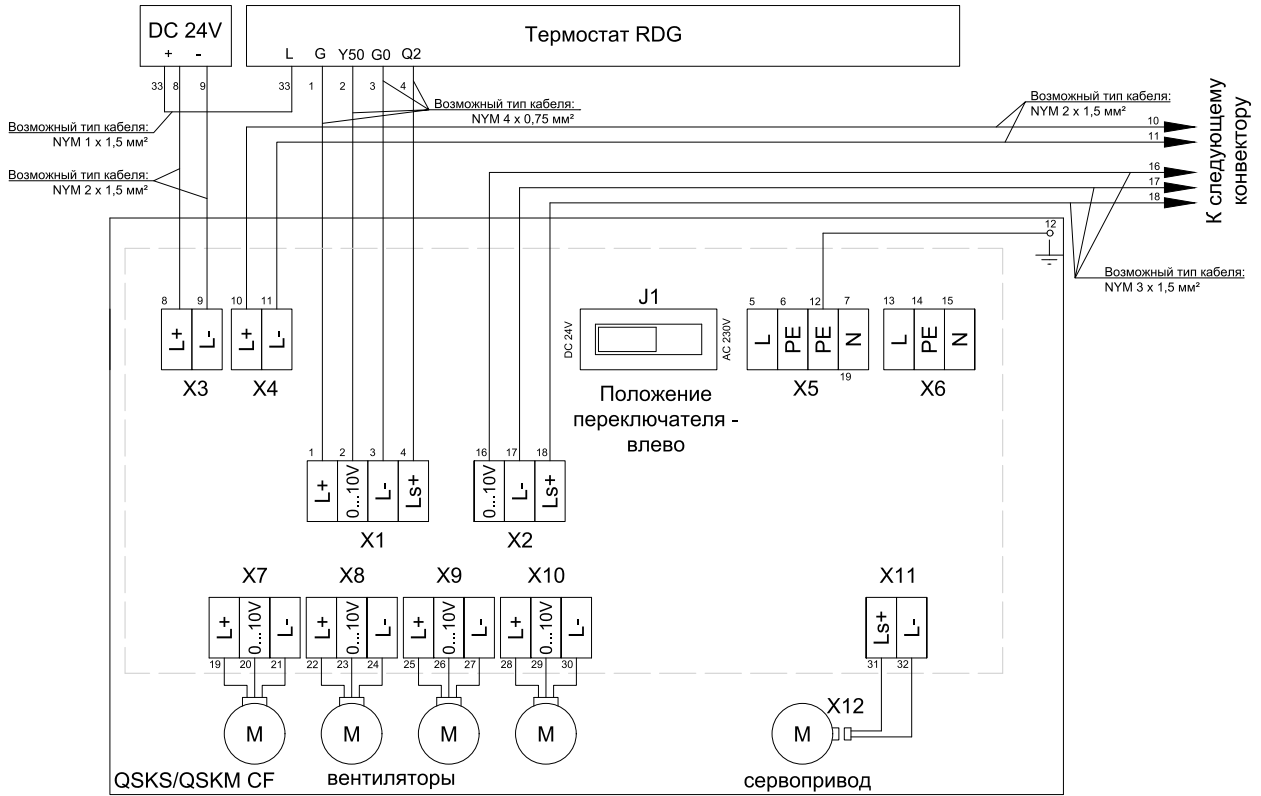
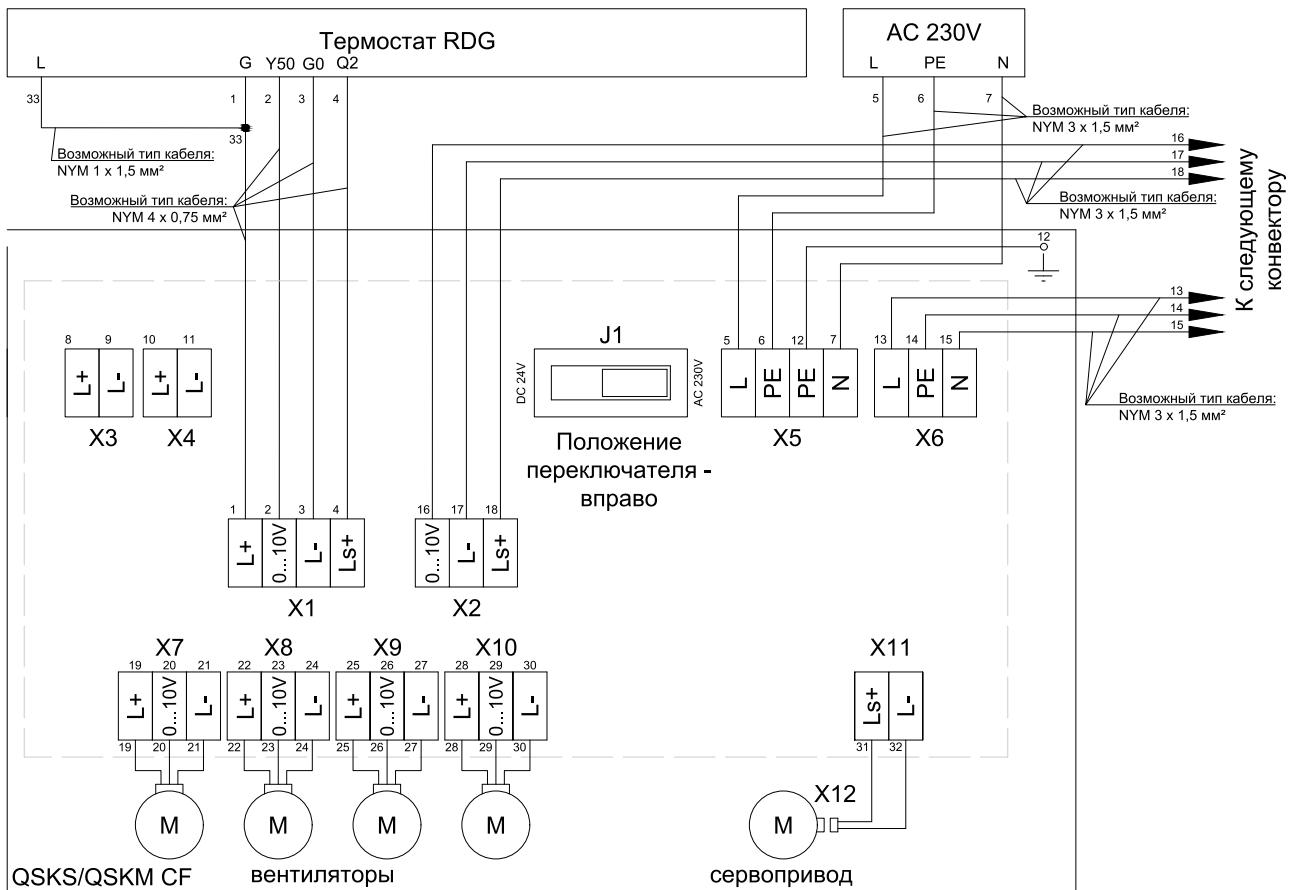
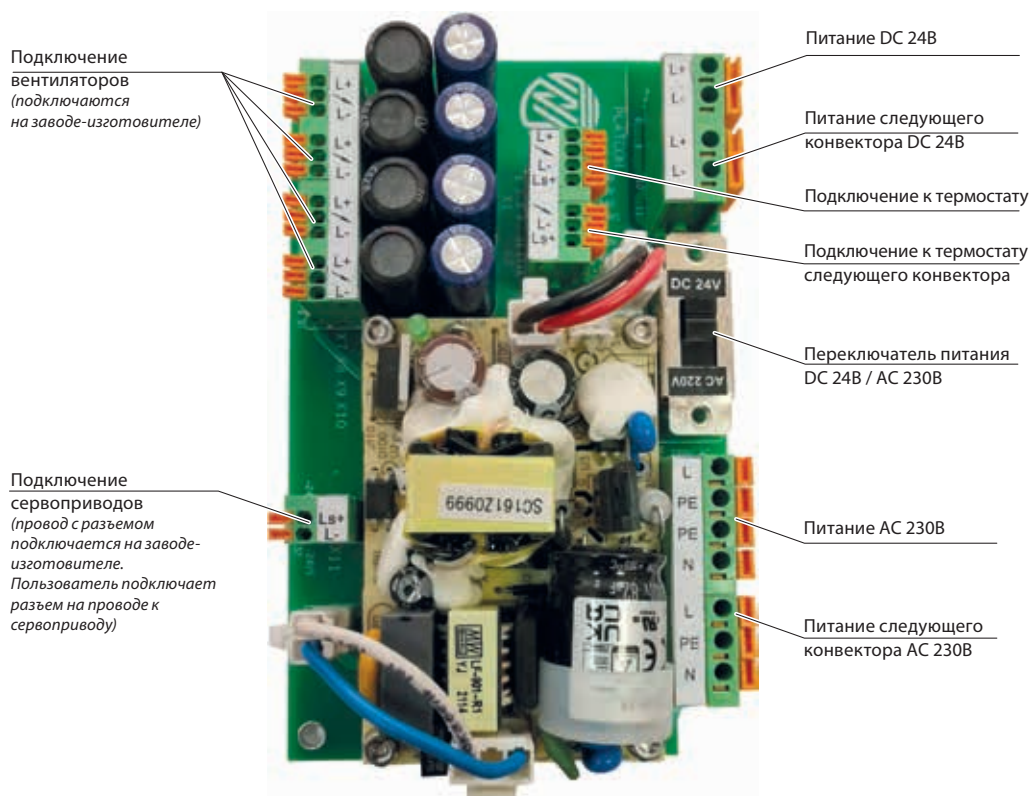


Схема подключения конвектора QSKS/QSKM CF к сети AC 230V

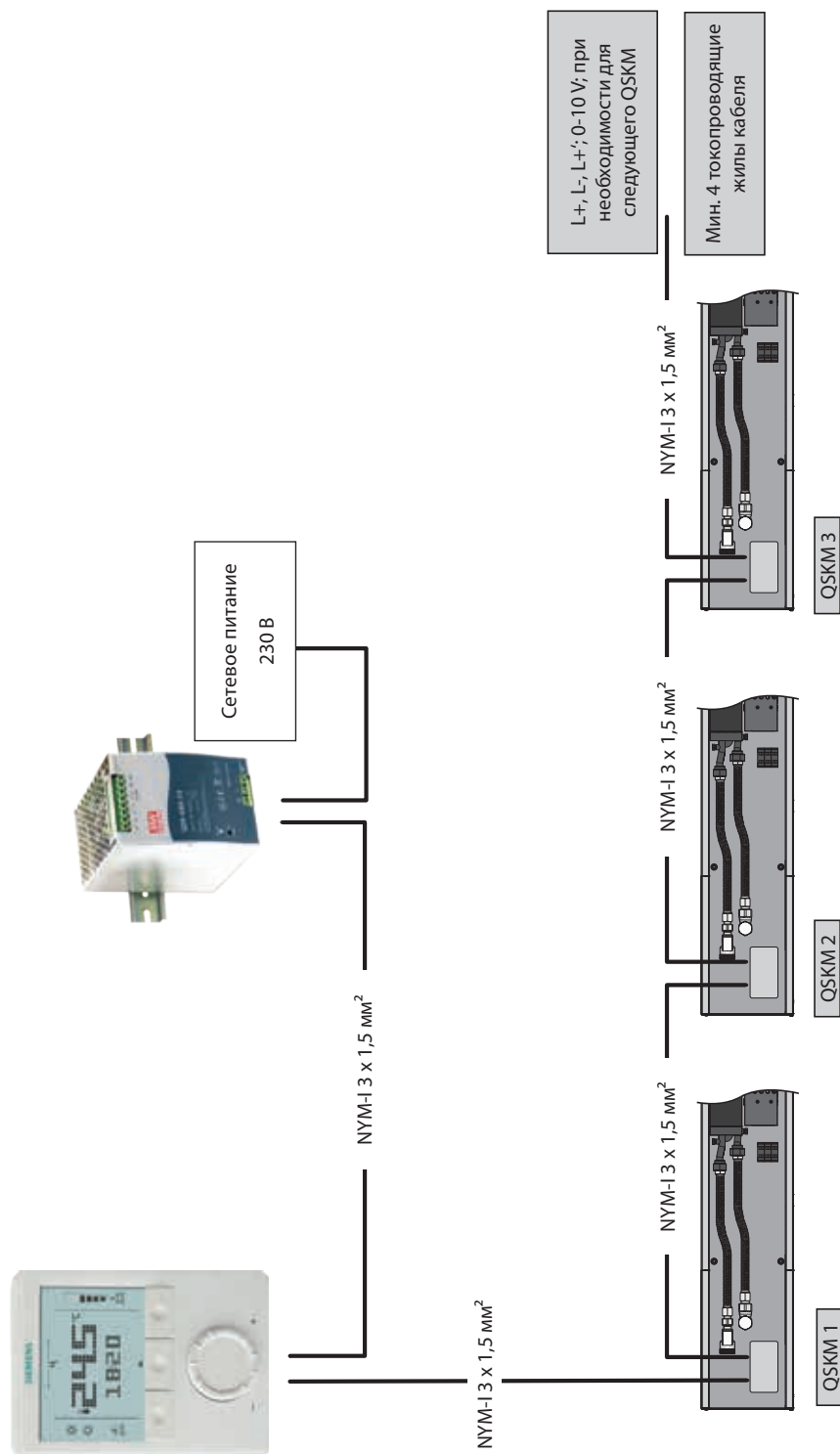


Обозначение разъемов на плате управления конвектором QSKS



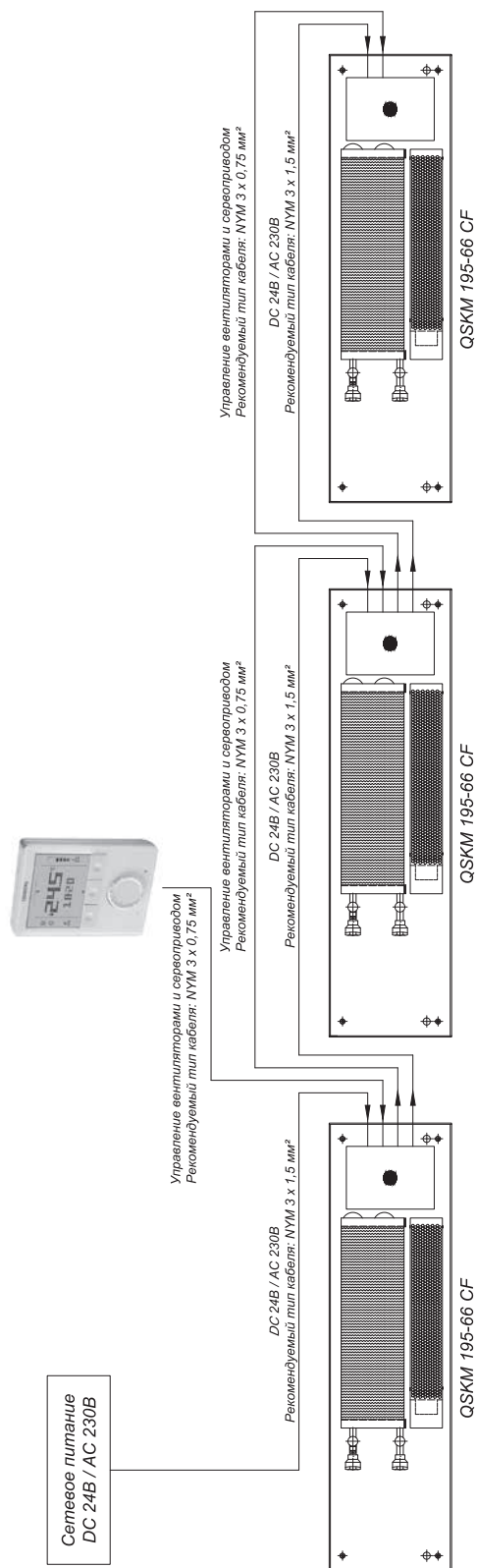
| Разъем | Контакт | Подключение | |
|--------|---|--------------------|--|
| X1 | 1 | +24V | Подключение к термостату |
| | 2 | Упр. вент. 0...10V | |
| | 3 | -24V | |
| | 4 | Упр. серв. +24V | |
| X2 | 16 | Упр. вент. 0...10V | Подключение к термостату следующего конвектора |
| | 17 | -24V | |
| | 18 | Упр. серв. +24V | |
| X3 | 8 | +24V | Питание DC 24V |
| | 9 | -24V | |
| X4 | 10 | +24V | Питание следующего конвектора DC 24V |
| | 11 | -24V | |
| X5 | 5 | L | Питание AC 230V |
| | 6 | PE | |
| | 7 | N | |
| X6 | 12 | PE | Питание следующего конвектора AC 230V |
| | 13 | L | |
| | 14 | PE | |
| X7-X10 | 19, 22, 25, 28 | +24V | Подключение вентиляторов (монтаж на заводе-изготовителе) |
| | 20, 23, 26, 29 | Упр. вент. 0...10V | |
| | 21, 24, 27, 30 | -24V | |
| X11 | 31 | Упр. серв. +24V | Подключение сервопривода (монтаж на заводе-изготовителе) |
| | 32 | -24V | |
| X12 | Разъем на кабеле для подключения сервопривода | | Питание термостата |
| | 33 | | |

Схема электрического подключения QSKM 145, QSKM 195

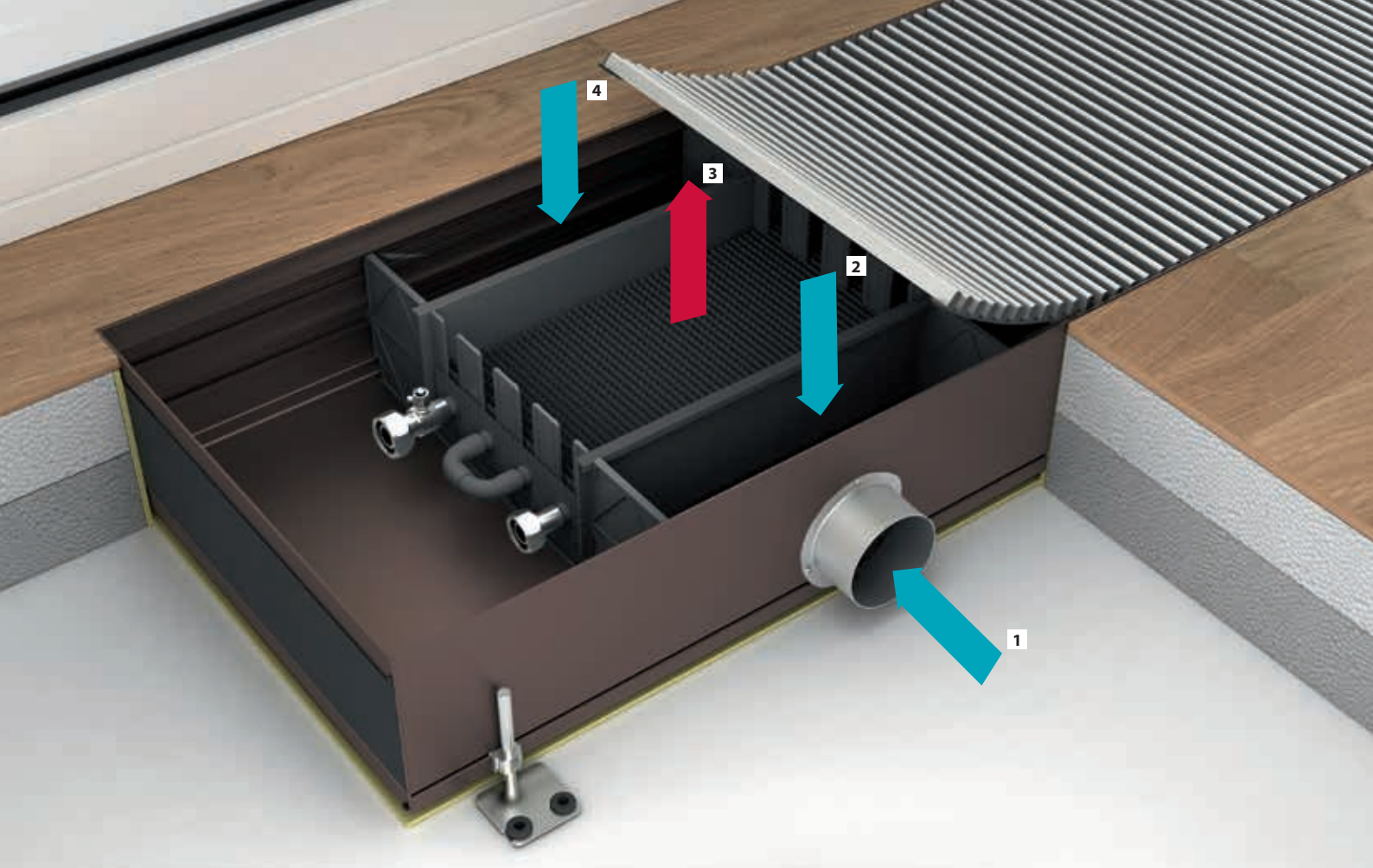


Допустимо макс. 16 сервоприводов 24 В, типа SD 40315-00N80-15 или макс. 5 А тока включения!

Схема электрического подключения QSKM 195 CF



Возможные схемы подключения с термостатами RPG 160T, Salus FC 600, Schneider (TC 907-4FMSAB, TC 907-4FMSA); Thermokon (LCF 02 3AO2DO, LCF02 Touch 3AO2DO) смотрите в соответствующей брошюре по подключениям.



Внутрипольный конвектор WLK / WLKP с подачей приточного воздуха



Внутрипольные конвекторы типа WLK / WLKP служат для отопления и вентиляции помещения. При пониженной температуре первичного воздуха по отношению к комнатному воздуху возможно охлаждение помещения. Холодопроизводительность

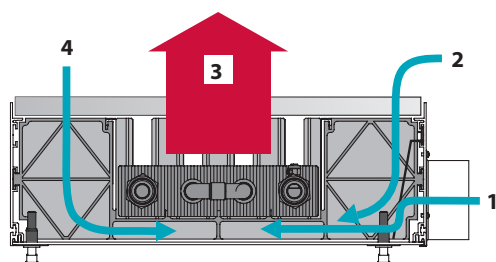
зависит от пониженной температуры и объема первичного воздуха. Подключения для выпуска первичного воздуха возможно свободно выбирать в рамках модульной сетки, в зависимости от проектных условий и монтажных возможностей.

Принцип работы

- 1 Подключение первичного воздуха
- 2 Доступ холодного воздуха со стороны помещения усиливается посредством индукционного эффекта первичного воздуха
- 3 Нагретый комнатный и первичный воздух для отопления помещения и экранирования холодного воздуха
- 4 Падающий со стороны окна холодный воздух

Эксплуатационные характеристики

- Подача приточного воздуха
- Дополнительный обогрев первичного воздуха (свежий воздух)
- WLKP с двухслойным теплообменником для высокой теплопроизводительности
- Комнатное отопление
- Охлаждение помещения посредством первичного воздуха
- Гибкая конструкция системы



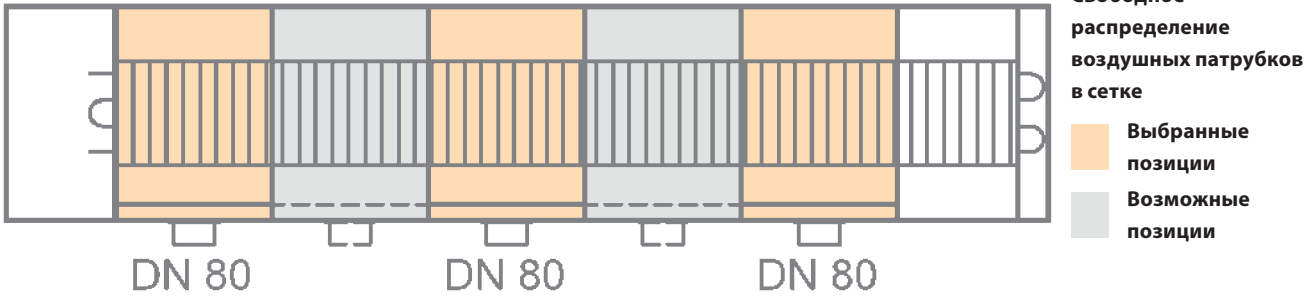
Подходящее решение для каждого требования

Многообразие вариантов оформления благодаря гибкости монтажа системы

Благодаря концепции системы внутриспольные конвекторы WLK / WLKP универсальны и являют собой идеальное решение для любого дизайнерского требования и для практически любого помещения.

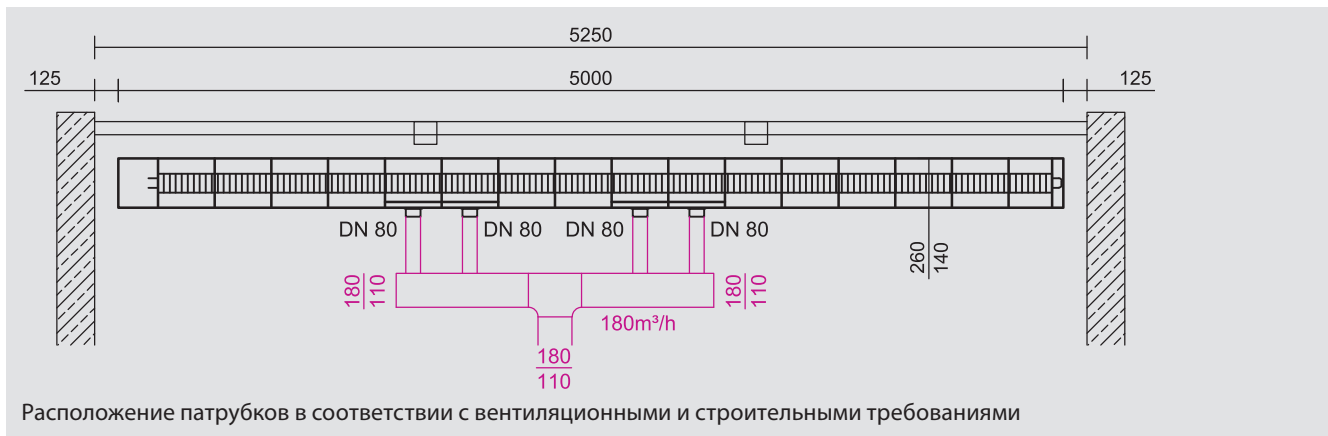
Гибкий монтаж системы:

возможно свободное распределение воздушных патрубков в сетке 307 мм. Таким образом, патрубки размещаются в соответствии с вентиляционными и строительными требованиями.



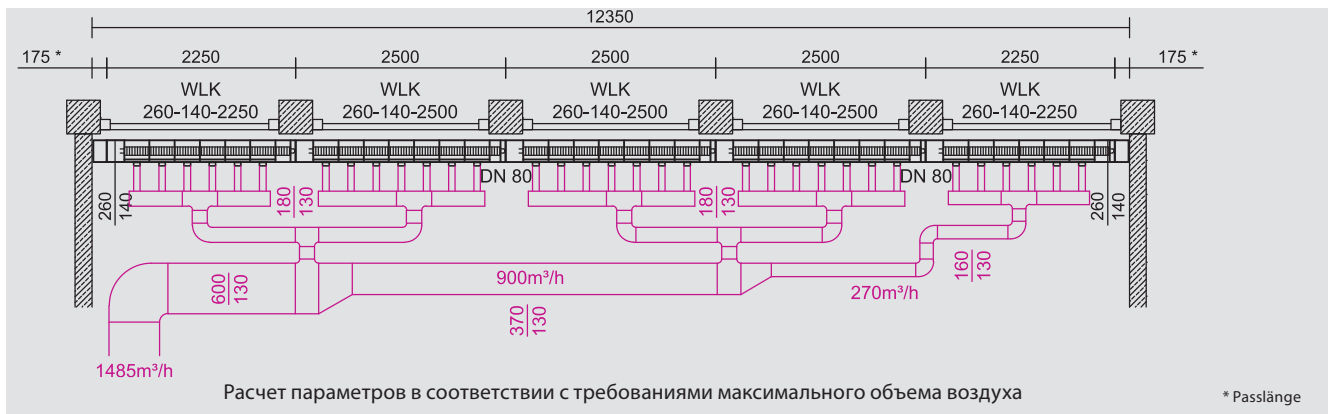
Образец эксплуатации в офисе

Подача 180 м³/ч подготовленного в центральной системе кондиционирования первичного воздуха с помощью WLK 260-140-5000 и 4 патрубков.



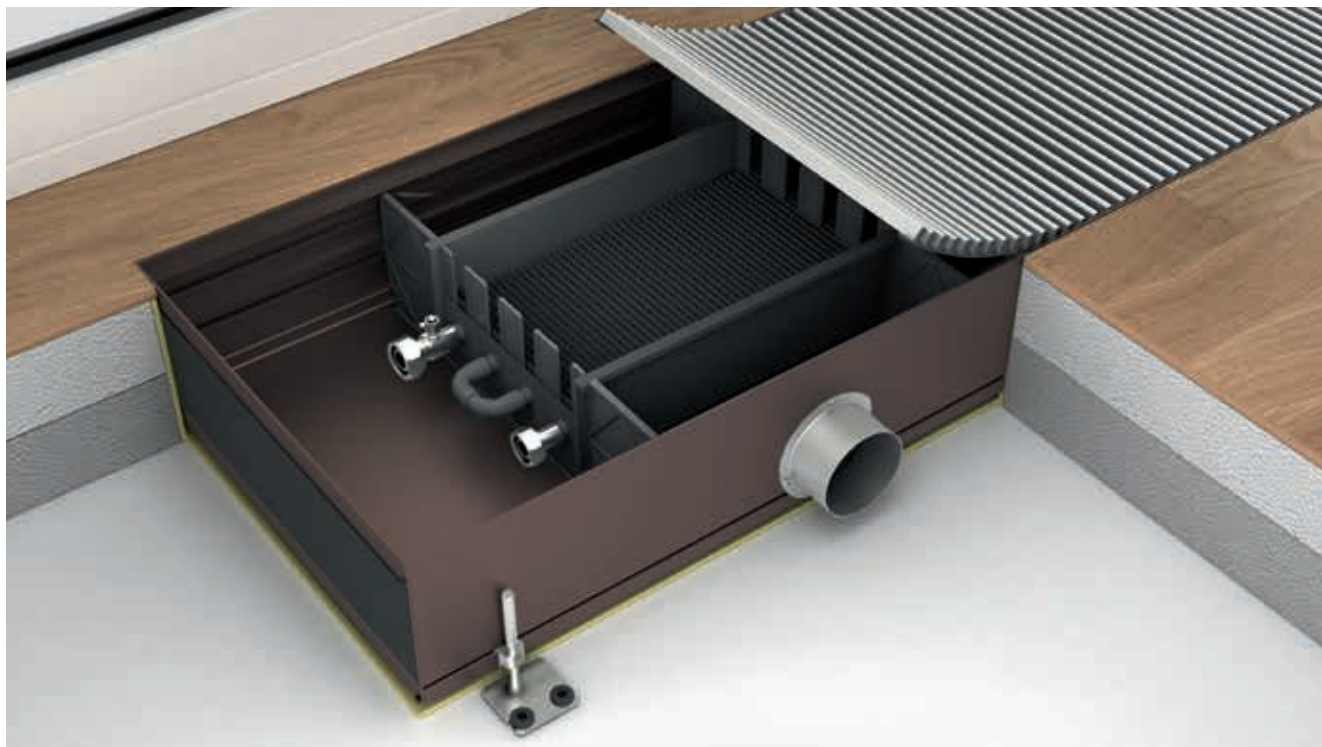
Образец эксплуатации в конференцзале

Подача 1485 м³/ч подготовленного в центральной системе кондиционирования первичного воздуха с помощью 3 шт. WLK 260-140-2500, 2 шт. WLK 260-140-2250, оборудованных в общей сложности 33 патрубками.



Внутрипольный конвектор WLK / WLKP

Характеристика продукта



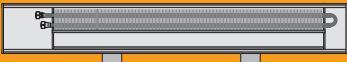
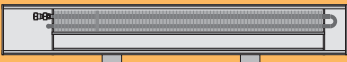
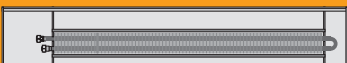
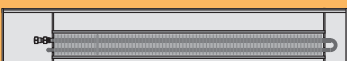
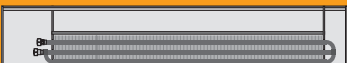
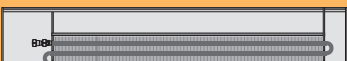

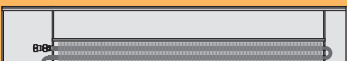
Системный конвектор состоит из базового блока с нагревательным элементом. В зависимости от проектных требований имеется возможность оборудовать прибор подключениями для подачи свежего воздуха. Данные подключения описаны в последующей документации как наборы LK-Set. Они состоят из индукционной пластины в конвекторе и соединительного патрубка номинального диаметра DN 80.

Патрубки LK-Set располагаются на расстоянии 307 мм друг от друга. Их количество и месторасположение определяется расчетным путем исходя из требуемого объема подаваемого воздуха и проектной ситуации.

Простота в эксплуатации

- Системный лоток (корпус) из анодированного алюминия и полимерной донной плиты из слоистого пластика HPL, под заказ днище из алюминия
- Картонное монтажное покрытие 15 мм
- Юстировка по высоте с наружными юст.ножками (JBA 8.80), под заказ внутренними (JBI 8.80), Диапазон регулирования высоты конвектора от +10 до +45 мм
- Подключение первич. воздуха: патрубки DN 80 (допустим. отклонения: от -0,7 мм до -1,2 мм, см. наборы LK)
- Теплообменник: алюминиевые ламели, медные трубки с черным напылением.
- Тип WLK: однослойный теплообменник
- Тип WLKP: двухслойный теплообменник
- Подключение WW евроконус $\frac{3}{4}$ " с воздухоотводом
- Рабочее давление: 10 бар, под заказ 16 бар
- Рабочая температура: макс 105 °C,
- Теплопроизводительность испытана по DIN EN 16430 , ГОСТ 31311-2005

Ассортимент

| Описание типов | Ширина | Высота | Стандартные длины | Теплоотдача | макс. объем поток первичного воздуха |
|--|--------|--------|------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| WLK 180  | 180 мм | 140 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 193 до 1225 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| | | 190 мм | | 218 до 1382 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| WLKP 180  | 180 мм | 140 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 269 до 1702 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| | | 190 мм | | 360 до 2281 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| WLK 260  | 260 мм | 140 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 289 до 1829 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| | | 190 мм | | 345 до 2185 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| WLKP 260  | 260 мм | 140 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 364 до 2307 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| | | 190 мм | | 454 до 2873 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| WLK 320  | 320 мм | 140 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 394 до 2498 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| | | 190 мм | | 445 до 2817 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| WLKP 320  | 320 мм | 140 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 535 до 3390 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| | | 190 мм | | 581 до 3681 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| WLK 410  | 410 мм | 140 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 492 до 3117 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| | | 190 мм | | 541 до 3425 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| WLKP 410  | 410 мм | 140 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 643 до 4075 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |
| | | 190 мм | | 774 до 4902 Ватт | от 0 до 825 м³/ч |

Теплоотдача без индукционного усиления посредством первичного воздуха при PWW 75 / 65 °C, темп. воздуха в помещении 20 °C



■ DIN EN 442-1:1996+A1:2003
■ ГОСТ Р 58065-2018

■ DIN EN 442-2:1996+A1:2000+A2:2003
■ ГОСТ 30345.0-95(МЭК 335-1-91)

■ DIN EN 442-3:2003
■ ГОСТ Р 31311-2005

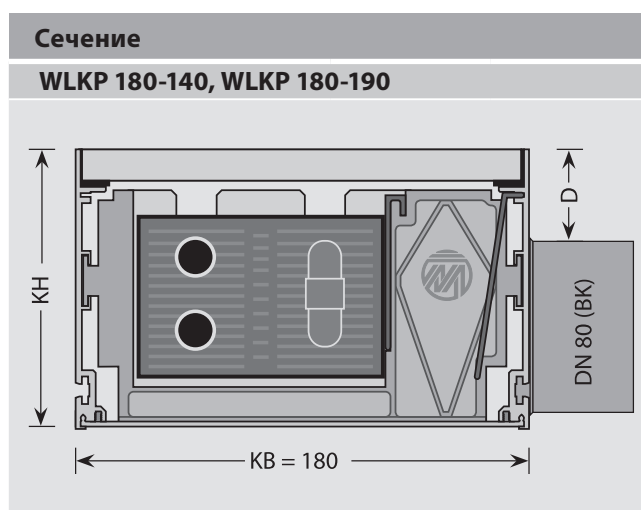
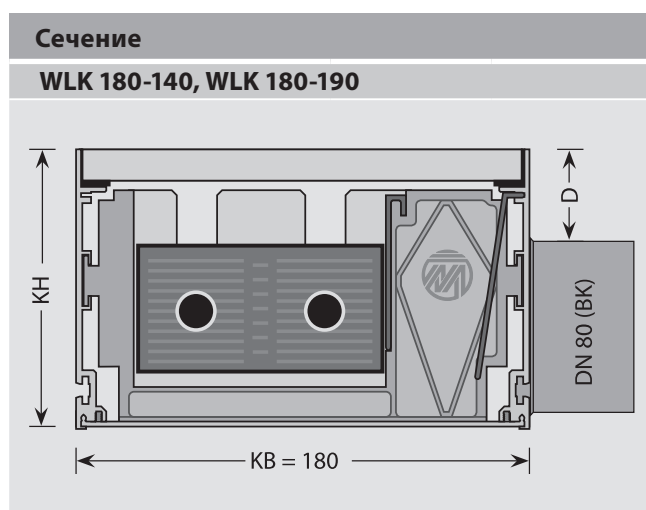
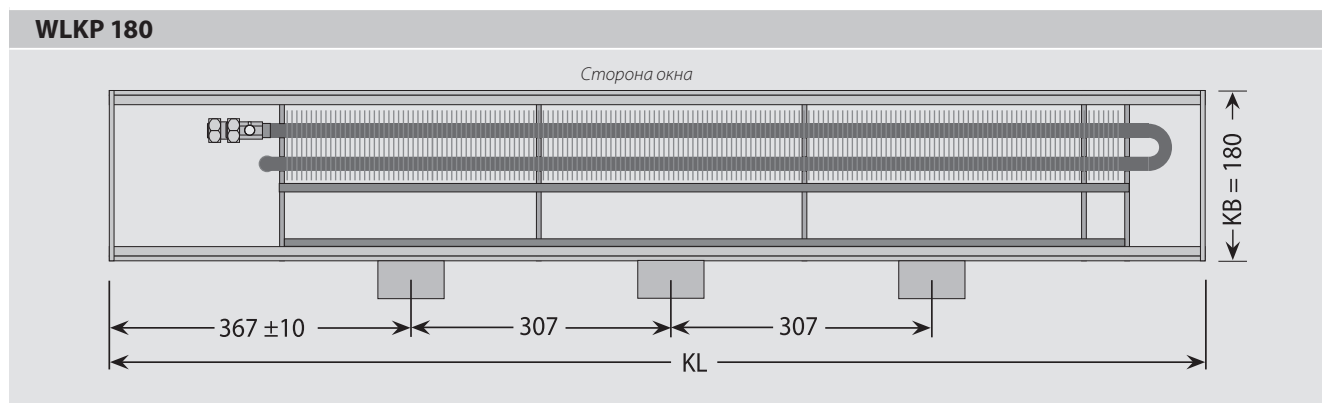
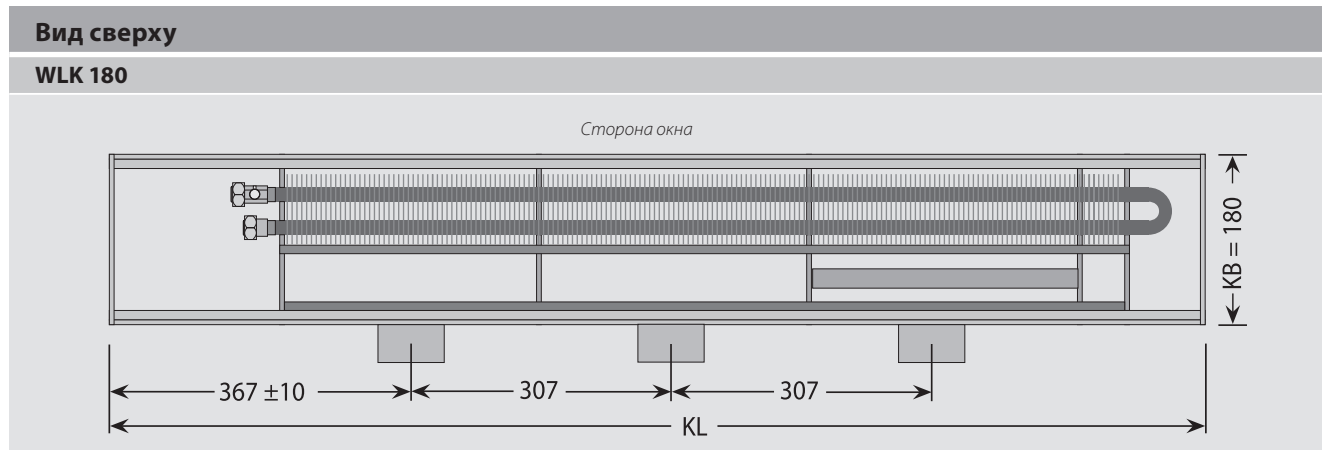
■ DIN 4704-04

Детальное планирование WLK / WLKP

3.1 Размеры WLK / WLKP

WLK / WLKP 180

| Описание типов | | Стандартные длины (KL) |
|----------------|--------------|---------------------------------------|
| WLK 180-140 | WLKP 180-140 | от 1000 мм до 5000 мм (шаг 250 мм) |
| WLK 180-190 | WLKP 180-190 | |



| | KH | D |
|-------------|--------|--------|
| WLK 180-140 | 140 мм | 56 мм |
| WLK 180-190 | 190 мм | 106 мм |

| | KH | D |
|--------------|--------|--------|
| WLKP 180-140 | 140 мм | 56 мм |
| WLKP 180-190 | 190 мм | 106 мм |

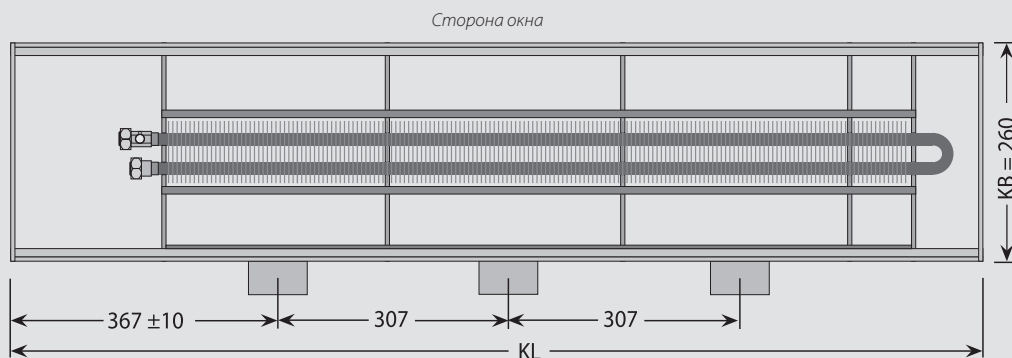
Воздушное подключение: патрубок DN 80 -0,7 до -1,2 мм по DIN EN 12237 и DIN EN 1506

WLK / WLKP 260

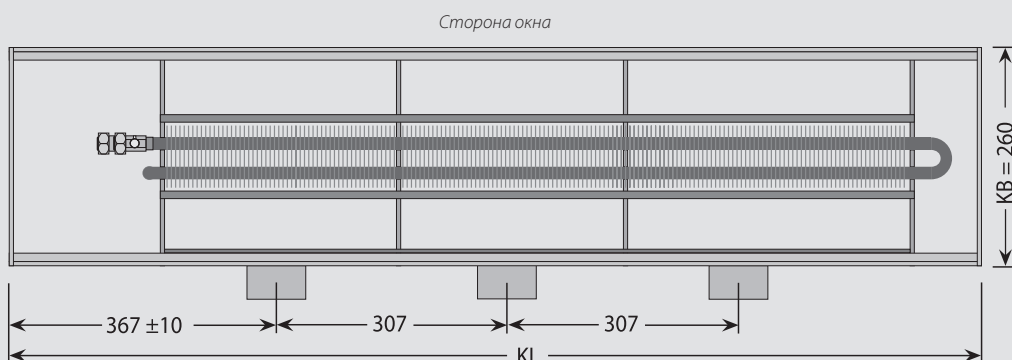
| Описание типов | | Стандартные длины (KL) |
|----------------|--------------|---------------------------------------|
| WLK 260-140 | WLKP 260-140 | от 1000 мм до 5000 мм (шаг 250 мм) |
| WLK 260-190 | WLKP 260-190 | |

Вид сверху

WLK 260

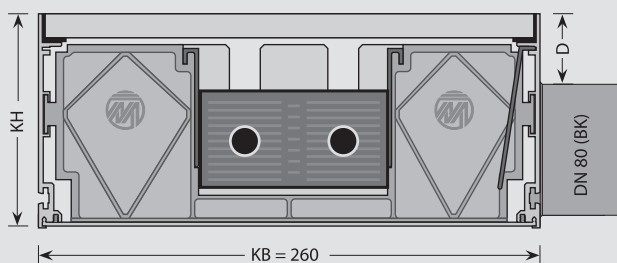


WLKP 260



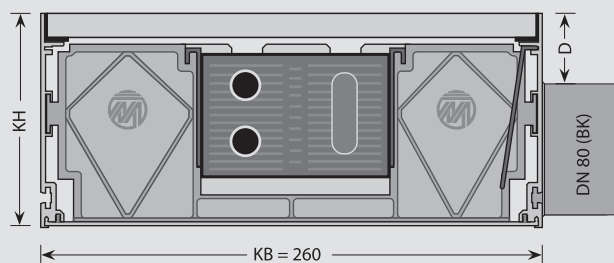
Сечение

WLK 260-140, WLK 260-190



Сечение

WLKP 260-140, WLKP 260-190



| | KH | D |
|-------------|--------|--------|
| WLK 260-140 | 140 мм | 56 мм |
| WLK 260-190 | 190 мм | 106 мм |

| | KH | D |
|--------------|--------|--------|
| WLKP 260-140 | 140 мм | 56 мм |
| WLKP 260-190 | 190 мм | 106 мм |

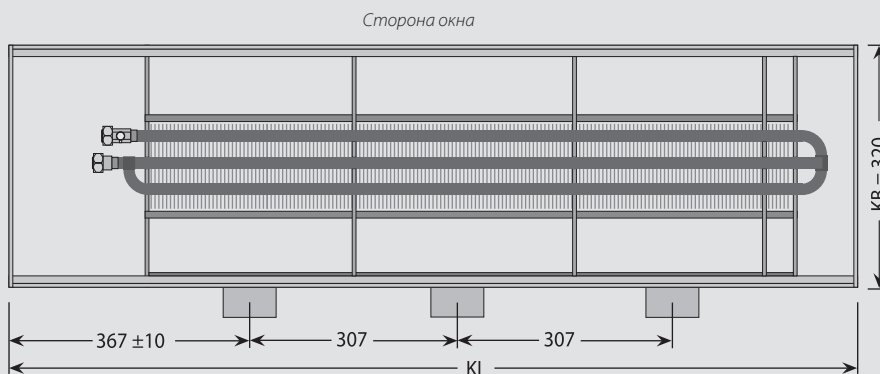
Воздушное подключение: патрубок DN 80 –0,7 до –1,2 мм по DIN EN 12237 и DIN EN 1506

WLK / WLKP 320

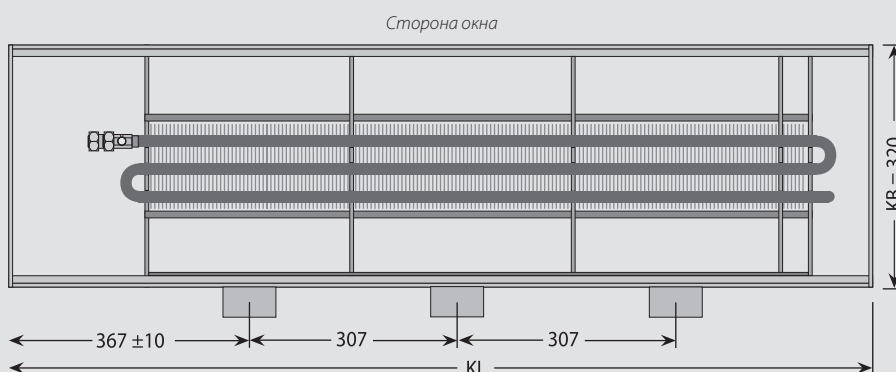
| Описание типов | | Стандартные длины (KL) |
|----------------|--------------|---------------------------------------|
| WLK 320-140 | WLKP 320-140 | от 1000 мм до 5000 мм (шаг 250 мм) |
| WLK 320-190 | WLKP 320-190 | |

Вид сверху

WLK 320

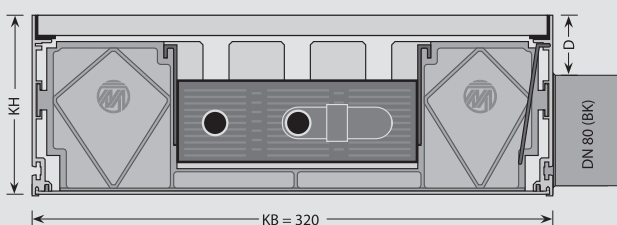


WLKP 320



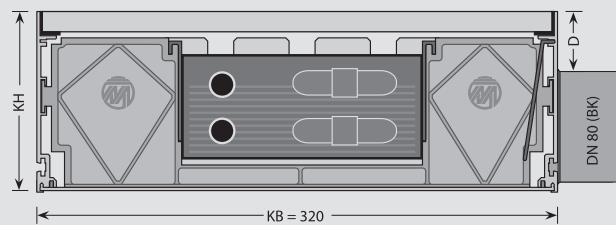
Сечение

WLK 320-140, WLK 320-190



Сечение

WLKP 320-140, WLKP 320-190



| | KH | D |
|-------------|--------|--------|
| WLK 320-140 | 140 мм | 56 мм |
| WLK 320-190 | 190 мм | 106 мм |

| | KH | D |
|--------------|--------|--------|
| WLKP 320-140 | 140 мм | 56 мм |
| WLKP 320-190 | 190 мм | 106 мм |

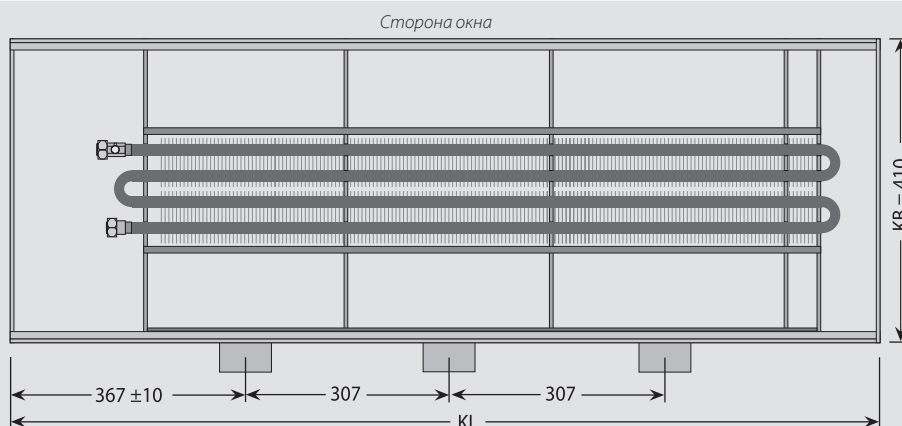
Воздушное подключение: патрубок DN 80 -0,7 до -1,2 мм по DIN EN 12237 и DIN EN 1506

WLK / WLKP 410

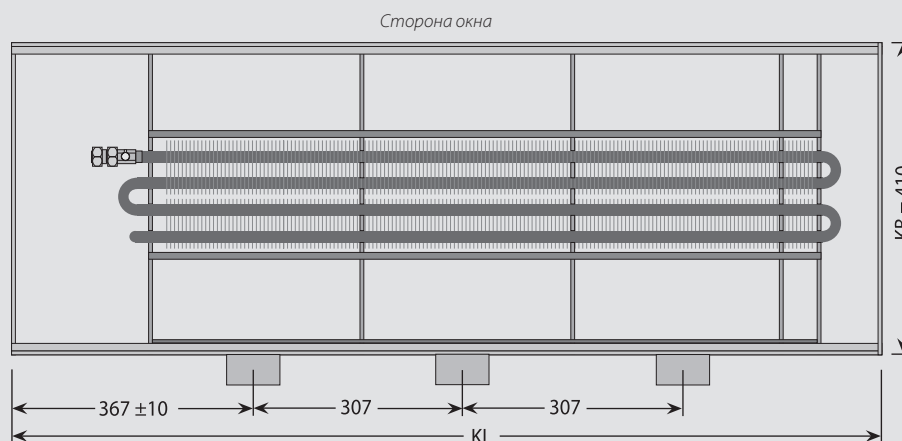
| Описание типов | | Стандартные длины (KL) |
|----------------|--------------|---------------------------------------|
| WLK 410-140 | WLKP 410-140 | от 1000 мм до 5000 мм (шаг 250 мм) |
| WLK 410-190 | WLKP 410-190 | |

Вид сверху

WLK 410

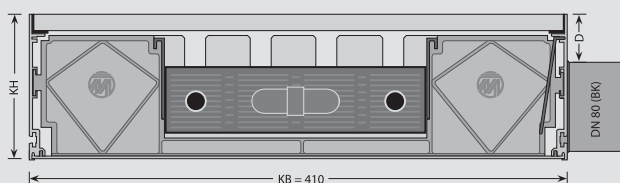


WLKP 410



Сечение

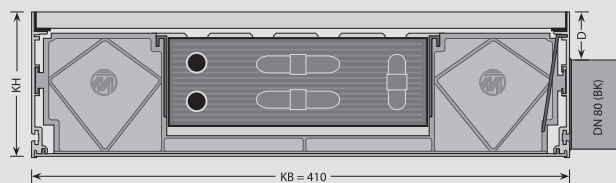
WLK 410-140, WLK 410-190



| | KH | D |
|-------------|--------|--------|
| WLK 410-140 | 140 мм | 56 мм |
| WLK 410-190 | 190 мм | 106 мм |

Сечение

WLKP 410-140, WLKP 410-190



| | KH | D |
|--------------|--------|--------|
| WLKP 410-140 | 140 мм | 56 мм |
| WLKP 410-190 | 190 мм | 106 мм |

Воздушное подключение: патрубков DN 80 –0,7 до –1,2 мм по DIN EN 12237 и DIN EN 1506

3.2 Гидравлическое подключение

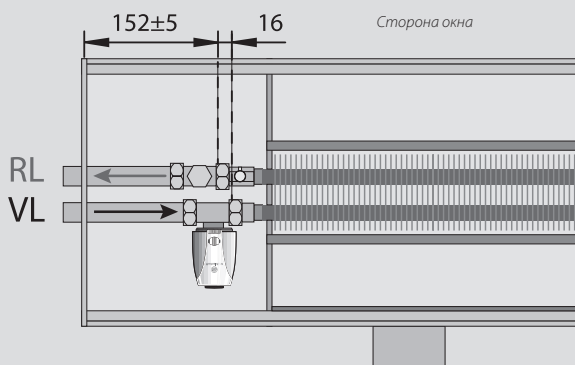
WLK 180

| Стандартное подключение воды WLK 180 | |
|--|---|
| <p>Вид сверху</p> | <p>Торцевая сторона</p> <p>X при KH = 140: 67,3 мм X при KH = 190: 105,3 мм</p> |
| Специальное подключение воды с левой стороны помещения WLK 180 (Тип SA-LR) | |
| <p>Вид сверху</p> | <p>Вид сбоку</p> <p>Y при KH = 140: 84,5 мм Y при KH = 190: 125,3 мм</p> |
| Специальное подключение воды с левой стороны внизу WLK 180 (Тип SA-LU) | |
| <p>Вид сверху</p> | <p>Вид сверху</p> |

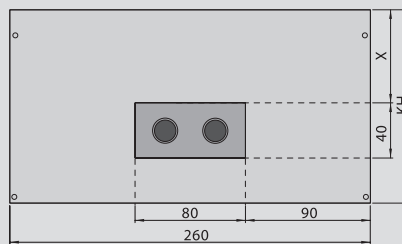
WLK 260

Стандартное подключение воды WLK 260

Вид сверху



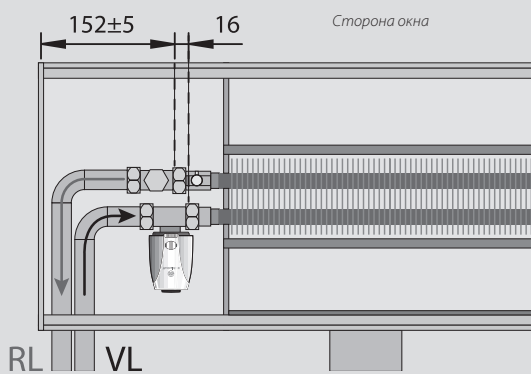
Торцевая сторона



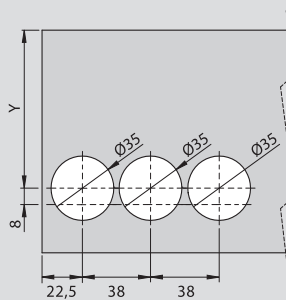
X при KH = 140: 67,3 мм
X при KH = 190: 105,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны помещения WLK 260 (Тип SA-LR)

Вид сверху



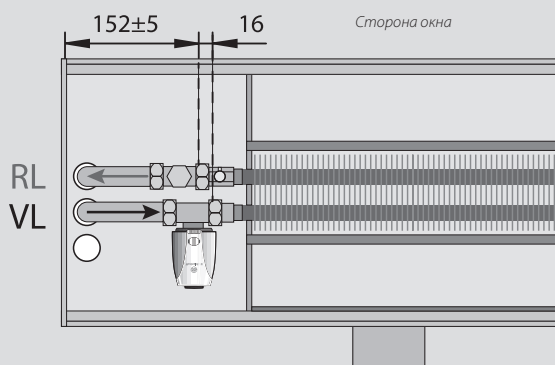
Вид сбоку



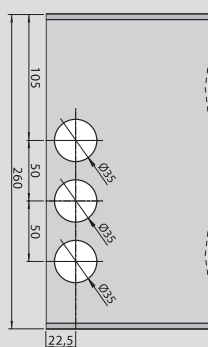
Y при KH = 140: 84,5 мм
Y при KH = 190: 125,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны внизу WLK 260 (Тип SA-LU)

Вид сверху

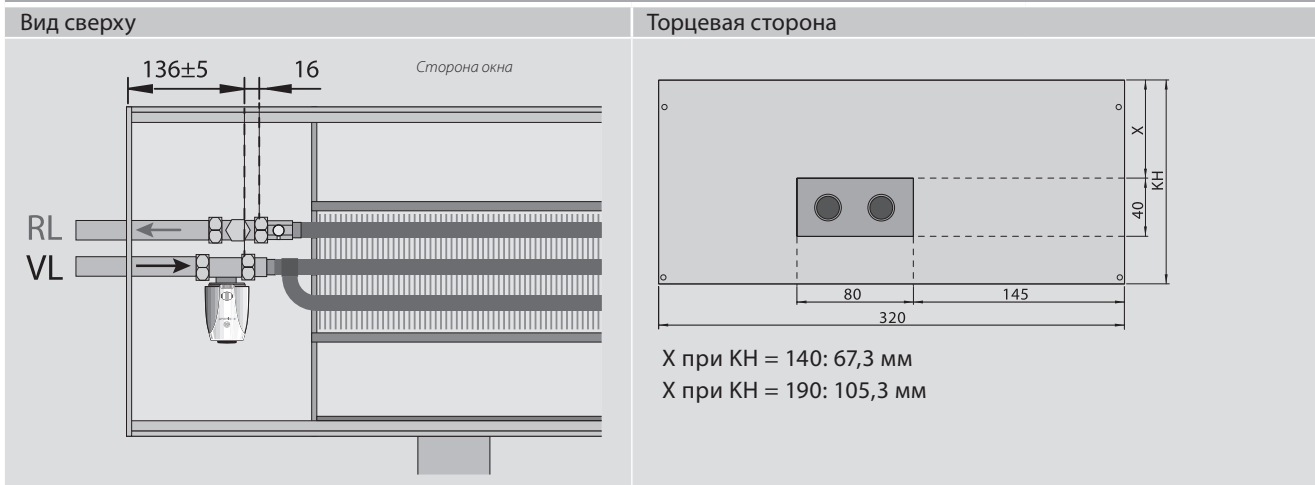


Вид сверху

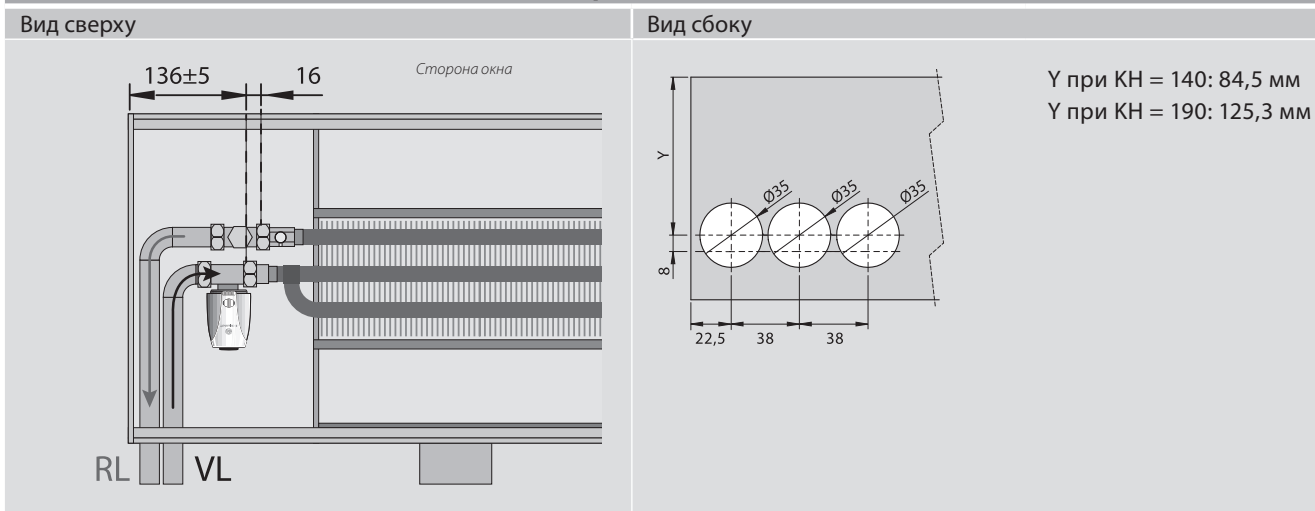


WLK 320

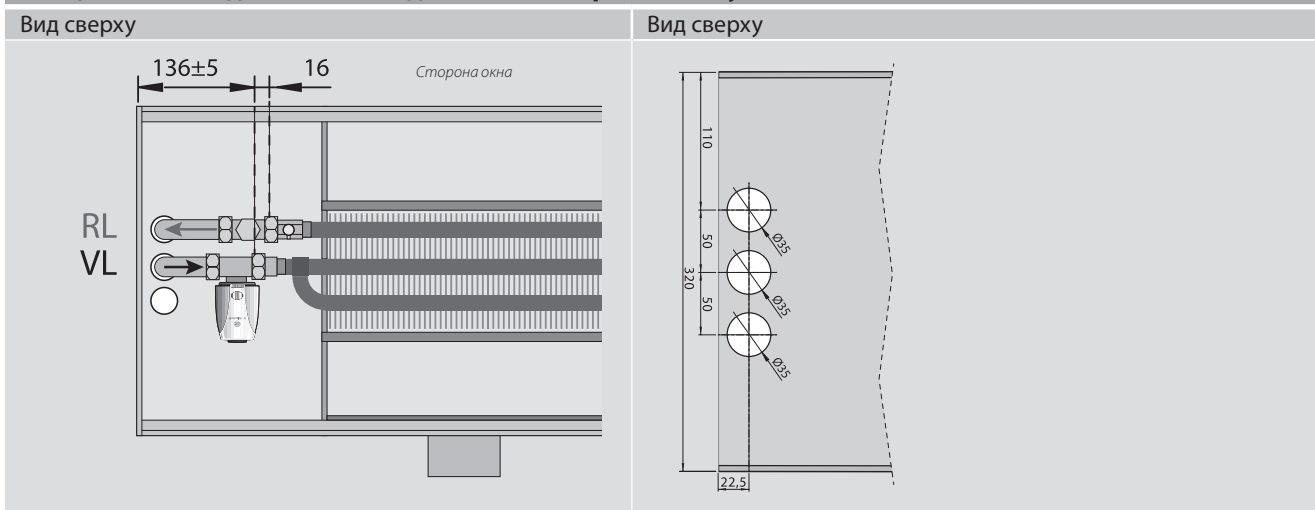
Стандартное подключение воды WLK 320



Специальное подключение воды с левой стороны помещения WLK 320 (Тип SA-LR)



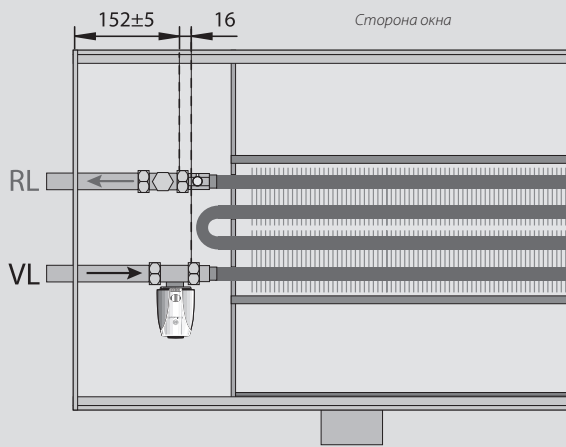
Специальное подключение воды с левой стороны внизу WLK 320 (Тип SA-LU)



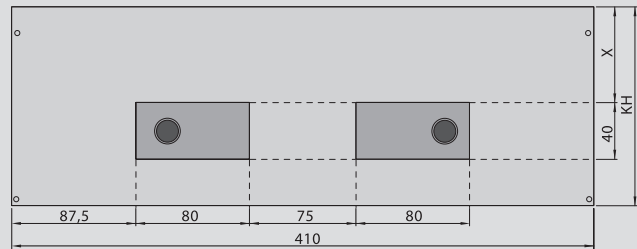
WLK 410

Стандартное подключение воды WLK 410

Вид сверху



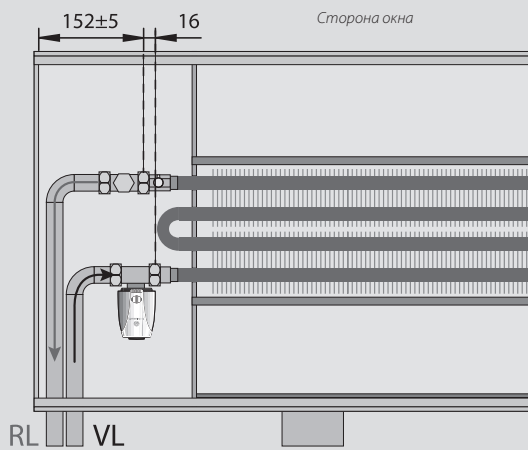
Торцевая сторона



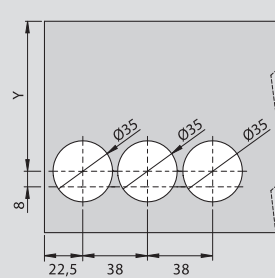
X KH = 140: 67,3 мм
X при KH = 190: 105,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны помещения WLK 410 (Тип SA-LR)

Вид сверху



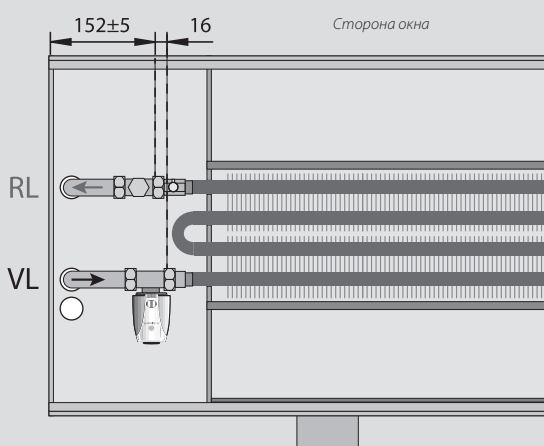
Вид сбоку



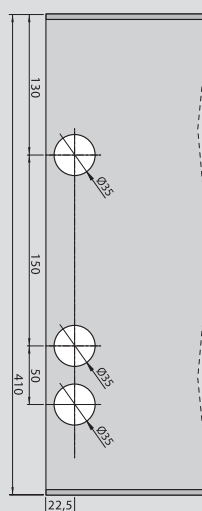
Y при KH = 140: 84,5 мм
Y при KH = 190: 125,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны внизу WLK 410 (Тип SA-LU)

Вид сверху



Вид сверху



WLKP 180

Стандартное подключение воды WLKP 180

| Вид сверху | Торцевая сторона |
|------------|---|
| | <p>X при KH = 140: 67,3 мм X при KH = 190: 105,3 мм</p> |

Специальное подключение воды с левой стороны помещения WLKP 180 (Тип SA-LR)

| Вид сверху | Сечения | Вид сбоку |
|------------|---|---|
| | <p>D при KH = 140: 56 мм D при KH = 190: 106 мм</p> | <p>Y при KH = 140: 84,5 мм Y при KH = 190: 125,3 мм</p> |

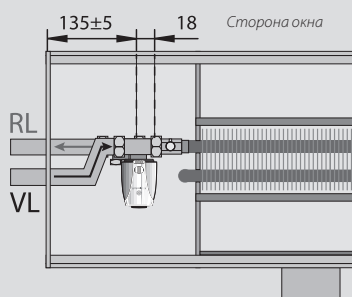
Специальное подключение воды с левой стороны внизу WLKP 180 (Тип SA-LU)

| Вид сверху | Сечения | Вид сверху |
|------------|---|------------|
| | <p>D при KH = 140: 56 мм D при KH = 190: 106 мм</p> | |

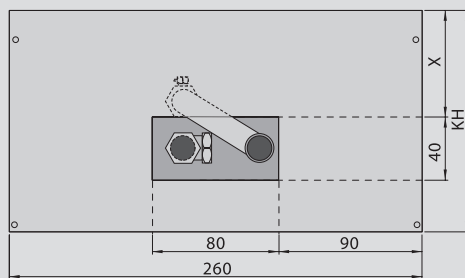
WLKP 260

Стандартное подключение воды WLKP 260

Вид сверху



Торцевая сторона

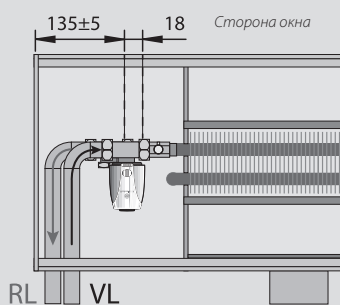


X при KH = 140: 67,3 мм

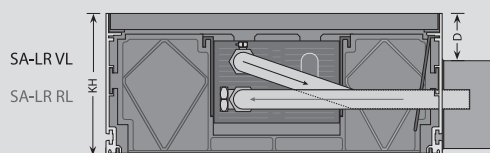
X при KH = 190: 105,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны помещения WLKP 260 (Тип SA-LR)

Вид сверху



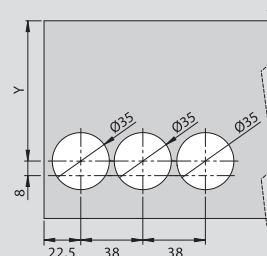
Сечения



D при KH = 140: 56 мм

D при KH = 190: 106 мм

Вид сбоку

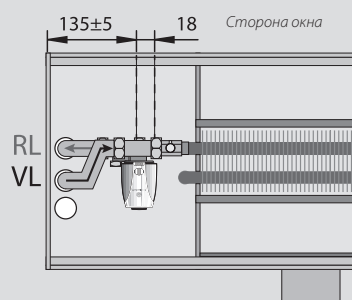


Y при KH = 140: 84,5 мм

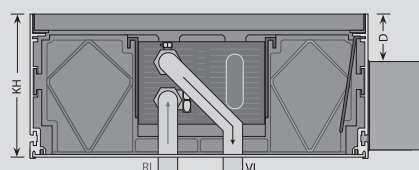
Y при KH = 190: 125,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны внизу WLKP 260 (Тип SA-LU)

Вид сверху



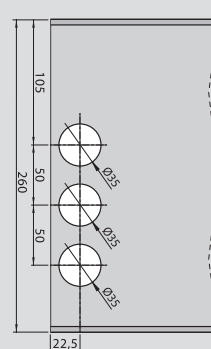
Сечения



D при KH = 140: 56 мм

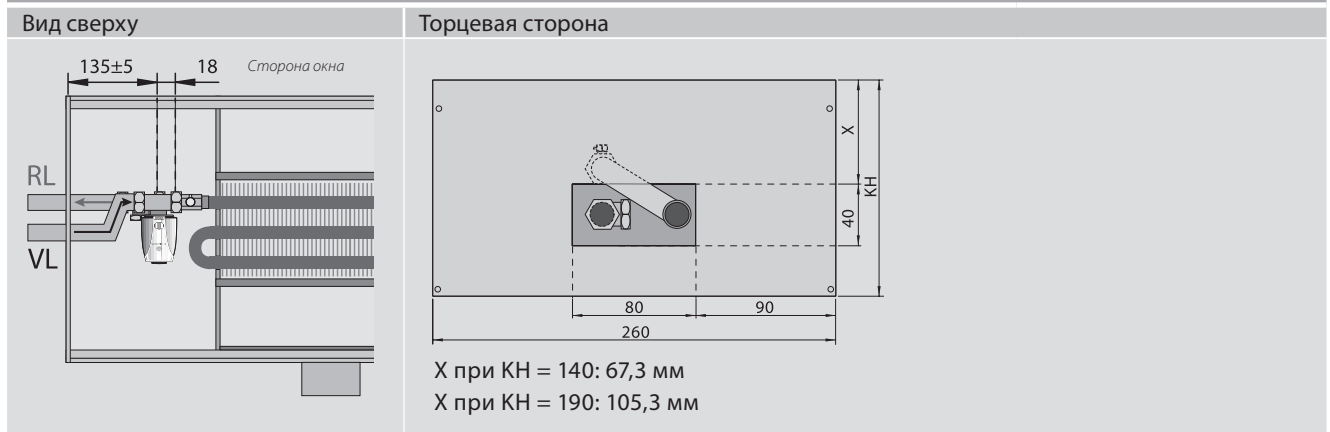
D при KH = 190: 106 мм

Вид сверху

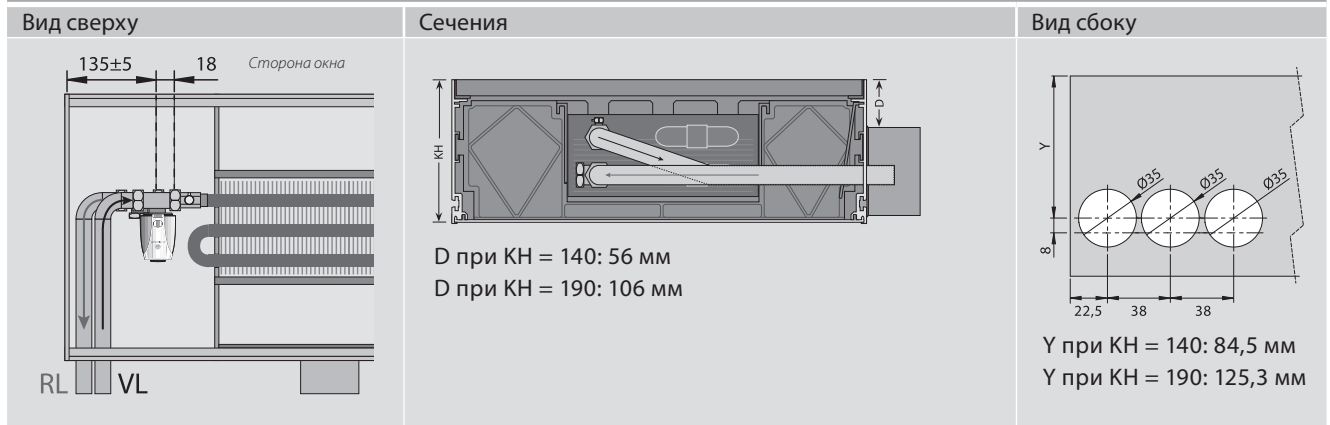


WLKP 320

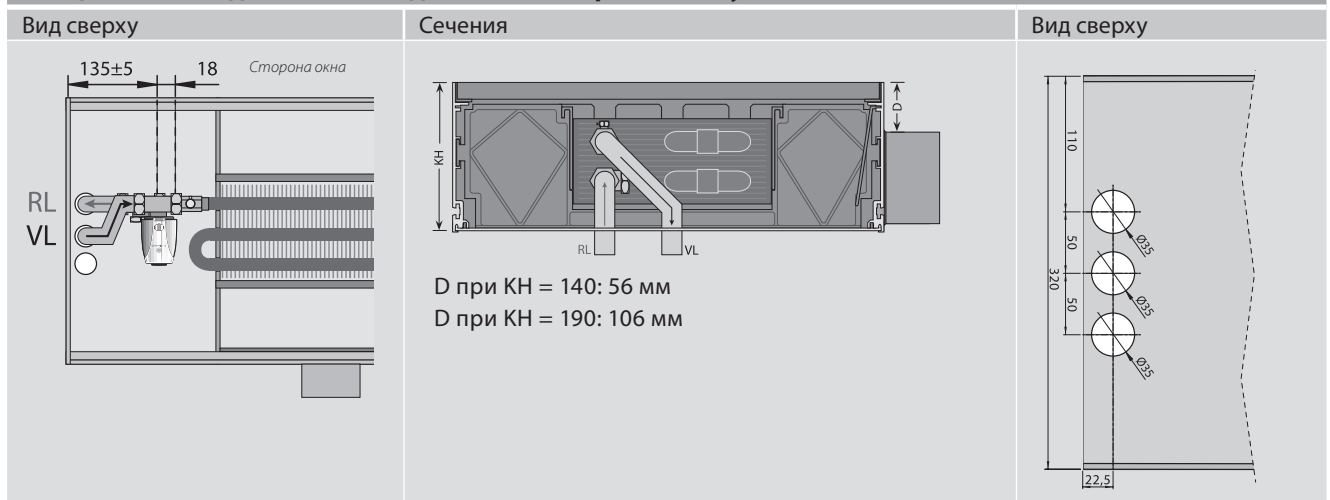
Стандартное подключение воды WLKP 320



Специальное подключение воды с левой стороны помещения WLKP 320 (Тип SA-LR)



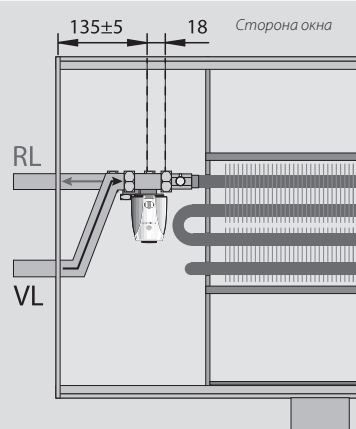
Специальное подключение воды с левой стороны внизу WLKP 320 (Тип SA-LU)



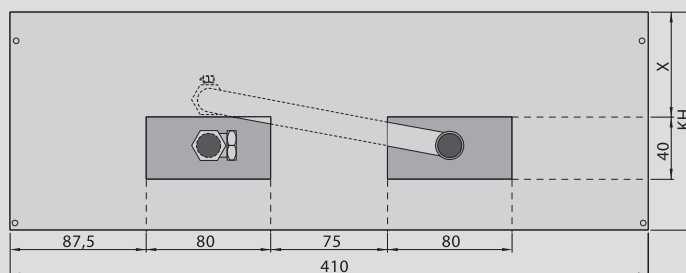
WLKP 410

Стандартное подключение воды WLKP 410

Вид сверху



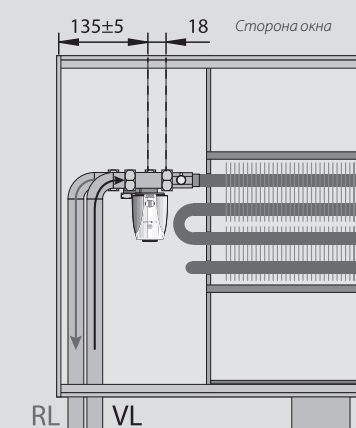
Торцевая сторона



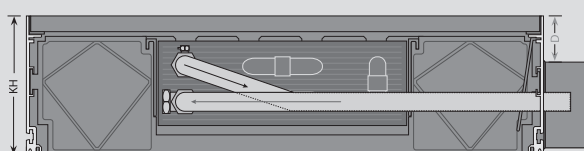
X при KH = 140: 67,3 мм
X при KH = 190: 105,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны помещения WLKP 410 (Тип SA-LR)

Вид сверху

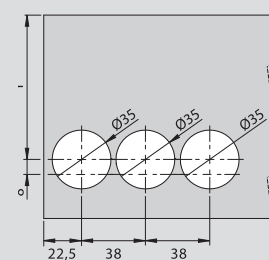


Сечения



D при KH = 140: 56 мм
D при KH = 190: 106 мм

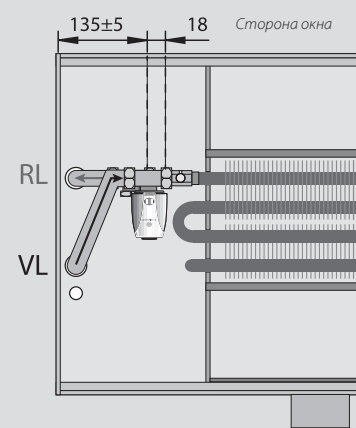
Вид сбоку



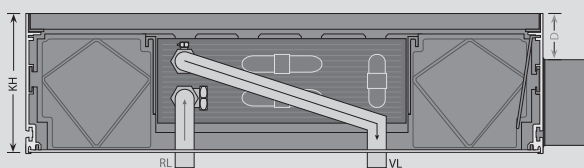
Y при KH = 140: 84,5 мм
Y при KH = 190: 125,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны внизу WLKP 410 (Тип SA-LU)

Вид сверху

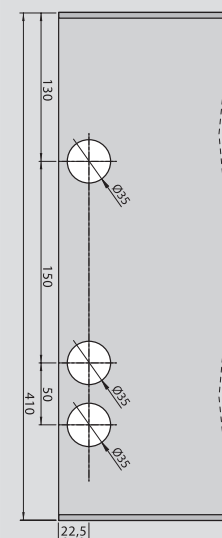


Сечения



D при KH = 140: 56 мм
D при KH = 190: 106 мм

Вид сверху



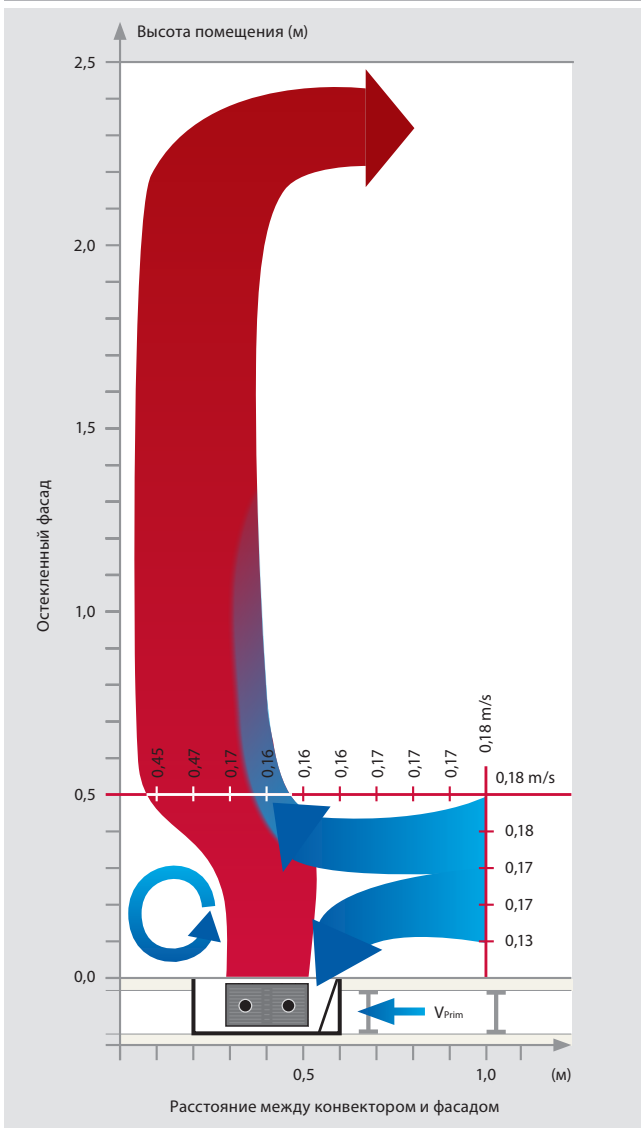
3.3 Эксплуатационные свойства

Поток воздуха

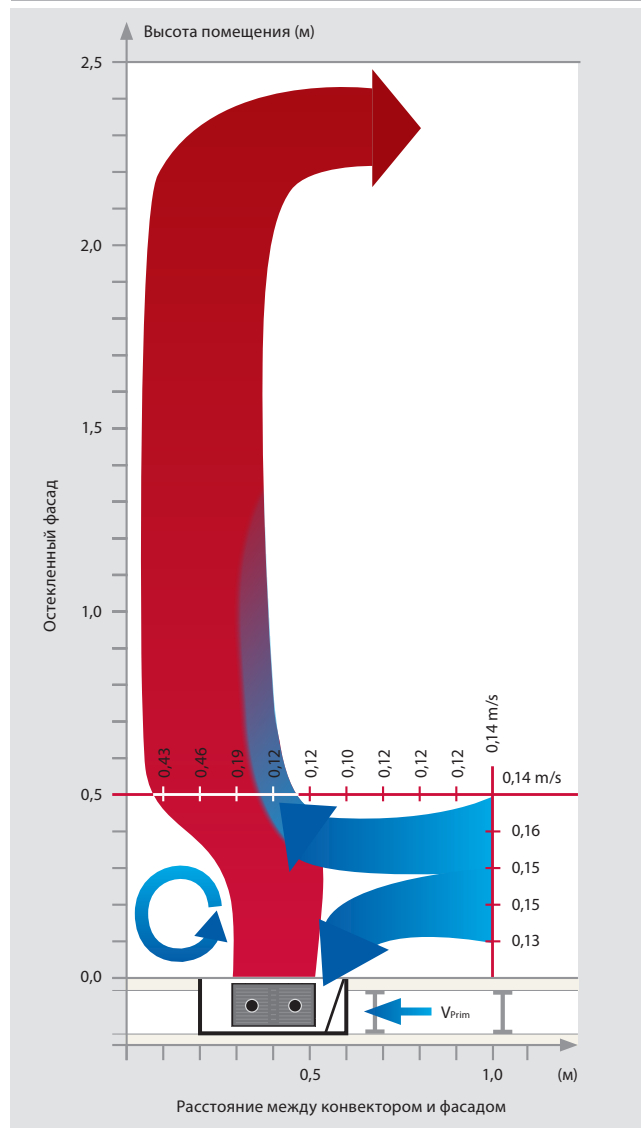
Поток воздуха в помещении с первичным воздухом

Вентиляционные свойства WLK сравнимы с конвектором с тангенциальным вентилятором.

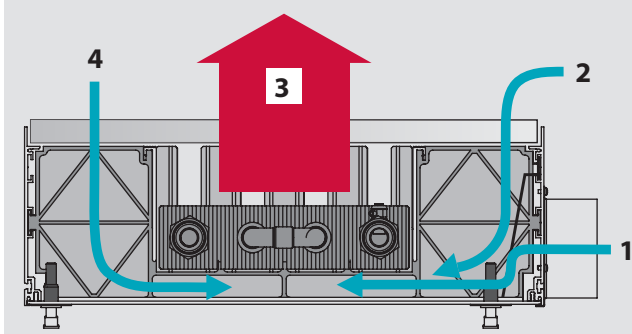
Поток воздуха в помещении при $V_{\text{Prim макс}} = 55 \text{ м}^3/\text{ч}$ каждый набор LK



Поток воздуха в помещении при $V_{\text{Prim}} = 35 \text{ м}^3/\text{ч}$ каждый набор LK



При выключенной системе кондиционирования WLK работает, как конвектор с естественной конвекцией.



Направления подачи воздуха для свободной конвекции (2) из-за косо стоящей индукционной плиты не изменяются. Благодаря чему WLK/WLKP имеет высокий производительный потенциал как с первичным воздухом, так и без него.

Тепловая мощность. Примеры расчетов

Пример расчета одного WLK 260-140-5000 с 4 наборами LK для 180 м³/ч потока объема первичного воздуха

Расчеты возможно произвести в таблицах данных в приложении или в нашей расчетной программе на сайте www.mohlenhoff.pro

| С первичным воздухом | | | |
|----------------------------------|---------------------|-------|-------|
| Ширина конвектора | KB = | 260 | мм |
| Высота конвектора | KH = | 140 | мм |
| Длина конвектора | KL = | 5000 | мм |
| Нагревательный элемент power | = | нет | |
| Температура подачи | T_V = | 70 | °C |
| Температура обратной воды | T_R = | 55 | °C |
| Температура воздуха в помещении | T_L = | 22 | °C |
| Температура первичного воздуха | T_{prim} = | 18 | °C |
| Общий объем первичного воздуха | V = | 180 | м³/ч |
| Количество патрубков | | 4 | |
| Первич. мощность | Q_{prim} = | -245 | Вт |
| Вторич. мощность | Q_{sek} = | 2060 | Вт |
| Общая мощность | Q_{ges} = | 1815 | Вт |
| Мощность без первичного воздуха | Q_{konv} = | 1364 | Вт |
| Поток теплоносителя | q_m = | 119,9 | л/ч |
| Потеря давления только конвектор | Δp_{konv} = | 0,43 | кПа |
| Звуковая мощность | L_{wa} = | 33 | дБ(А) |
| Уровень звукового давления* | L_{aeq} = | 25 | дБ(А) |
| Требуемое начальное давление | p = | 15 | Pa |

* при условном заглушении помещения в 8 дБ

| Без первичного воздуха | | | |
|----------------------------------|---------------------|-------|-------|
| Ширина конвектора | KB = | 260 | мм |
| Высота конвектора | KH = | 140 | мм |
| Длина конвектора | KL = | 5000 | мм |
| Нагревательный элемент power | = | нет | |
| Температура подачи | T_V = | 70 | °C |
| Температура обратной воды | T_R = | 59,32 | °C |
| Температура воздуха в помещении | T_L = | 22 | °C |
| Температура первичного воздуха | T_{prim} = | 18 | °C |
| Общий объем первичного воздуха | V = | 0 | м³/ч |
| Количество патрубков | | 4 | |
| Первич. мощность | Q_{prim} = | 0 | Вт |
| Вторич. мощность | Q_{sek} = | 1466 | Вт |
| Общая мощность | Q_{ges} = | 1466 | Вт |
| Мощность без первичного воздуха | Q_{konv} = | 1466 | Вт |
| Поток теплоносителя | q_m = | 119,9 | л/ч |
| Потеря давления только конвектор | Δp_{konv} = | 0,43 | кПа |
| Звуковая мощность | L_{wa} = | 0 | дБ(А) |
| Уровень звукового давления* | L_{aeq} = | 0 | дБ(А) |
| Требуемое начальное давление | p = | 0 | Pa |

* при условном заглушении помещения в 8 дБ

- Например, первичный воздух подается с температурой 18 °C . По сравнению с требуемой температурой воздуха в помещении 22 °C первичный воздух имеет температуру на 4 К ниже, что дает возможную холодопроизводительность в 245 Вт (отрицат. первич. мощность)
- Таким образом для регулирования помещения имеется эффективная полоса пропускания в -245 Вт при общей теплоотдаче в 1815 Вт.
- Теплоотдача конвектора усиливается вследствие индукционного эффекта первичного воздуха.
- Мощность без первичного воздуха в 1364 Вт создается при условии, что поток теплоносителя понижается с 119 л/ч до 79,4 л/ч. Температурный перепад теплой воды 70 / 55 °C остается постоянным.

- В случае отключения вышестоящей системы кондиционирования, отпадает индукционное усиление посредством объема потока первичного воздуха
- Вследствие чего система работает с фиксированным потоком теплоносителя:
- общая теплоотдача понижается с 1815 Вт до 1466 Вт.
- Температура обратного хода немного поднимается с 55 °C до 59,32 °C.

3.4 Технические характеристики

Определение технических характеристик и позиционирование комплекта LK

Пример: WLKP 260-140-5000 с 4 комплектами LK

Дано: теплоноситель 60 / 50 °С, объем первич. воздуха 220 м³/ч, температура первич. воздуха 20 °С

Найти: Теплопроизводит. с первичным воздухом или без и уровень звукового давления при требуемой температуре воздуха в помещении 20 °С



Данные мощности взяты из спецификации

WLK 260-140 – теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°С) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15*4 |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 25 | 28 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | - |
| 5000 | 90/70 | 3264 | 3652 | 4041 | 4429 | 4817 | 5206 | 5594 | 5983 | 6371 | 6759 | 7148 | 7536 | 7924 | 8313 | 8701 | 2876 |
| | 75/65 | 2636 | 2965 | 3295 | 3624 | 3953 | 4282 | 4611 | 4940 | 5269 | 5598 | 5927 | 6256 | 6586 | 6915 | 7244 | 2307 |
| | 60/50 | 1737 | 1974 | 2212 | 2449 | 2687 | 2924 | 3162 | 3399 | 3637 | 3874 | 4111 | 4349 | 4586 | 4824 | 5061 | 1499 |
| | 45/35 | 904 | 1045 | 1187 | 1328 | 1470 | 1611 | 1753 | 1894 | 2035 | 2177 | 2318 | 2460 | 2601 | 2743 | 2884 | 763 |

Результат:

Теплоотдача с 220 м³/ч первичного воздуха 2449 Вт
 Уровень звукового давления: 31 дБ(А)
 Необходимое давление (воздуха): 24 Па
 Теплоотдача без первичного воздуха 1499 Вт

Пример необходимой информации для заказа

1 шт. WLKP 260-140-5000
 4 набора LK 260-410, позиции 5, 6, 9 и 10

Данные возможно просчитать в нашей расчетной программе на сайте www.mohlenhoff.pro
 Программа также предлагает возможности расчета теплоотдачи при отклоняющейся от первичного воздуха температуре воздуха в помещении.

WLK 180-140

WLK 180-140 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15** |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 20 | 23 | 25 | 26 | 27 | 28 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 31 | 32 | - |
| 1000 | 90/70 | 447 | 639 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 256 |
| | 75/65 | 364 | 534 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 193 |
| | 60/50 | 245 | 377 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 112 |
| | 45/35 | 134 | 220 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 48 |
| 1500 | 90/70 | 617 | 809 | 1001 | 1192 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 426 |
| | 75/65 | 493 | 663 | 834 | 1004 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 322 |
| | 60/50 | 320 | 452 | 585 | 718 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 187 |
| | 45/35 | 166 | 252 | 338 | 424 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 80 |
| 2000 | 90/70 | 788 | 979 | 1171 | 1363 | 1554 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 596 |
| | 75/65 | 622 | 792 | 963 | 1133 | 1303 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 451 |
| | 60/50 | 395 | 527 | 660 | 792 | 925 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 262 |
| | 45/35 | 198 | 284 | 370 | 455 | 541 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 112 |
| 2500 | 90/70 | 958 | 1150 | 1341 | 1533 | 1725 | 1916 | 2108 | - | - | - | - | - | - | - | - | 767 |
| | 75/65 | 751 | 921 | 1092 | 1262 | 1432 | 1603 | 1773 | - | - | - | - | - | - | - | - | 580 |
| | 60/50 | 469 | 602 | 735 | 867 | 1000 | 1132 | 1265 | - | - | - | - | - | - | - | - | 337 |
| | 45/35 | 229 | 315 | 401 | 487 | 573 | 659 | 745 | - | - | - | - | - | - | - | - | 143 |
| 3000 | 90/70 | 1129 | 1320 | 1512 | 1703 | 1895 | 2087 | 2278 | 2470 | - | - | - | - | - | - | - | 937 |
| | 75/65 | 880 | 1050 | 1221 | 1391 | 1561 | 1732 | 1902 | 2073 | - | - | - | - | - | - | - | 709 |
| | 60/50 | 544 | 677 | 810 | 942 | 1075 | 1207 | 1340 | 1472 | - | - | - | - | - | - | - | 412 |
| | 45/35 | 261 | 347 | 433 | 519 | 605 | 691 | 777 | 863 | - | - | - | - | - | - | - | 175 |
| 3500 | 90/70 | 1299 | 1491 | 1682 | 1874 | 2065 | 2257 | 2449 | 2640 | 2832 | 3023 | - | - | - | - | - | 1107 |
| | 75/65 | 1009 | 1179 | 1350 | 1520 | 1690 | 1861 | 2031 | 2202 | 2372 | 2542 | - | - | - | - | - | 838 |
| | 60/50 | 619 | 752 | 884 | 1017 | 1150 | 1282 | 1415 | 1547 | 1680 | 1813 | - | - | - | - | - | 487 |
| | 45/35 | 293 | 379 | 465 | 551 | 637 | 723 | 809 | 895 | 981 | 1067 | - | - | - | - | - | 207 |
| 4000 | 90/70 | 1469 | 1661 | 1852 | 2044 | 2236 | 2427 | 2619 | 2810 | 3002 | 3194 | 3385 | 3577 | - | - | - | 1278 |
| | 75/65 | 1138 | 1308 | 1479 | 1649 | 1819 | 1990 | 2160 | 2331 | 2501 | 2671 | 2842 | 3012 | - | - | - | 967 |
| | 60/50 | 694 | 827 | 959 | 1092 | 1224 | 1357 | 1490 | 1622 | 1755 | 1887 | 2020 | 2153 | - | - | - | 562 |
| | 45/35 | 325 | 411 | 497 | 583 | 669 | 755 | 841 | 927 | 1013 | 1099 | 1185 | 1271 | - | - | - | 239 |
| 4500 | 90/70 | 1640 | 1831 | 2023 | 2214 | 2406 | 2598 | 2789 | 2981 | 3172 | 3364 | 3556 | 3747 | 3939 | - | - | 1448 |
| | 75/65 | 1267 | 1437 | 1608 | 1778 | 1948 | 2119 | 2289 | 2460 | 2630 | 2800 | 2971 | 3141 | 3312 | - | - | 1096 |
| | 60/50 | 769 | 902 | 1034 | 1167 | 1299 | 1432 | 1565 | 1697 | 1830 | 1962 | 2095 | 2227 | 2360 | - | - | 636 |
| | 45/35 | 357 | 443 | 529 | 615 | 701 | 787 | 873 | 959 | 1045 | 1131 | 1217 | 1303 | 1389 | - | - | 271 |
| 5000 | 90/70 | 1810 | 2002 | 2193 | 2385 | 2576 | 2768 | 2960 | 3151 | 3343 | 3534 | 3726 | 3918 | 4109 | 4301 | 4492 | 1618 |
| | 75/65 | 1396 | 1566 | 1737 | 1907 | 2077 | 2248 | 2418 | 2589 | 2759 | 2929 | 3100 | 3270 | 3441 | 3611 | 3781 | 1225 |
| | 60/50 | 844 | 976 | 1109 | 1242 | 1374 | 1507 | 1639 | 1772 | 1905 | 2037 | 2170 | 2302 | 2435 | 2568 | 2700 | 711 |
| | 45/35 | 389 | 475 | 561 | 647 | 733 | 819 | 905 | 991 | 1077 | 1163 | 1249 | 1335 | 1421 | 1507 | 1592 | 303 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLK 180-190

WLK 180-190 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15*4 |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 20 | 23 | 25 | 26 | 27 | 28 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 31 | 32 | - |
| 1000 | 90/70 | 449 | 620 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 278 |
| | 75/65 | 368 | 519 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 218 |
| | 60/50 | 251 | 366 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 136 |
| | 45/35 | 139 | 212 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 65 |
| 1500 | 90/70 | 634 | 805 | 976 | 1147 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 463 |
| | 75/65 | 514 | 664 | 814 | 964 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 364 |
| | 60/50 | 342 | 457 | 572 | 687 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 227 |
| | 45/35 | 182 | 256 | 330 | 403 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 109 |
| 2000 | 90/70 | 819 | 990 | 1161 | 1332 | 1503 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 648 |
| | 75/65 | 659 | 810 | 960 | 1110 | 1260 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 509 |
| | 60/50 | 433 | 548 | 663 | 778 | 892 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 318 |
| | 45/35 | 226 | 299 | 373 | 447 | 520 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 152 |
| 2500 | 90/70 | 1004 | 1175 | 1346 | 1517 | 1688 | 1859 | 2031 | - | - | - | - | - | - | - | - | 833 |
| | 75/65 | 805 | 955 | 1105 | 1255 | 1405 | 1556 | 1706 | - | - | - | - | - | - | - | - | 655 |
| | 60/50 | 524 | 639 | 754 | 869 | 983 | 1098 | 1213 | - | - | - | - | - | - | - | - | 409 |
| | 45/35 | 269 | 343 | 416 | 490 | 564 | 637 | 711 | - | - | - | - | - | - | - | - | 196 |
| 3000 | 90/70 | 1189 | 1360 | 1531 | 1702 | 1873 | 2044 | 2216 | 2387 | - | - | - | - | - | - | - | 1018 |
| | 75/65 | 950 | 1101 | 1251 | 1401 | 1551 | 1701 | 1851 | 2001 | - | - | - | - | - | - | - | 800 |
| | 60/50 | 615 | 730 | 845 | 959 | 1074 | 1189 | 1304 | 1419 | - | - | - | - | - | - | - | 500 |
| | 45/35 | 313 | 386 | 460 | 534 | 607 | 681 | 754 | 828 | - | - | - | - | - | - | - | 239 |
| 3500 | 90/70 | 1374 | 1545 | 1716 | 1887 | 2058 | 2230 | 2401 | 2572 | 2743 | 2914 | - | - | - | - | - | 1203 |
| | 75/65 | 1096 | 1246 | 1396 | 1546 | 1696 | 1847 | 1997 | 2147 | 2297 | 2447 | - | - | - | - | - | 946 |
| | 60/50 | 706 | 821 | 935 | 1050 | 1165 | 1280 | 1395 | 1510 | 1625 | 1740 | - | - | - | - | - | 591 |
| | 45/35 | 356 | 430 | 503 | 577 | 651 | 724 | 798 | 872 | 945 | 1019 | - | - | - | - | - | 283 |
| 4000 | 90/70 | 1559 | 1730 | 1901 | 2072 | 2243 | 2415 | 2586 | 2757 | 2928 | 3099 | 3270 | 3441 | - | - | - | 1388 |
| | 75/65 | 1241 | 1392 | 1542 | 1692 | 1842 | 1992 | 2142 | 2292 | 2443 | 2593 | 2743 | 2893 | - | - | - | 1091 |
| | 60/50 | 797 | 912 | 1026 | 1141 | 1256 | 1371 | 1486 | 1601 | 1716 | 1830 | 1945 | 2060 | - | - | - | 682 |
| | 45/35 | 400 | 473 | 547 | 620 | 694 | 768 | 841 | 915 | 989 | 1062 | 1136 | 1209 | - | - | - | 326 |
| 4500 | 90/70 | 1744 | 1915 | 2086 | 2257 | 2429 | 2600 | 2771 | 2942 | 3113 | 3284 | 3455 | 3626 | 3797 | - | - | 1573 |
| | 75/65 | 1387 | 1537 | 1687 | 1837 | 1987 | 2138 | 2288 | 2438 | 2588 | 2738 | 2888 | 3038 | 3189 | - | - | 1237 |
| | 60/50 | 888 | 1002 | 1117 | 1232 | 1347 | 1462 | 1577 | 1692 | 1806 | 1921 | 2036 | 2151 | 2266 | - | - | 773 |
| | 45/35 | 443 | 517 | 590 | 664 | 738 | 811 | 885 | 958 | 1032 | 1106 | 1179 | 1253 | 1327 | - | - | 369 |
| 5000 | 90/70 | 1929 | 2100 | 2271 | 2442 | 2614 | 2785 | 2956 | 3127 | 3298 | 3469 | 3640 | 3811 | 3982 | 4154 | 4325 | 1758 |
| | 75/65 | 1532 | 1683 | 1833 | 1983 | 2133 | 2283 | 2433 | 2583 | 2734 | 2884 | 3034 | 3184 | 3334 | 3484 | 3634 | 1382 |
| | 60/50 | 978 | 1093 | 1208 | 1323 | 1438 | 1553 | 1668 | 1783 | 1897 | 2012 | 2127 | 2242 | 2357 | 2472 | 2587 | 864 |
| | 45/35 | 487 | 560 | 634 | 707 | 781 | 855 | 928 | 1002 | 1076 | 1149 | 1223 | 1296 | 1370 | 1444 | 1517 | 413 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLKP 180-140

WLKP 180-140 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15** |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 20 | 23 | 25 | 26 | 27 | 28 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 31 | 32 | - |
| 1000 | 90/70 | 724 | 1105 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 342 |
| | 75/65 | 602 | 935 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 269 |
| | 60/50 | 421 | 674 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 167 |
| | 45/35 | 242 | 404 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 80 |
| 1500 | 90/70 | 952 | 1333 | 1715 | 2096 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 570 |
| | 75/65 | 781 | 1114 | 1447 | 1780 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 448 |
| | 60/50 | 532 | 786 | 1039 | 1292 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 279 |
| | 45/35 | 295 | 457 | 619 | 782 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 133 |
| 2000 | 90/70 | 1180 | 1562 | 1943 | 2325 | 2706 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 799 |
| | 75/65 | 960 | 1293 | 1626 | 1959 | 2292 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 627 |
| | 60/50 | 644 | 897 | 1150 | 1404 | 1657 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 391 |
| | 45/35 | 348 | 510 | 673 | 835 | 997 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 186 |
| 2500 | 90/70 | 1408 | 1790 | 2171 | 2553 | 2934 | 3316 | 3697 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1027 |
| | 75/65 | 1139 | 1472 | 1805 | 2138 | 2471 | 2804 | 3137 | - | - | - | - | - | - | - | - | 806 |
| | 60/50 | 756 | 1009 | 1262 | 1515 | 1768 | 2022 | 2275 | - | - | - | - | - | - | - | - | 502 |
| | 45/35 | 401 | 564 | 726 | 888 | 1050 | 1212 | 1375 | - | - | - | - | - | - | - | - | 239 |
| 3000 | 90/70 | 1637 | 2018 | 2399 | 2781 | 3162 | 3544 | 3925 | 4307 | - | - | - | - | - | - | - | 1255 |
| | 75/65 | 1318 | 1651 | 1984 | 2317 | 2650 | 2983 | 3316 | 3649 | - | - | - | - | - | - | - | 985 |
| | 60/50 | 867 | 1120 | 1374 | 1627 | 1880 | 2133 | 2387 | 2640 | - | - | - | - | - | - | - | 614 |
| | 45/35 | 454 | 617 | 779 | 941 | 1103 | 1266 | 1428 | 1590 | - | - | - | - | - | - | - | 292 |
| 3500 | 90/70 | 1865 | 2246 | 2628 | 3009 | 3391 | 3772 | 4154 | 4535 | 4917 | 5298 | - | - | - | - | - | 1483 |
| | 75/65 | 1498 | 1831 | 2163 | 2496 | 2829 | 3162 | 3495 | 3828 | 4161 | 4494 | - | - | - | - | - | 1165 |
| | 60/50 | 979 | 1232 | 1485 | 1739 | 1992 | 2245 | 2498 | 2751 | 3005 | 3258 | - | - | - | - | - | 726 |
| | 45/35 | 508 | 670 | 832 | 994 | 1156 | 1319 | 1481 | 1643 | 1805 | 1968 | - | - | - | - | - | 345 |
| 4000 | 90/70 | 2093 | 2474 | 2856 | 3237 | 3619 | 4000 | 4382 | 4763 | 5145 | 5526 | 5908 | 6289 | - | - | - | 1711 |
| | 75/65 | 1677 | 2010 | 2343 | 2676 | 3009 | 3342 | 3674 | 4007 | 4340 | 4673 | 5006 | 5339 | - | - | - | 1344 |
| | 60/50 | 1090 | 1344 | 1597 | 1850 | 2103 | 2357 | 2610 | 2863 | 3116 | 3370 | 3623 | 3876 | - | - | - | 837 |
| | 45/35 | 561 | 723 | 885 | 1047 | 1210 | 1372 | 1534 | 1696 | 1858 | 2021 | 2183 | 2345 | - | - | - | 398 |
| 4500 | 90/70 | 2321 | 2703 | 3084 | 3466 | 3847 | 4228 | 4610 | 4991 | 5373 | 5754 | 6136 | 6517 | 6899 | - | - | 1940 |
| | 75/65 | 1856 | 2189 | 2522 | 2855 | 3188 | 3521 | 3854 | 4187 | 4520 | 4853 | 5185 | 5518 | 5851 | - | - | 1523 |
| | 60/50 | 1202 | 1455 | 1709 | 1962 | 2215 | 2468 | 2721 | 2975 | 3228 | 3481 | 3734 | 3988 | 4241 | - | - | 949 |
| | 45/35 | 614 | 776 | 938 | 1101 | 1263 | 1425 | 1587 | 1749 | 1912 | 2074 | 2236 | 2398 | 2561 | - | - | 452 |
| 5000 | 90/70 | 2549 | 2931 | 3312 | 3694 | 4075 | 4457 | 4838 | 5220 | 5601 | 5983 | 6364 | 6746 | 7127 | 7508 | 7890 | 2168 |
| | 75/65 | 2035 | 2368 | 2701 | 3034 | 3367 | 3700 | 4033 | 4366 | 4699 | 5032 | 5365 | 5698 | 6031 | 6364 | 6696 | 1702 |
| | 60/50 | 1314 | 1567 | 1820 | 2073 | 2327 | 2580 | 2833 | 3086 | 3340 | 3593 | 3846 | 4099 | 4352 | 4606 | 4859 | 1060 |
| | 45/35 | 667 | 829 | 991 | 1154 | 1316 | 1478 | 1640 | 1803 | 1965 | 2127 | 2289 | 2451 | 2614 | 2776 | 2938 | 505 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLKP 180-190

WLKP 180-190 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15*4 |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 20 | 23 | 25 | 26 | 27 | 28 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 31 | 32 | - |
| 1000 | 90/70 | 734 | 1011 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 456 |
| | 75/65 | 602 | 844 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 360 |
| | 60/50 | 410 | 594 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 226 |
| | 45/35 | 226 | 343 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 109 |
| 1500 | 90/70 | 1038 | 1315 | 1593 | 1870 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 761 |
| | 75/65 | 842 | 1085 | 1327 | 1569 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 600 |
| | 60/50 | 561 | 745 | 929 | 1113 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 377 |
| | 45/35 | 299 | 416 | 533 | 650 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 182 |
| 2000 | 90/70 | 1342 | 1619 | 1897 | 2174 | 2451 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1065 |
| | 75/65 | 1082 | 1325 | 1567 | 1809 | 2051 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 840 |
| | 60/50 | 712 | 896 | 1080 | 1264 | 1448 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 528 |
| | 45/35 | 372 | 489 | 606 | 723 | 840 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 255 |
| 2500 | 90/70 | 1646 | 1924 | 2201 | 2478 | 2756 | 3033 | 3310 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1369 |
| | 75/65 | 1322 | 1565 | 1807 | 2049 | 2291 | 2533 | 2776 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1080 |
| | 60/50 | 863 | 1047 | 1231 | 1415 | 1599 | 1783 | 1967 | - | - | - | - | - | - | - | - | 679 |
| | 45/35 | 445 | 562 | 679 | 796 | 913 | 1029 | 1146 | - | - | - | - | - | - | - | - | 328 |
| 3000 | 90/70 | 1951 | 2228 | 2505 | 2783 | 3060 | 3337 | 3614 | 3892 | - | - | - | - | - | - | - | 1673 |
| | 75/65 | 1563 | 1805 | 2047 | 2289 | 2531 | 2773 | 3016 | 3258 | - | - | - | - | - | - | - | 1320 |
| | 60/50 | 1014 | 1198 | 1382 | 1566 | 1750 | 1934 | 2118 | 2302 | - | - | - | - | - | - | - | 830 |
| | 45/35 | 518 | 635 | 752 | 869 | 986 | 1102 | 1219 | 1336 | - | - | - | - | - | - | - | 401 |
| 3500 | 90/70 | 2255 | 2532 | 2810 | 3087 | 3364 | 3641 | 3919 | 4196 | 4473 | 4751 | - | - | - | - | - | 1978 |
| | 75/65 | 1803 | 2045 | 2287 | 2529 | 2771 | 3014 | 3256 | 3498 | 3740 | 3982 | - | - | - | - | - | 1560 |
| | 60/50 | 1165 | 1349 | 1533 | 1717 | 1901 | 2085 | 2269 | 2453 | 2637 | 2821 | - | - | - | - | - | 981 |
| | 45/35 | 591 | 708 | 825 | 942 | 1058 | 1175 | 1292 | 1409 | 1526 | 1643 | - | - | - | - | - | 474 |
| 4000 | 90/70 | 2559 | 2837 | 3114 | 3391 | 3668 | 3946 | 4223 | 4500 | 4778 | 5055 | 5332 | 5609 | - | - | - | 2282 |
| | 75/65 | 2043 | 2285 | 2527 | 2769 | 3011 | 3254 | 3496 | 3738 | 3980 | 4222 | 4465 | 4707 | - | - | - | 1800 |
| | 60/50 | 1316 | 1500 | 1684 | 1868 | 2052 | 2236 | 2420 | 2604 | 2788 | 2972 | 3156 | 3340 | - | - | - | 1132 |
| | 45/35 | 664 | 781 | 898 | 1015 | 1131 | 1248 | 1365 | 1482 | 1599 | 1716 | 1833 | 1949 | - | - | - | 547 |
| 4500 | 90/70 | 2864 | 3141 | 3418 | 3695 | 3973 | 4250 | 4527 | 4804 | 5082 | 5359 | 5636 | 5914 | 6191 | - | - | 2586 |
| | 75/65 | 2283 | 2525 | 2767 | 3009 | 3251 | 3494 | 3736 | 3978 | 4220 | 4462 | 4705 | 4947 | 5189 | - | - | 2041 |
| | 60/50 | 1467 | 1651 | 1835 | 2019 | 2203 | 2387 | 2571 | 2755 | 2939 | 3123 | 3307 | 3491 | 3675 | - | - | 1283 |
| | 45/35 | 737 | 854 | 971 | 1088 | 1204 | 1321 | 1438 | 1555 | 1672 | 1789 | 1905 | 2022 | 2139 | - | - | 620 |
| 5000 | 90/70 | 3168 | 3445 | 3722 | 4000 | 4277 | 4554 | 4831 | 5109 | 5386 | 5663 | 5941 | 6218 | 6495 | 6772 | 7050 | 2890 |
| | 75/65 | 2523 | 2765 | 3007 | 3249 | 3492 | 3734 | 3976 | 4218 | 4460 | 4703 | 4945 | 5187 | 5429 | 5671 | 5913 | 2281 |
| | 60/50 | 1618 | 1802 | 1986 | 2170 | 2354 | 2538 | 2722 | 2906 | 3090 | 3274 | 3458 | 3642 | 3826 | 4009 | 4193 | 1434 |
| | 45/35 | 810 | 927 | 1044 | 1160 | 1277 | 1394 | 1511 | 1628 | 1745 | 1862 | 1978 | 2095 | 2212 | 2329 | 2446 | 693 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLK 260-140

WLK 260-140 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15** |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 25 | 28 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | - |
| 1000 | 90/70 | 602 | 832 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 372 |
| | 75/65 | 493 | 697 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 289 |
| | 60/50 | 334 | 493 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 176 |
| | 45/35 | 184 | 288 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 81 |
| 1500 | 90/70 | 850 | 1080 | 1310 | 1540 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 620 |
| | 75/65 | 685 | 889 | 1093 | 1297 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 481 |
| | 60/50 | 452 | 610 | 769 | 928 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 293 |
| | 45/35 | 238 | 341 | 445 | 548 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 134 |
| 2000 | 90/70 | 1098 | 1328 | 1558 | 1788 | 2017 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 868 |
| | 75/65 | 878 | 1082 | 1286 | 1490 | 1693 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 674 |
| | 60/50 | 569 | 727 | 886 | 1045 | 1203 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 410 |
| | 45/35 | 292 | 395 | 498 | 602 | 705 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 188 |
| 2500 | 90/70 | 1346 | 1576 | 1806 | 2036 | 2266 | 2495 | 2725 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1117 |
| | 75/65 | 1070 | 1274 | 1478 | 1682 | 1886 | 2090 | 2294 | - | - | - | - | - | - | - | - | 866 |
| | 60/50 | 686 | 845 | 1003 | 1162 | 1320 | 1479 | 1638 | - | - | - | - | - | - | - | - | 527 |
| | 45/35 | 345 | 449 | 552 | 656 | 759 | 863 | 966 | - | - | - | - | - | - | - | - | 242 |
| 3000 | 90/70 | 1594 | 1824 | 2054 | 2284 | 2514 | 2744 | 2973 | 3203 | - | - | - | - | - | - | - | 1365 |
| | 75/65 | 1263 | 1467 | 1671 | 1874 | 2078 | 2282 | 2486 | 2690 | - | - | - | - | - | - | - | 1059 |
| | 60/50 | 803 | 962 | 1120 | 1279 | 1438 | 1596 | 1755 | 1914 | - | - | - | - | - | - | - | 644 |
| | 45/35 | 399 | 503 | 606 | 709 | 813 | 916 | 1020 | 1123 | - | - | - | - | - | - | - | 296 |
| 3500 | 90/70 | 1843 | 2072 | 2302 | 2532 | 2762 | 2992 | 3221 | 3451 | 3681 | 3911 | - | - | - | - | - | 1613 |
| | 75/65 | 1455 | 1659 | 1863 | 2067 | 2271 | 2475 | 2679 | 2883 | 3087 | 3291 | - | - | - | - | - | 1251 |
| | 60/50 | 920 | 1079 | 1237 | 1396 | 1555 | 1713 | 1872 | 2031 | 2189 | 2348 | - | - | - | - | - | 761 |
| | 45/35 | 453 | 556 | 660 | 763 | 867 | 970 | 1073 | 1177 | 1280 | 1384 | - | - | - | - | - | 349 |
| 4000 | 90/70 | 2091 | 2321 | 2550 | 2780 | 3010 | 3240 | 3470 | 3699 | 3929 | 4159 | 4389 | 4619 | - | - | - | 1861 |
| | 75/65 | 1648 | 1852 | 2056 | 2259 | 2463 | 2667 | 2871 | 3075 | 3279 | 3483 | 3687 | 3891 | - | - | - | 1444 |
| | 60/50 | 1037 | 1196 | 1355 | 1513 | 1672 | 1831 | 1989 | 2148 | 2307 | 2465 | 2624 | 2783 | - | - | - | 879 |
| | 45/35 | 507 | 610 | 713 | 817 | 920 | 1024 | 1127 | 1231 | 1334 | 1438 | 1541 | 1644 | - | - | - | 403 |
| 4500 | 90/70 | 2339 | 2569 | 2798 | 3028 | 3258 | 3488 | 3718 | 3948 | 4177 | 4407 | 4637 | 4867 | 5097 | - | - | 2109 |
| | 75/65 | 1840 | 2044 | 2248 | 2452 | 2656 | 2860 | 3064 | 3268 | 3472 | 3676 | 3880 | 4084 | 4287 | - | - | 1636 |
| | 60/50 | 1154 | 1313 | 1472 | 1630 | 1789 | 1948 | 2106 | 2265 | 2424 | 2582 | 2741 | 2900 | 3058 | - | - | 996 |
| | 45/35 | 560 | 664 | 767 | 871 | 974 | 1078 | 1181 | 1284 | 1388 | 1491 | 1595 | 1698 | 1802 | - | - | 457 |
| 5000 | 90/70 | 2587 | 2817 | 3047 | 3276 | 3506 | 3736 | 3966 | 4196 | 4425 | 4655 | 4885 | 5115 | 5345 | 5575 | 5804 | 2357 |
| | 75/65 | 2033 | 2237 | 2441 | 2644 | 2848 | 3052 | 3256 | 3460 | 3664 | 3868 | 4072 | 4276 | 4480 | 4684 | 4888 | 1829 |
| | 60/50 | 1272 | 1430 | 1589 | 1748 | 1906 | 2065 | 2224 | 2382 | 2541 | 2700 | 2858 | 3017 | 3175 | 3334 | 3493 | 1113 |
| | 45/35 | 614 | 718 | 821 | 924 | 1028 | 1131 | 1235 | 1338 | 1442 | 1545 | 1648 | 1752 | 1855 | 1959 | 2062 | 511 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLK 260-190

WLK 260-190 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15*4 |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 25 | 28 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | - |
| 1000 | 90/70 | 629 | 816 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 442 |
| | 75/65 | 509 | 674 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 345 |
| | 60/50 | 338 | 464 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 212 |
| | 45/35 | 179 | 259 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 99 |
| 1500 | 90/70 | 924 | 1111 | 1298 | 1485 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 737 |
| | 75/65 | 739 | 904 | 1068 | 1233 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 575 |
| | 60/50 | 480 | 605 | 731 | 857 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 354 |
| | 45/35 | 245 | 325 | 404 | 484 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 165 |
| 2000 | 90/70 | 1219 | 1406 | 1593 | 1779 | 1966 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1032 |
| | 75/65 | 969 | 1134 | 1298 | 1463 | 1627 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 805 |
| | 60/50 | 621 | 747 | 873 | 998 | 1124 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 495 |
| | 45/35 | 311 | 391 | 470 | 550 | 630 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 231 |
| 2500 | 90/70 | 1513 | 1700 | 1887 | 2074 | 2261 | 2448 | 2635 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1327 |
| | 75/65 | 1199 | 1364 | 1528 | 1693 | 1857 | 2022 | 2186 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1035 |
| | 60/50 | 763 | 888 | 1014 | 1140 | 1266 | 1391 | 1517 | - | - | - | - | - | - | - | - | 637 |
| | 45/35 | 377 | 457 | 537 | 616 | 696 | 776 | 856 | - | - | - | - | - | - | - | - | 297 |
| 3000 | 90/70 | 1808 | 1995 | 2182 | 2369 | 2556 | 2743 | 2930 | 3117 | - | - | - | - | - | - | - | 1621 |
| | 75/65 | 1429 | 1594 | 1758 | 1923 | 2087 | 2252 | 2416 | 2580 | - | - | - | - | - | - | - | 1265 |
| | 60/50 | 904 | 1030 | 1156 | 1281 | 1407 | 1533 | 1659 | 1784 | - | - | - | - | - | - | - | 778 |
| | 45/35 | 443 | 523 | 603 | 682 | 762 | 842 | 922 | 1001 | - | - | - | - | - | - | - | 363 |
| 3500 | 90/70 | 2103 | 2290 | 2477 | 2664 | 2851 | 3038 | 3225 | 3412 | 3599 | 3785 | - | - | - | - | - | 1916 |
| | 75/65 | 1659 | 1824 | 1988 | 2153 | 2317 | 2482 | 2646 | 2810 | 2975 | 3139 | - | - | - | - | - | 1495 |
| | 60/50 | 1046 | 1171 | 1297 | 1423 | 1549 | 1674 | 1800 | 1926 | 2052 | 2177 | - | - | - | - | - | 920 |
| | 45/35 | 509 | 589 | 669 | 748 | 828 | 908 | 988 | 1067 | 1147 | 1227 | - | - | - | - | - | 430 |
| 4000 | 90/70 | 2398 | 2585 | 2772 | 2959 | 3146 | 3332 | 3519 | 3706 | 3893 | 4080 | 4267 | 4454 | - | - | - | 2211 |
| | 75/65 | 1889 | 2054 | 2218 | 2383 | 2547 | 2712 | 2876 | 3040 | 3205 | 3369 | 3534 | 3698 | - | - | - | 1725 |
| | 60/50 | 1187 | 1313 | 1439 | 1564 | 1690 | 1816 | 1942 | 2067 | 2193 | 2319 | 2445 | 2570 | - | - | - | 1062 |
| | 45/35 | 575 | 655 | 735 | 815 | 894 | 974 | 1054 | 1134 | 1213 | 1293 | 1373 | 1452 | - | - | - | 496 |
| 4500 | 90/70 | 2693 | 2880 | 3066 | 3253 | 3440 | 3627 | 3814 | 4001 | 4188 | 4375 | 4562 | 4749 | 4936 | - | - | 2506 |
| | 75/65 | 2119 | 2284 | 2448 | 2613 | 2777 | 2942 | 3106 | 3270 | 3435 | 3599 | 3764 | 3928 | 4093 | - | - | 1955 |
| | 60/50 | 1329 | 1455 | 1580 | 1706 | 1832 | 1957 | 2083 | 2209 | 2335 | 2460 | 2586 | 2712 | 2838 | - | - | 1203 |
| | 45/35 | 641 | 721 | 801 | 881 | 960 | 1040 | 1120 | 1200 | 1279 | 1359 | 1439 | 1519 | 1598 | - | - | 562 |
| 5000 | 90/70 | 2987 | 3174 | 3361 | 3548 | 3735 | 3922 | 4109 | 4296 | 4483 | 4670 | 4857 | 5044 | 5231 | 5418 | 5605 | 2800 |
| | 75/65 | 2349 | 2514 | 2678 | 2843 | 3007 | 3172 | 3336 | 3500 | 3665 | 3829 | 3994 | 4158 | 4323 | 4487 | 4651 | 2185 |
| | 60/50 | 1470 | 1596 | 1722 | 1848 | 1973 | 2099 | 2225 | 2350 | 2476 | 2602 | 2728 | 2853 | 2979 | 3105 | 3231 | 1345 |
| | 45/35 | 708 | 787 | 867 | 947 | 1026 | 1106 | 1186 | 1266 | 1345 | 1425 | 1505 | 1585 | 1664 | 1744 | 1824 | 628 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп.воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLKP 260-140

WLKP 260-140 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15** |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 25 | 28 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | - |
| 1000 | 90/70 | 842 | 1231 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 454 |
| | 75/65 | 693 | 1023 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 364 |
| | 60/50 | 474 | 712 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 237 |
| | 45/35 | 262 | 403 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 120 |
| 1500 | 90/70 | 1145 | 1533 | 1922 | 2310 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 757 |
| | 75/65 | 936 | 1265 | 1594 | 1924 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 607 |
| | 60/50 | 632 | 870 | 1107 | 1344 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 395 |
| | 45/35 | 342 | 484 | 625 | 766 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 201 |
| 2000 | 90/70 | 1448 | 1836 | 2225 | 2613 | 3001 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1059 |
| | 75/65 | 1179 | 1508 | 1837 | 2166 | 2496 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 850 |
| | 60/50 | 790 | 1027 | 1265 | 1502 | 1740 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 552 |
| | 45/35 | 422 | 564 | 705 | 847 | 988 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 281 |
| 2500 | 90/70 | 1751 | 2139 | 2527 | 2916 | 3304 | 3692 | 4081 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1362 |
| | 75/65 | 1422 | 1751 | 2080 | 2409 | 2738 | 3068 | 3397 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1093 |
| | 60/50 | 948 | 1185 | 1423 | 1660 | 1898 | 2135 | 2372 | - | - | - | - | - | - | - | - | 710 |
| | 45/35 | 503 | 644 | 786 | 927 | 1068 | 1210 | 1351 | - | - | - | - | - | - | - | - | 361 |
| 3000 | 90/70 | 2053 | 2442 | 2830 | 3218 | 3607 | 3995 | 4383 | 4772 | - | - | - | - | - | - | - | 1665 |
| | 75/65 | 1665 | 1994 | 2323 | 2652 | 2981 | 3310 | 3639 | 3969 | - | - | - | - | - | - | - | 1336 |
| | 60/50 | 1106 | 1343 | 1580 | 1818 | 2055 | 2293 | 2530 | 2768 | - | - | - | - | - | - | - | 868 |
| | 45/35 | 583 | 724 | 866 | 1007 | 1149 | 1290 | 1431 | 1573 | - | - | - | - | - | - | - | 442 |
| 3500 | 90/70 | 2356 | 2744 | 3133 | 3521 | 3909 | 4298 | 4686 | 5074 | 5463 | 5851 | - | - | - | - | - | 1968 |
| | 75/65 | 1908 | 2237 | 2566 | 2895 | 3224 | 3553 | 3882 | 4211 | 4541 | 4870 | - | - | - | - | - | 1579 |
| | 60/50 | 1263 | 1501 | 1738 | 1976 | 2213 | 2451 | 2688 | 2926 | 3163 | 3400 | - | - | - | - | - | 1026 |
| | 45/35 | 663 | 805 | 946 | 1087 | 1229 | 1370 | 1512 | 1653 | 1795 | 1936 | - | - | - | - | - | 522 |
| 4000 | 90/70 | 2659 | 3047 | 3435 | 3824 | 4212 | 4600 | 4989 | 5377 | 5765 | 6154 | 6542 | 6930 | - | - | - | 2270 |
| | 75/65 | 2151 | 2480 | 2809 | 3138 | 3467 | 3796 | 4125 | 4454 | 4783 | 5113 | 5442 | 5771 | - | - | - | 1821 |
| | 60/50 | 1421 | 1659 | 1896 | 2134 | 2371 | 2609 | 2846 | 3083 | 3321 | 3558 | 3796 | 4033 | - | - | - | 1184 |
| | 45/35 | 743 | 885 | 1026 | 1168 | 1309 | 1451 | 1592 | 1733 | 1875 | 2016 | 2158 | 2299 | - | - | - | 602 |
| 4500 | 90/70 | 2961 | 3350 | 3738 | 4126 | 4515 | 4903 | 5291 | 5680 | 6068 | 6456 | 6845 | 7233 | 7622 | - | - | 2573 |
| | 75/65 | 2393 | 2723 | 3052 | 3381 | 3710 | 4039 | 4368 | 4697 | 5026 | 5355 | 5685 | 6014 | 6343 | - | - | 2064 |
| | 60/50 | 1579 | 1817 | 2054 | 2291 | 2529 | 2766 | 3004 | 3241 | 3479 | 3716 | 3954 | 4191 | 4429 | - | - | 1342 |
| | 45/35 | 824 | 965 | 1107 | 1248 | 1389 | 1531 | 1672 | 1814 | 1955 | 2097 | 2238 | 2379 | 2521 | - | - | 682 |
| 5000 | 90/70 | 3264 | 3652 | 4041 | 4429 | 4817 | 5206 | 5594 | 5983 | 6371 | 6759 | 7148 | 7536 | 7924 | 8313 | 8701 | 2876 |
| | 75/65 | 2636 | 2965 | 3295 | 3624 | 3953 | 4282 | 4611 | 4940 | 5269 | 5598 | 5927 | 6256 | 6586 | 6915 | 7244 | 2307 |
| | 60/50 | 1737 | 1974 | 2212 | 2449 | 2687 | 2924 | 3162 | 3399 | 3637 | 3874 | 4111 | 4349 | 4586 | 4824 | 5061 | 1499 |
| | 45/35 | 904 | 1045 | 1187 | 1328 | 1470 | 1611 | 1753 | 1894 | 2035 | 2177 | 2318 | 2460 | 2601 | 2743 | 2884 | 763 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLKP 260-190

WLKP 260-190 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15 ^{*4} |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 25 | 28 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | - |
| 1000 | 90/70 | 918 | 1237 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 598 |
| | 75/65 | 742 | 1030 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 454 |
| | 60/50 | 492 | 720 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 264 |
| | 45/35 | 263 | 413 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 113 |
| 1500 | 90/70 | 1317 | 1636 | 1956 | 2275 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 997 |
| | 75/65 | 1044 | 1332 | 1620 | 1908 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 756 |
| | 60/50 | 668 | 896 | 1124 | 1352 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 440 |
| | 45/35 | 338 | 488 | 638 | 787 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 188 |
| 2000 | 90/70 | 1715 | 2035 | 2355 | 2674 | 2994 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1396 |
| | 75/65 | 1347 | 1634 | 1922 | 2210 | 2498 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1059 |
| | 60/50 | 844 | 1072 | 1300 | 1528 | 1756 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 616 |
| | 45/35 | 414 | 563 | 713 | 863 | 1013 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 264 |
| 2500 | 90/70 | 2114 | 2434 | 2753 | 3073 | 3393 | 3712 | 4032 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1795 |
| | 75/65 | 1649 | 1937 | 2225 | 2513 | 2801 | 3089 | 3377 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1361 |
| | 60/50 | 1020 | 1248 | 1476 | 1704 | 1932 | 2160 | 2388 | - | - | - | - | - | - | - | - | 792 |
| | 45/35 | 489 | 639 | 788 | 938 | 1088 | 1238 | 1388 | - | - | - | - | - | - | - | - | 339 |
| 3000 | 90/70 | 2513 | 2833 | 3152 | 3472 | 3791 | 4111 | 4431 | 4750 | - | - | - | - | - | - | - | 2193 |
| | 75/65 | 1951 | 2239 | 2527 | 2815 | 3103 | 3391 | 3679 | 3967 | - | - | - | - | - | - | - | 1664 |
| | 60/50 | 1196 | 1424 | 1652 | 1880 | 2108 | 2336 | 2564 | 2792 | - | - | - | - | - | - | - | 969 |
| | 45/35 | 564 | 714 | 864 | 1014 | 1163 | 1313 | 1463 | 1613 | - | - | - | - | - | - | - | 415 |
| 3500 | 90/70 | 2912 | 3231 | 3551 | 3871 | 4190 | 4510 | 4830 | 5149 | 5469 | 5788 | - | - | - | - | - | 2592 |
| | 75/65 | 2254 | 2542 | 2830 | 3118 | 3406 | 3694 | 3982 | 4270 | 4558 | 4845 | - | - | - | - | - | 1966 |
| | 60/50 | 1373 | 1600 | 1828 | 2056 | 2284 | 2512 | 2740 | 2968 | 3196 | 3424 | - | - | - | - | - | 1145 |
| | 45/35 | 640 | 789 | 939 | 1089 | 1239 | 1389 | 1538 | 1688 | 1838 | 1988 | - | - | - | - | - | 490 |
| 4000 | 90/70 | 3311 | 3630 | 3950 | 4269 | 4589 | 4909 | 5228 | 5548 | 5868 | 6187 | 6507 | 6826 | - | - | - | 2991 |
| | 75/65 | 2556 | 2844 | 3132 | 3420 | 3708 | 3996 | 4284 | 4572 | 4860 | 5148 | 5436 | 5724 | - | - | - | 2268 |
| | 60/50 | 1549 | 1777 | 2004 | 2232 | 2460 | 2688 | 2916 | 3144 | 3372 | 3600 | 3828 | 4056 | - | - | - | 1321 |
| | 45/35 | 715 | 865 | 1015 | 1164 | 1314 | 1464 | 1614 | 1763 | 1913 | 2063 | 2213 | 2362 | - | - | - | 565 |
| 4500 | 90/70 | 3709 | 4029 | 4349 | 4668 | 4988 | 5307 | 5627 | 5947 | 6266 | 6586 | 6906 | 7225 | 7545 | - | - | 3390 |
| | 75/65 | 2859 | 3147 | 3435 | 3723 | 4011 | 4299 | 4587 | 4874 | 5162 | 5450 | 5738 | 6026 | 6314 | - | - | 2571 |
| | 60/50 | 1725 | 1953 | 2181 | 2408 | 2636 | 2864 | 3092 | 3320 | 3548 | 3776 | 4004 | 4232 | 4460 | - | - | 1497 |
| | 45/35 | 790 | 940 | 1090 | 1240 | 1389 | 1539 | 1689 | 1839 | 1989 | 2138 | 2288 | 2438 | 2588 | - | - | 641 |
| 5000 | 90/70 | 4108 | 4428 | 4747 | 5067 | 5387 | 5706 | 6026 | 6346 | 6665 | 6985 | 7304 | 7624 | 7944 | 8263 | 8583 | 3788 |
| | 75/65 | 3161 | 3449 | 3737 | 4025 | 4313 | 4601 | 4889 | 5177 | 5465 | 5753 | 6041 | 6329 | 6617 | 6905 | 7193 | 2873 |
| | 60/50 | 1901 | 2129 | 2357 | 2585 | 2812 | 3040 | 3268 | 3496 | 3724 | 3952 | 4180 | 4408 | 4636 | 4864 | 5092 | 1673 |
| | 45/35 | 866 | 1016 | 1165 | 1315 | 1465 | 1615 | 1764 | 1914 | 2064 | 2214 | 2363 | 2513 | 2663 | 2813 | 2963 | 716 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп.воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLK 320-140

WLK 320-140 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15** |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 21 | 24 | 26 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 32 | 33 | - |
| 1000 | 90/70 | 770 | 1037 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 503 |
| | 75/65 | 630 | 865 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 394 |
| | 60/50 | 427 | 608 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 245 |
| | 45/35 | 233 | 350 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 116 |
| 1500 | 90/70 | 1105 | 1372 | 1639 | 1906 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 838 |
| | 75/65 | 893 | 1128 | 1363 | 1599 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 657 |
| | 60/50 | 590 | 771 | 953 | 1134 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 409 |
| | 45/35 | 311 | 428 | 545 | 662 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 194 |
| 2000 | 90/70 | 1441 | 1707 | 1974 | 2241 | 2508 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1174 |
| | 75/65 | 1156 | 1391 | 1626 | 1862 | 2097 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 920 |
| | 60/50 | 753 | 935 | 1116 | 1297 | 1479 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 572 |
| | 45/35 | 388 | 505 | 622 | 739 | 856 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 271 |
| 2500 | 90/70 | 1776 | 2043 | 2310 | 2576 | 2843 | 3110 | 3377 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1509 |
| | 75/65 | 1419 | 1654 | 1889 | 2125 | 2360 | 2595 | 2831 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1183 |
| | 60/50 | 917 | 1098 | 1280 | 1461 | 1642 | 1823 | 2005 | - | - | - | - | - | - | - | - | 736 |
| | 45/35 | 466 | 583 | 700 | 817 | 933 | 1050 | 1167 | - | - | - | - | - | - | - | - | 349 |
| 3000 | 90/70 | 2111 | 2378 | 2645 | 2912 | 3179 | 3445 | 3712 | 3979 | - | - | - | - | - | - | - | 1845 |
| | 75/65 | 1682 | 1917 | 2152 | 2388 | 2623 | 2858 | 3094 | 3329 | - | - | - | - | - | - | - | 1446 |
| | 60/50 | 1080 | 1262 | 1443 | 1624 | 1806 | 1987 | 2168 | 2350 | - | - | - | - | - | - | - | 899 |
| | 45/35 | 543 | 660 | 777 | 894 | 1011 | 1128 | 1245 | 1362 | - | - | - | - | - | - | - | 426 |
| 3500 | 90/70 | 2447 | 2714 | 2980 | 3247 | 3514 | 3781 | 4048 | 4314 | 4581 | 4848 | - | - | - | - | - | 2180 |
| | 75/65 | 1945 | 2180 | 2415 | 2651 | 2886 | 3121 | 3357 | 3592 | 3827 | 4063 | - | - | - | - | - | 1709 |
| | 60/50 | 1244 | 1425 | 1606 | 1788 | 1969 | 2150 | 2332 | 2513 | 2694 | 2876 | - | - | - | - | - | 1062 |
| | 45/35 | 621 | 738 | 855 | 972 | 1088 | 1205 | 1322 | 1439 | 1556 | 1673 | - | - | - | - | - | 504 |
| 4000 | 90/70 | 2782 | 3049 | 3316 | 3583 | 3849 | 4116 | 4383 | 4650 | 4917 | 5183 | 5450 | 5717 | - | - | - | 2515 |
| | 75/65 | 2208 | 2443 | 2678 | 2914 | 3149 | 3384 | 3620 | 3855 | 4090 | 4326 | 4561 | 4796 | - | - | - | 1972 |
| | 60/50 | 1407 | 1589 | 1770 | 1951 | 2133 | 2314 | 2495 | 2677 | 2858 | 3039 | 3220 | 3402 | - | - | - | 1226 |
| | 45/35 | 698 | 815 | 932 | 1049 | 1166 | 1283 | 1400 | 1517 | 1634 | 1751 | 1868 | 1985 | - | - | - | 581 |
| 4500 | 90/70 | 3118 | 3384 | 3651 | 3918 | 4185 | 4452 | 4718 | 4985 | 5252 | 5519 | 5786 | 6052 | 6319 | - | - | 2851 |
| | 75/65 | 2471 | 2706 | 2941 | 3177 | 3412 | 3647 | 3883 | 4118 | 4353 | 4589 | 4824 | 5059 | 5295 | - | - | 2235 |
| | 60/50 | 1571 | 1752 | 1933 | 2115 | 2296 | 2477 | 2659 | 2840 | 3021 | 3203 | 3384 | 3565 | 3747 | - | - | 1389 |
| | 45/35 | 776 | 893 | 1010 | 1127 | 1244 | 1360 | 1477 | 1594 | 1711 | 1828 | 1945 | 2062 | 2179 | - | - | 659 |
| 5000 | 90/70 | 3453 | 3720 | 3987 | 4253 | 4520 | 4787 | 5054 | 5321 | 5587 | 5854 | 6121 | 6388 | 6655 | 6921 | 7188 | 3186 |
| | 75/65 | 2734 | 2969 | 3204 | 3440 | 3675 | 3910 | 4146 | 4381 | 4616 | 4852 | 5087 | 5322 | 5558 | 5793 | 6028 | 2498 |
| | 60/50 | 1734 | 1915 | 2097 | 2278 | 2459 | 2641 | 2822 | 3003 | 3185 | 3366 | 3547 | 3729 | 3910 | 4091 | 4273 | 1553 |
| | 45/35 | 853 | 970 | 1087 | 1204 | 1321 | 1438 | 1555 | 1672 | 1789 | 1906 | 2023 | 2140 | 2257 | 2373 | 2490 | 736 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLK 320-190

WLK 320-190 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15 ^{*4} |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ^{*3} |
| Уровень звукового давления дБ(А) ^{*2} | | 21 | 24 | 26 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 32 | 33 | - |
| 1000 | 90/70 | 765 | 975 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 555 |
| | 75/65 | 630 | 816 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 445 |
| | 60/50 | 432 | 576 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 289 |
| | 45/35 | 240 | 334 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 146 |
| 1500 | 90/70 | 1135 | 1344 | 1554 | 1764 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 925 |
| | 75/65 | 927 | 1112 | 1297 | 1483 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 741 |
| | 60/50 | 625 | 768 | 912 | 1055 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 481 |
| | 45/35 | 338 | 432 | 525 | 619 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 244 |
| 2000 | 90/70 | 1504 | 1714 | 1924 | 2134 | 2344 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1294 |
| | 75/65 | 1223 | 1409 | 1594 | 1779 | 1965 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1038 |
| | 60/50 | 817 | 961 | 1104 | 1248 | 1391 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 673 |
| | 45/35 | 436 | 529 | 623 | 717 | 810 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 342 |
| 2500 | 90/70 | 1874 | 2084 | 2294 | 2504 | 2714 | 2924 | 3134 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1664 |
| | 75/65 | 1520 | 1705 | 1890 | 2076 | 2261 | 2447 | 2632 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1334 |
| | 60/50 | 1010 | 1153 | 1297 | 1440 | 1584 | 1727 | 1871 | - | - | - | - | - | - | - | - | 866 |
| | 45/35 | 533 | 627 | 721 | 814 | 908 | 1002 | 1096 | - | - | - | - | - | - | - | - | 439 |
| 3000 | 90/70 | 2244 | 2454 | 2664 | 2874 | 3084 | 3294 | 3504 | 3714 | - | - | - | - | - | - | - | 2034 |
| | 75/65 | 1816 | 2002 | 2187 | 2372 | 2558 | 2743 | 2929 | 3114 | - | - | - | - | - | - | - | 1631 |
| | 60/50 | 1202 | 1346 | 1489 | 1633 | 1776 | 1920 | 2063 | 2207 | - | - | - | - | - | - | - | 1058 |
| | 45/35 | 631 | 725 | 818 | 912 | 1006 | 1100 | 1193 | 1287 | - | - | - | - | - | - | - | 537 |
| 3500 | 90/70 | 2614 | 2824 | 3034 | 3244 | 3454 | 3664 | 3874 | 4083 | 4293 | 4503 | - | - | - | - | - | 2404 |
| | 75/65 | 2113 | 2298 | 2483 | 2669 | 2854 | 3040 | 3225 | 3410 | 3596 | 3781 | - | - | - | - | - | 1927 |
| | 60/50 | 1394 | 1538 | 1682 | 1825 | 1969 | 2112 | 2256 | 2399 | 2543 | 2687 | - | - | - | - | - | 1251 |
| | 45/35 | 728 | 822 | 916 | 1010 | 1103 | 1197 | 1291 | 1385 | 1478 | 1572 | - | - | - | - | - | 635 |
| 4000 | 90/70 | 2984 | 3194 | 3404 | 3614 | 3823 | 4033 | 4243 | 4453 | 4663 | 4873 | 5083 | 5293 | - | - | - | 2774 |
| | 75/65 | 2409 | 2595 | 2780 | 2965 | 3151 | 3336 | 3522 | 3707 | 3892 | 4078 | 4263 | 4449 | - | - | - | 2224 |
| | 60/50 | 1587 | 1730 | 1874 | 2018 | 2161 | 2305 | 2448 | 2592 | 2736 | 2879 | 3023 | 3166 | - | - | - | 1443 |
| | 45/35 | 826 | 920 | 1014 | 1107 | 1201 | 1295 | 1389 | 1482 | 1576 | 1670 | 1764 | 1857 | - | - | - | 732 |
| 4500 | 90/70 | 3353 | 3563 | 3773 | 3983 | 4193 | 4403 | 4613 | 4823 | 5033 | 5243 | 5453 | 5663 | 5873 | - | - | 3144 |
| | 75/65 | 2706 | 2891 | 3076 | 3262 | 3447 | 3633 | 3818 | 4003 | 4189 | 4374 | 4560 | 4745 | 4930 | - | - | 2520 |
| | 60/50 | 1779 | 1923 | 2066 | 2210 | 2354 | 2497 | 2641 | 2784 | 2928 | 3072 | 3215 | 3359 | 3502 | - | - | 1636 |
| | 45/35 | 924 | 1018 | 1111 | 1205 | 1299 | 1392 | 1486 | 1580 | 1674 | 1767 | 1861 | 1955 | 2049 | - | - | 830 |
| 5000 | 90/70 | 3723 | 3933 | 4143 | 4353 | 4563 | 4773 | 4983 | 5193 | 5403 | 5613 | 5823 | 6033 | 6243 | 6453 | 6663 | 3513 |
| | 75/65 | 3002 | 3188 | 3373 | 3558 | 3744 | 3929 | 4115 | 4300 | 4485 | 4671 | 4856 | 5042 | 5227 | 5412 | 5598 | 2817 |
| | 60/50 | 1972 | 2115 | 2259 | 2402 | 2546 | 2690 | 2833 | 2977 | 3120 | 3264 | 3408 | 3551 | 3695 | 3838 | 3982 | 1828 |
| | 45/35 | 1021 | 1115 | 1209 | 1303 | 1396 | 1490 | 1584 | 1678 | 1771 | 1865 | 1959 | 2053 | 2146 | 2240 | 2334 | 928 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLKP 320-140

WLKP 320-140 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15** |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 21 | 24 | 26 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 32 | 33 | - |
| 1000 | 90/70 | 1119 | 1567 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 671 |
| | 75/65 | 926 | 1318 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 535 |
| | 60/50 | 642 | 939 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 344 |
| | 45/35 | 363 | 553 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 172 |
| 1500 | 90/70 | 1566 | 2014 | 2463 | 2911 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1118 |
| | 75/65 | 1283 | 1675 | 2066 | 2457 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 892 |
| | 60/50 | 871 | 1169 | 1466 | 1764 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 574 |
| | 45/35 | 478 | 668 | 858 | 1048 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 287 |
| 2000 | 90/70 | 2013 | 2461 | 2910 | 3358 | 3806 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1565 |
| | 75/65 | 1640 | 2031 | 2423 | 2814 | 3205 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1249 |
| | 60/50 | 1101 | 1398 | 1696 | 1993 | 2291 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 804 |
| | 45/35 | 593 | 783 | 973 | 1163 | 1354 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 402 |
| 2500 | 90/70 | 2460 | 2908 | 3357 | 3805 | 4253 | 4702 | 5150 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2012 |
| | 75/65 | 1997 | 2388 | 2779 | 3171 | 3562 | 3953 | 4344 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1606 |
| | 60/50 | 1331 | 1628 | 1925 | 2223 | 2520 | 2818 | 3115 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1033 |
| | 45/35 | 707 | 898 | 1088 | 1278 | 1469 | 1659 | 1849 | - | - | - | - | - | - | - | - | 517 |
| 3000 | 90/70 | 2907 | 3355 | 3804 | 4252 | 4700 | 5149 | 5597 | 6045 | - | - | - | - | - | - | - | 2459 |
| | 75/65 | 2354 | 2745 | 3136 | 3527 | 3919 | 4310 | 4701 | 5093 | - | - | - | - | - | - | - | 1962 |
| | 60/50 | 1560 | 1858 | 2155 | 2452 | 2750 | 3047 | 3345 | 3642 | - | - | - | - | - | - | - | 1263 |
| | 45/35 | 822 | 1013 | 1203 | 1393 | 1584 | 1774 | 1964 | 2154 | - | - | - | - | - | - | - | 632 |
| 3500 | 90/70 | 3354 | 3802 | 4251 | 4699 | 5147 | 5596 | 6044 | 6492 | 6941 | 7389 | - | - | - | - | - | 2906 |
| | 75/65 | 2710 | 3102 | 3493 | 3884 | 4276 | 4667 | 5058 | 5449 | 5841 | 6232 | - | - | - | - | - | 2319 |
| | 60/50 | 1790 | 2087 | 2385 | 2682 | 2979 | 3277 | 3574 | 3872 | 4169 | 4467 | - | - | - | - | - | 1492 |
| | 45/35 | 937 | 1128 | 1318 | 1508 | 1699 | 1889 | 2079 | 2269 | 2460 | 2650 | - | - | - | - | - | 747 |
| 4000 | 90/70 | 3801 | 4249 | 4698 | 5146 | 5594 | 6043 | 6491 | 6939 | 7388 | 7836 | 8284 | 8733 | - | - | - | 3353 |
| | 75/65 | 3067 | 3459 | 3850 | 4241 | 4632 | 5024 | 5415 | 5806 | 6197 | 6589 | 6980 | 7371 | - | - | - | 2676 |
| | 60/50 | 2019 | 2317 | 2614 | 2912 | 3209 | 3507 | 3804 | 4101 | 4399 | 4696 | 4994 | 5291 | - | - | - | 1722 |
| | 45/35 | 1052 | 1243 | 1433 | 1623 | 1813 | 2004 | 2194 | 2384 | 2575 | 2765 | 2955 | 3145 | - | - | - | 862 |
| 4500 | 90/70 | 4248 | 4696 | 5145 | 5593 | 6041 | 6490 | 6938 | 7386 | 7835 | 8283 | 8731 | 9180 | 9628 | - | - | 3800 |
| | 75/65 | 3424 | 3815 | 4207 | 4598 | 4989 | 5380 | 5772 | 6163 | 6554 | 6945 | 7337 | 7728 | 8119 | - | - | 3033 |
| | 60/50 | 2249 | 2546 | 2844 | 3141 | 3439 | 3736 | 4034 | 4331 | 4628 | 4926 | 5223 | 5521 | 5818 | - | - | 1951 |
| | 45/35 | 1167 | 1358 | 1548 | 1738 | 1928 | 2119 | 2309 | 2499 | 2690 | 2880 | 3070 | 3260 | 3451 | - | - | 977 |
| 5000 | 90/70 | 4695 | 5143 | 5592 | 6040 | 6488 | 6937 | 7385 | 7833 | 8282 | 8730 | 9178 | 9627 | 10075 | 10523 | 10972 | 4247 |
| | 75/65 | 3781 | 4172 | 4563 | 4955 | 5346 | 5737 | 6128 | 6520 | 6911 | 7302 | 7693 | 8085 | 8476 | 8867 | 9259 | 3390 |
| | 60/50 | 2478 | 2776 | 3073 | 3371 | 3668 | 3966 | 4263 | 4561 | 4858 | 5155 | 5453 | 5750 | 6048 | 6345 | 6643 | 2181 |
| | 45/35 | 1282 | 1472 | 1663 | 1853 | 2043 | 2234 | 2424 | 2614 | 2804 | 2995 | 3185 | 3375 | 3566 | 3756 | 3946 | 1092 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLKP 320-190

WLKP 320-190 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15*4 |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(A) ² | | 21 | 24 | 26 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 32 | 33 | - |
| 1000 | 90/70 | 1157 | 1560 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 753 |
| | 75/65 | 943 | 1304 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 581 |
| | 60/50 | 635 | 919 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 350 |
| | 45/35 | 346 | 533 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 158 |
| 1500 | 90/70 | 1659 | 2062 | 2466 | 2869 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1255 |
| | 75/65 | 1330 | 1691 | 2053 | 2414 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 969 |
| | 60/50 | 868 | 1153 | 1437 | 1722 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 583 |
| | 45/35 | 451 | 638 | 826 | 1014 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 263 |
| 2000 | 90/70 | 2161 | 2565 | 2968 | 3372 | 3775 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1758 |
| | 75/65 | 1717 | 2079 | 2440 | 2802 | 3163 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1356 |
| | 60/50 | 1101 | 1386 | 1671 | 1955 | 2240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 816 |
| | 45/35 | 556 | 744 | 931 | 1119 | 1307 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 368 |
| 2500 | 90/70 | 2663 | 3067 | 3470 | 3874 | 4277 | 4681 | 5084 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2260 |
| | 75/65 | 2105 | 2466 | 2828 | 3189 | 3551 | 3912 | 4273 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1743 |
| | 60/50 | 1334 | 1619 | 1904 | 2189 | 2473 | 2758 | 3043 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1050 |
| | 45/35 | 661 | 849 | 1037 | 1224 | 1412 | 1600 | 1787 | - | - | - | - | - | - | - | - | 474 |
| 3000 | 90/70 | 3165 | 3569 | 3972 | 4376 | 4779 | 5183 | 5587 | 5990 | - | - | - | - | - | - | - | 2762 |
| | 75/65 | 2492 | 2854 | 3215 | 3577 | 3938 | 4299 | 4661 | 5022 | - | - | - | - | - | - | - | 2131 |
| | 60/50 | 1568 | 1852 | 2137 | 2422 | 2707 | 2991 | 3276 | 3561 | - | - | - | - | - | - | - | 1283 |
| | 45/35 | 766 | 954 | 1142 | 1329 | 1517 | 1705 | 1892 | 2080 | - | - | - | - | - | - | - | 579 |
| 3500 | 90/70 | 3668 | 4071 | 4475 | 4878 | 5282 | 5685 | 6089 | 6492 | 6896 | 7299 | - | - | - | - | - | 3264 |
| | 75/65 | 2880 | 3241 | 3603 | 3964 | 4325 | 4687 | 5048 | 5410 | 5771 | 6133 | - | - | - | - | - | 2518 |
| | 60/50 | 1801 | 2086 | 2370 | 2655 | 2940 | 3225 | 3509 | 3794 | 4079 | 4364 | - | - | - | - | - | 1516 |
| | 45/35 | 872 | 1059 | 1247 | 1435 | 1622 | 1810 | 1998 | 2185 | 2373 | 2561 | - | - | - | - | - | 684 |
| 4000 | 90/70 | 4170 | 4573 | 4977 | 5380 | 5784 | 6187 | 6591 | 6994 | 7398 | 7801 | 8205 | 8608 | - | - | - | 3766 |
| | 75/65 | 3267 | 3629 | 3990 | 4351 | 4713 | 5074 | 5436 | 5797 | 6159 | 6520 | 6881 | 7243 | - | - | - | 2906 |
| | 60/50 | 2034 | 2319 | 2604 | 2888 | 3173 | 3458 | 3743 | 4027 | 4312 | 4597 | 4882 | 5166 | - | - | - | 1750 |
| | 45/35 | 977 | 1165 | 1352 | 1540 | 1728 | 1915 | 2103 | 2291 | 2478 | 2666 | 2854 | 3041 | - | - | - | 789 |
| 4500 | 90/70 | 4672 | 5075 | 5479 | 5882 | 6286 | 6689 | 7093 | 7497 | 7900 | 8304 | 8707 | 9111 | 9514 | - | - | 4268 |
| | 75/65 | 3655 | 4016 | 4378 | 4739 | 5100 | 5462 | 5823 | 6185 | 6546 | 6907 | 7269 | 7630 | 7992 | - | - | 3293 |
| | 60/50 | 2268 | 2552 | 2837 | 3122 | 3406 | 3691 | 3976 | 4261 | 4545 | 4830 | 5115 | 5400 | 5684 | - | - | 1983 |
| | 45/35 | 1082 | 1270 | 1457 | 1645 | 1833 | 2020 | 2208 | 2396 | 2583 | 2771 | 2959 | 3146 | 3334 | - | - | 894 |
| 5000 | 90/70 | 5174 | 5578 | 5981 | 6385 | 6788 | 7192 | 7595 | 7999 | 8402 | 8806 | 9209 | 9613 | 10016 | 10420 | 10823 | 4770 |
| | 75/65 | 4042 | 4404 | 4765 | 5126 | 5488 | 5849 | 6211 | 6572 | 6933 | 7295 | 7656 | 8018 | 8379 | 8741 | 9102 | 3681 |
| | 60/50 | 2501 | 2786 | 3070 | 3355 | 3640 | 3925 | 4209 | 4494 | 4779 | 5063 | 5348 | 5633 | 5918 | 6202 | 6487 | 2216 |
| | 45/35 | 1187 | 1375 | 1563 | 1750 | 1938 | 2126 | 2313 | 2501 | 2689 | 2876 | 3064 | 3252 | 3439 | 3627 | 3815 | 1000 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLK 410-140

WLK 410-140 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15** |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 26 | 29 | 30 | 32 | 33 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | 37 | - |
| 1000 | 90/70 | 961 | 1300 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 623 |
| | 75/65 | 791 | 1089 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 492 |
| | 60/50 | 541 | 771 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 311 |
| | 45/35 | 300 | 450 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 151 |
| 1500 | 90/70 | 1376 | 1715 | 2054 | 2393 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1038 |
| | 75/65 | 1119 | 1418 | 1716 | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 820 |
| | 60/50 | 748 | 979 | 1209 | 1439 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 518 |
| | 45/35 | 401 | 550 | 700 | 849 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 252 |
| 2000 | 90/70 | 1792 | 2130 | 2469 | 2808 | 3147 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1453 |
| | 75/65 | 1447 | 1746 | 2044 | 2343 | 2642 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1148 |
| | 60/50 | 955 | 1186 | 1416 | 1646 | 1877 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 725 |
| | 45/35 | 502 | 651 | 800 | 950 | 1099 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 352 |
| 2500 | 90/70 | 2207 | 2545 | 2884 | 3223 | 3562 | 3901 | 4240 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1868 |
| | 75/65 | 1775 | 2074 | 2372 | 2671 | 2970 | 3268 | 3567 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1476 |
| | 60/50 | 1162 | 1393 | 1623 | 1854 | 2084 | 2314 | 2545 | - | - | - | - | - | - | - | - | 932 |
| | 45/35 | 602 | 752 | 901 | 1050 | 1200 | 1349 | 1499 | - | - | - | - | - | - | - | - | 453 |
| 3000 | 90/70 | 2622 | 2960 | 3299 | 3638 | 3977 | 4316 | 4655 | 4994 | - | - | - | - | - | - | - | 2283 |
| | 75/65 | 2103 | 2402 | 2700 | 2999 | 3298 | 3597 | 3895 | 4194 | - | - | - | - | - | - | - | 1804 |
| | 60/50 | 1369 | 1600 | 1830 | 2061 | 2291 | 2521 | 2752 | 2982 | - | - | - | - | - | - | - | 1139 |
| | 45/35 | 703 | 852 | 1002 | 1151 | 1300 | 1450 | 1599 | 1749 | - | - | - | - | - | - | - | 553 |
| 3500 | 90/70 | 3976 | 4458 | 4939 | 5421 | 5902 | 6383 | 6865 | 7346 | 7828 | 8309 | - | - | - | - | - | 2698 |
| | 75/65 | 3209 | 3630 | 4050 | 4471 | 4891 | 5312 | 5732 | 6153 | 6573 | 6994 | - | - | - | - | - | 2132 |
| | 60/50 | 2113 | 2433 | 2753 | 3073 | 3393 | 3713 | 4033 | 4353 | 4673 | 4993 | - | - | - | - | - | 1346 |
| | 45/35 | 1101 | 1306 | 1511 | 1715 | 1920 | 2125 | 2330 | 2535 | 2739 | 2944 | - | - | - | - | - | 654 |
| 4000 | 90/70 | 4514 | 4995 | 5477 | 5958 | 6440 | 6921 | 7402 | 7884 | 8365 | 8847 | 9328 | 9809 | - | - | - | 3113 |
| | 75/65 | 3638 | 4059 | 4479 | 4900 | 5320 | 5741 | 6161 | 6582 | 7002 | 7423 | 7843 | 8264 | - | - | - | 2460 |
| | 60/50 | 2388 | 2709 | 3029 | 3349 | 3669 | 3989 | 4309 | 4629 | 4949 | 5269 | 5589 | 5909 | - | - | - | 1553 |
| | 45/35 | 1239 | 1444 | 1648 | 1853 | 2058 | 2263 | 2468 | 2672 | 2877 | 3082 | 3287 | 3492 | - | - | - | 755 |
| 4500 | 90/70 | 5052 | 5533 | 6015 | 6496 | 6977 | 7459 | 7940 | 8422 | 8903 | 9384 | 9866 | 10347 | 10828 | - | - | 3528 |
| | 75/65 | 4067 | 4488 | 4908 | 5329 | 5749 | 6170 | 6590 | 7011 | 7431 | 7852 | 8272 | 8693 | 9113 | - | - | 2789 |
| | 60/50 | 2664 | 2984 | 3304 | 3624 | 3944 | 4265 | 4585 | 4905 | 5225 | 5545 | 5865 | 6185 | 6505 | - | - | 1760 |
| | 45/35 | 1377 | 1582 | 1786 | 1991 | 2196 | 2401 | 2606 | 2810 | 3015 | 3220 | 3425 | 3629 | 3834 | - | - | 855 |
| 5000 | 90/70 | 5589 | 6071 | 6552 | 7034 | 7515 | 7996 | 8478 | 8959 | 9441 | 9922 | 10403 | 10885 | 11366 | 11848 | 12329 | 3943 |
| | 75/65 | 4496 | 4917 | 5337 | 5758 | 6178 | 6599 | 7019 | 7440 | 7860 | 8281 | 8701 | 9122 | 9542 | 9963 | 10383 | 3117 |
| | 60/50 | 2940 | 3260 | 3580 | 3900 | 4220 | 4540 | 4860 | 5180 | 5501 | 5821 | 6141 | 6461 | 6781 | 7101 | 7421 | 1967 |
| | 45/35 | 1515 | 1719 | 1924 | 2129 | 2334 | 2539 | 2743 | 2948 | 3153 | 3358 | 3563 | 3767 | 3972 | 4177 | 4382 | 956 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLK 410-190

WLK 410-190 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15 ^{*4} |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ^{*3} |
| Уровень звукового давления дБ(А) ^{*2} | | 26 | 29 | 30 | 32 | 33 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | 37 | - |
| 1000 | 90/70 | 959 | 1239 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 680 |
| | 75/65 | 789 | 1038 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 541 |
| | 60/50 | 540 | 735 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 346 |
| | 45/35 | 300 | 428 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 172 |
| 1500 | 90/70 | 1412 | 1692 | 1972 | 2251 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1133 |
| | 75/65 | 1150 | 1398 | 1647 | 1896 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 901 |
| | 60/50 | 771 | 965 | 1160 | 1354 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 576 |
| | 45/35 | 414 | 542 | 670 | 798 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 286 |
| 2000 | 90/70 | 1865 | 2145 | 2425 | 2705 | 2984 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1586 |
| | 75/65 | 1510 | 1759 | 2008 | 2256 | 2505 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1262 |
| | 60/50 | 1001 | 1196 | 1390 | 1584 | 1779 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 807 |
| | 45/35 | 528 | 657 | 785 | 913 | 1041 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 400 |
| 2500 | 90/70 | 2318 | 2598 | 2878 | 3158 | 3437 | 3717 | 3997 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2039 |
| | 75/65 | 1871 | 2120 | 2368 | 2617 | 2865 | 3114 | 3362 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1622 |
| | 60/50 | 1232 | 1426 | 1621 | 1815 | 2009 | 2204 | 2398 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1038 |
| | 45/35 | 643 | 771 | 899 | 1027 | 1155 | 1284 | 1412 | - | - | - | - | - | - | - | - | 515 |
| 3000 | 90/70 | 2772 | 3051 | 3331 | 3611 | 3890 | 4170 | 4450 | 4729 | - | - | - | - | - | - | - | 2492 |
| | 75/65 | 2231 | 2480 | 2729 | 2977 | 3226 | 3474 | 3723 | 3971 | - | - | - | - | - | - | - | 1983 |
| | 60/50 | 1463 | 1657 | 1851 | 2046 | 2240 | 2434 | 2629 | 2823 | - | - | - | - | - | - | - | 1268 |
| | 45/35 | 757 | 885 | 1013 | 1142 | 1270 | 1398 | 1526 | 1654 | - | - | - | - | - | - | - | 629 |
| 3500 | 90/70 | 3225 | 3504 | 3784 | 4064 | 4343 | 4623 | 4903 | 5183 | 5462 | 5742 | - | - | - | - | - | 2945 |
| | 75/65 | 2592 | 2841 | 3089 | 3338 | 3586 | 3835 | 4083 | 4332 | 4581 | 4829 | - | - | - | - | - | 2343 |
| | 60/50 | 1693 | 1888 | 2082 | 2276 | 2471 | 2665 | 2859 | 3054 | 3248 | 3442 | - | - | - | - | - | 1499 |
| | 45/35 | 872 | 1000 | 1128 | 1256 | 1384 | 1512 | 1640 | 1769 | 1897 | 2025 | - | - | - | - | - | 743 |
| 4000 | 90/70 | 3678 | 3957 | 4237 | 4517 | 4796 | 5076 | 5356 | 5636 | 5915 | 6195 | 6475 | 6754 | - | - | - | 3398 |
| | 75/65 | 2953 | 3201 | 3450 | 3698 | 3947 | 4195 | 4444 | 4692 | 4941 | 5190 | 5438 | 5687 | - | - | - | 2704 |
| | 60/50 | 1924 | 2118 | 2312 | 2507 | 2701 | 2896 | 3090 | 3284 | 3479 | 3673 | 3867 | 4062 | - | - | - | 1729 |
| | 45/35 | 986 | 1114 | 1242 | 1370 | 1498 | 1627 | 1755 | 1883 | 2011 | 2139 | 2267 | 2395 | - | - | - | 858 |
| 4500 | 90/70 | 4131 | 4410 | 4690 | 4970 | 5250 | 5529 | 5809 | 6089 | 6368 | 6648 | 6928 | 7207 | 7487 | - | - | 3851 |
| | 75/65 | 3313 | 3562 | 3810 | 4059 | 4307 | 4556 | 4804 | 5053 | 5302 | 5550 | 5799 | 6047 | 6296 | - | - | 3065 |
| | 60/50 | 2154 | 2349 | 2543 | 2737 | 2932 | 3126 | 3320 | 3515 | 3709 | 3903 | 4098 | 4292 | 4487 | - | - | 1960 |
| | 45/35 | 1100 | 1228 | 1357 | 1485 | 1613 | 1741 | 1869 | 1997 | 2125 | 2254 | 2382 | 2510 | 2638 | - | - | 972 |
| 5000 | 90/70 | 4584 | 4864 | 5143 | 5423 | 5703 | 5982 | 6262 | 6542 | 6821 | 7101 | 7381 | 7661 | 7940 | 8220 | 8500 | 4304 |
| | 75/65 | 3674 | 3922 | 4171 | 4419 | 4668 | 4916 | 5165 | 5414 | 5662 | 5911 | 6159 | 6408 | 6656 | 6905 | 7153 | 3425 |
| | 60/50 | 2385 | 2579 | 2774 | 2968 | 3162 | 3357 | 3551 | 3745 | 3940 | 4134 | 4328 | 4523 | 4717 | 4911 | 5106 | 2191 |
| | 45/35 | 1215 | 1343 | 1471 | 1599 | 1727 | 1855 | 1984 | 2112 | 2240 | 2368 | 2496 | 2624 | 2752 | 2881 | 3009 | 1087 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLKP 410-140

WLKP 410-140 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | 1-15** |
|---|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ³ |
| Уровень звукового давления дБ(А) ² | | 26 | 29 | 30 | 32 | 33 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | 37 | - |
| 1000 | 90/70 | 1288 | 1769 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 807 |
| | 75/65 | 1064 | 1485 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 643 |
| | 60/50 | 734 | 1054 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 414 |
| | 45/35 | 412 | 616 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 207 |
| 1500 | 90/70 | 1826 | 2307 | 2788 | 3270 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1344 |
| | 75/65 | 1493 | 1914 | 2334 | 2755 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1072 |
| | 60/50 | 1010 | 1330 | 1650 | 1970 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 689 |
| | 45/35 | 549 | 754 | 959 | 1164 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 345 |
| 2000 | 90/70 | 2363 | 2845 | 3326 | 3807 | 4289 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1882 |
| | 75/65 | 1922 | 2343 | 2763 | 3184 | 3604 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1501 |
| | 60/50 | 1285 | 1605 | 1925 | 2245 | 2566 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 965 |
| | 45/35 | 687 | 892 | 1097 | 1302 | 1507 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 483 |
| 2500 | 90/70 | 2901 | 3382 | 3864 | 4345 | 4827 | 5308 | 5789 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2420 |
| | 75/65 | 2351 | 2772 | 3192 | 3613 | 4033 | 4454 | 4874 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1930 |
| | 60/50 | 1561 | 1881 | 2201 | 2521 | 2841 | 3161 | 3481 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1241 |
| | 45/35 | 825 | 1030 | 1235 | 1440 | 1644 | 1849 | 2054 | - | - | - | - | - | - | - | - | 620 |
| 3000 | 90/70 | 3439 | 3920 | 4401 | 4883 | 5364 | 5846 | 6327 | 6808 | - | - | - | - | - | - | - | 2957 |
| | 75/65 | 2780 | 3201 | 3621 | 4042 | 4462 | 4883 | 5303 | 5724 | - | - | - | - | - | - | - | 2359 |
| | 60/50 | 1837 | 2157 | 2477 | 2797 | 3117 | 3437 | 3757 | 4077 | - | - | - | - | - | - | - | 1517 |
| | 45/35 | 963 | 1168 | 1373 | 1578 | 1782 | 1987 | 2192 | 2397 | - | - | - | - | - | - | - | 758 |
| 3500 | 90/70 | 3976 | 4458 | 4939 | 5421 | 5902 | 6383 | 6865 | 7346 | 7828 | 8309 | - | - | - | - | - | 3495 |
| | 75/65 | 3209 | 3630 | 4050 | 4471 | 4891 | 5312 | 5732 | 6153 | 6573 | 6994 | - | - | - | - | - | 2788 |
| | 60/50 | 2113 | 2433 | 2753 | 3073 | 3393 | 3713 | 4033 | 4353 | 4673 | 4993 | - | - | - | - | - | 1793 |
| | 45/35 | 1101 | 1306 | 1511 | 1715 | 1920 | 2125 | 2330 | 2535 | 2739 | 2944 | - | - | - | - | - | 896 |
| 4000 | 90/70 | 4514 | 4995 | 5477 | 5958 | 6440 | 6921 | 7402 | 7884 | 8365 | 8847 | 9328 | 9809 | - | - | - | 4033 |
| | 75/65 | 3638 | 4059 | 4479 | 4900 | 5320 | 5741 | 6161 | 6582 | 7002 | 7423 | 7843 | 8264 | - | - | - | 3217 |
| | 60/50 | 2388 | 2709 | 3029 | 3349 | 3669 | 3989 | 4309 | 4629 | 4949 | 5269 | 5589 | 5909 | - | - | - | 2068 |
| | 45/35 | 1239 | 1444 | 1648 | 1853 | 2058 | 2263 | 2468 | 2672 | 2877 | 3082 | 3287 | 3492 | - | - | - | 1034 |
| 4500 | 90/70 | 5052 | 5533 | 6015 | 6496 | 6977 | 7459 | 7940 | 8422 | 8903 | 9384 | 9866 | 10347 | 10828 | - | - | 4570 |
| | 75/65 | 4067 | 4488 | 4908 | 5329 | 5749 | 6170 | 6590 | 7011 | 7431 | 7852 | 8272 | 8693 | 9113 | - | - | 3646 |
| | 60/50 | 2664 | 2984 | 3304 | 3624 | 3944 | 4265 | 4585 | 4905 | 5225 | 5545 | 5865 | 6185 | 6505 | - | - | 2344 |
| | 45/35 | 1377 | 1582 | 1786 | 1991 | 2196 | 2401 | 2606 | 2810 | 3015 | 3220 | 3425 | 3629 | 3834 | - | - | 1172 |
| 5000 | 90/70 | 5589 | 6071 | 6552 | 7034 | 7515 | 7996 | 8478 | 8959 | 9441 | 9922 | 10403 | 10885 | 11366 | 11848 | 12329 | 5108 |
| | 75/65 | 4496 | 4917 | 5337 | 5758 | 6178 | 6599 | 7019 | 7440 | 7860 | 8281 | 8701 | 9122 | 9542 | 9963 | 10383 | 4075 |
| | 60/50 | 2940 | 3260 | 3580 | 3900 | 4220 | 4540 | 4860 | 5180 | 5501 | 5821 | 6141 | 6461 | 6781 | 7101 | 7421 | 2620 |
| | 45/35 | 1515 | 1719 | 1924 | 2129 | 2334 | 2539 | 2743 | 2948 | 3153 | 3358 | 3563 | 3767 | 3972 | 4177 | 4382 | 1310 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

WLKP 410-190

WLKP 410-190 – Теплопроизводительность и объем приточного воздуха

| Длина (мм) | Теплоноситель PWW (°C) | Возможное количество комплектов LK (шт.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1-15 ^{*4} |
| | | Теплоотдача (Вт) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем первичного воздуха м³/ч*1 | | 55 | 110 | 165 | 220 | 275 | 330 | 385 | 440 | 495 | 550 | 605 | 660 | 715 | 770 | 825 | 0 ^{*3} |
| Уровень звукового давления дБ(А) ^{*2} | | 26 | 29 | 30 | 32 | 33 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 | 36 | 36 | 37 | 37 | 37 | - |
| 1000 | 90/70 | 1375 | 1753 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 996 |
| | 75/65 | 1118 | 1463 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 774 |
| | 60/50 | 750 | 1029 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 472 |
| | 45/35 | 406 | 594 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 218 |
| 1500 | 90/70 | 2039 | 2417 | 2795 | 3174 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1660 |
| | 75/65 | 1634 | 1979 | 2323 | 2668 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1290 |
| | 60/50 | 1065 | 1343 | 1622 | 1900 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 787 |
| | 45/35 | 551 | 739 | 927 | 1116 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 363 |
| 2000 | 90/70 | 2703 | 3081 | 3459 | 3838 | 4216 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2325 |
| | 75/65 | 2150 | 2495 | 2839 | 3184 | 3528 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1806 |
| | 60/50 | 1380 | 1658 | 1937 | 2215 | 2493 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1102 |
| | 45/35 | 696 | 884 | 1072 | 1261 | 1449 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 508 |
| 2500 | 90/70 | 3367 | 3745 | 4124 | 4502 | 4880 | 5258 | 5637 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2989 |
| | 75/65 | 2666 | 3011 | 3355 | 3700 | 4044 | 4389 | 4733 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2322 |
| | 60/50 | 1695 | 1973 | 2251 | 2530 | 2808 | 3086 | 3364 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1417 |
| | 45/35 | 841 | 1029 | 1217 | 1406 | 1594 | 1782 | 1970 | - | - | - | - | - | - | - | - | 653 |
| 3000 | 90/70 | 4031 | 4410 | 4788 | 5166 | 5544 | 5923 | 6301 | 6679 | - | - | - | - | - | - | - | 3653 |
| | 75/65 | 3182 | 3527 | 3871 | 4216 | 4560 | 4905 | 5249 | 5594 | - | - | - | - | - | - | - | 2838 |
| | 60/50 | 2010 | 2288 | 2566 | 2844 | 3123 | 3401 | 3679 | 3957 | - | - | - | - | - | - | - | 1732 |
| | 45/35 | 986 | 1174 | 1362 | 1551 | 1739 | 1927 | 2115 | 2304 | - | - | - | - | - | - | - | 798 |
| 3500 | 90/70 | 4695 | 5074 | 5452 | 5830 | 6209 | 6587 | 6965 | 7343 | 7722 | 8100 | - | - | - | - | - | 4317 |
| | 75/65 | 3698 | 4043 | 4387 | 4732 | 5076 | 5421 | 5765 | 6110 | 6454 | 6799 | - | - | - | - | - | 3354 |
| | 60/50 | 2325 | 2603 | 2881 | 3159 | 3437 | 3716 | 3994 | 4272 | 4550 | 4828 | - | - | - | - | - | 2046 |
| | 45/35 | 1131 | 1319 | 1507 | 1696 | 1884 | 2072 | 2260 | 2449 | 2637 | 2825 | - | - | - | - | - | 943 |
| 4000 | 90/70 | 5360 | 5738 | 6116 | 6495 | 6873 | 7251 | 7629 | 8008 | 8386 | 8764 | 9142 | 9521 | - | - | - | 4981 |
| | 75/65 | 4214 | 4559 | 4903 | 5248 | 5592 | 5937 | 6281 | 6626 | 6970 | 7315 | 7659 | 8004 | - | - | - | 3870 |
| | 60/50 | 2639 | 2918 | 3196 | 3474 | 3752 | 4030 | 4309 | 4587 | 4865 | 5143 | 5421 | 5700 | - | - | - | 2361 |
| | 45/35 | 1276 | 1464 | 1652 | 1841 | 2029 | 2217 | 2405 | 2594 | 2782 | 2970 | 3158 | 3347 | - | - | - | 1088 |
| 4500 | 90/70 | 6024 | 6402 | 6780 | 7159 | 7537 | 7915 | 8294 | 8672 | 9050 | 9428 | 9807 | 10185 | 10563 | - | - | 5646 |
| | 75/65 | 4730 | 5075 | 5419 | 5764 | 6108 | 6453 | 6797 | 7142 | 7486 | 7831 | 8175 | 8520 | 8864 | - | - | 4386 |
| | 60/50 | 2954 | 3232 | 3511 | 3789 | 4067 | 4345 | 4623 | 4902 | 5180 | 5458 | 5736 | 6015 | 6293 | - | - | 2676 |
| | 45/35 | 1421 | 1609 | 1797 | 1986 | 2174 | 2362 | 2550 | 2739 | 2927 | 3115 | 3303 | 3492 | 3680 | - | - | 1233 |
| 5000 | 90/70 | 6688 | 7066 | 7445 | 7823 | 8201 | 8579 | 8958 | 9336 | 9714 | 10093 | 10471 | 10849 | 11227 | 11606 | 11984 | 6310 |
| | 75/65 | 5246 | 5591 | 5935 | 6280 | 6624 | 6969 | 7313 | 7658 | 8002 | 8347 | 8691 | 9036 | 9380 | 9725 | 10069 | 4902 |
| | 60/50 | 3269 | 3547 | 3825 | 4104 | 4382 | 4660 | 4938 | 5216 | 5495 | 5773 | 6051 | 6329 | 6608 | 6886 | 7164 | 2991 |
| | 45/35 | 1566 | 1754 | 1942 | 2131 | 2319 | 2507 | 2695 | 2884 | 3072 | 3260 | 3448 | 3637 | 3825 | 4013 | 4201 | 1378 |

*1 Температура первич. воздуха изотермична к темп. воздуха в помещении 20°C

*2 при условном заглушении помещения в 8 дБ

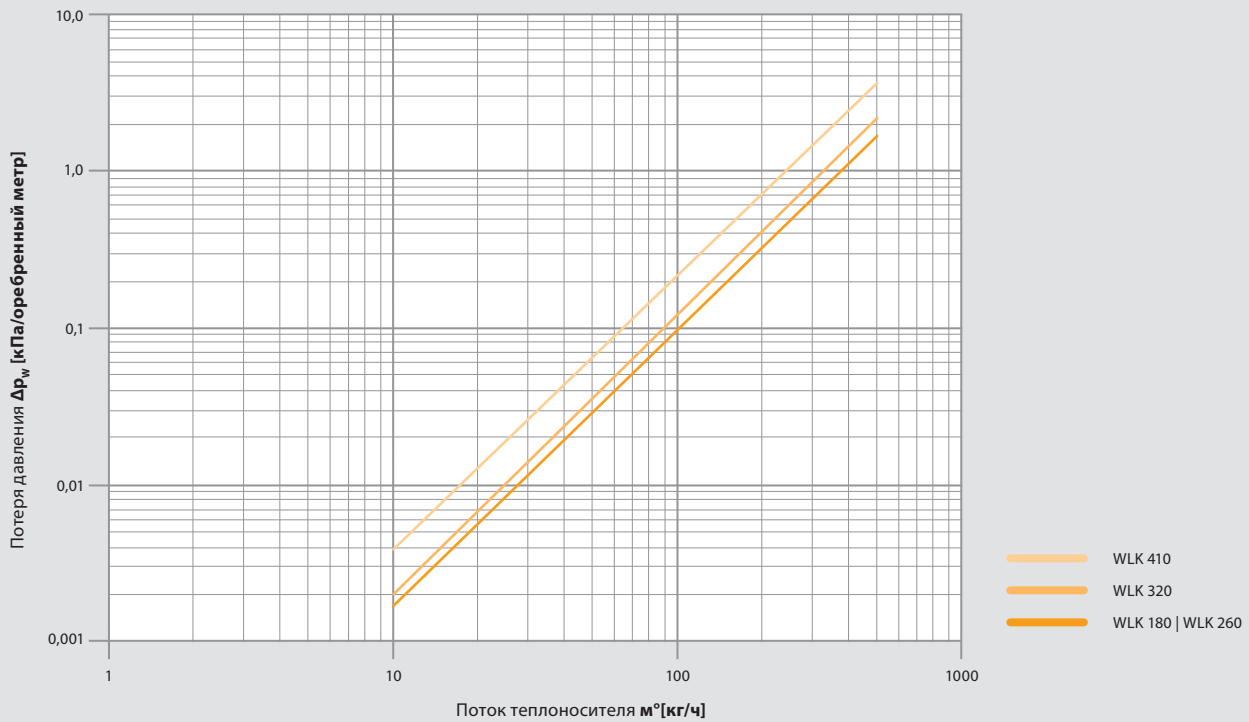
*3 Теплопроизводительность при естественной конвекции

*4 Теплопроизводительность при естественной конвекции зависит от оборудования комплектами LK

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

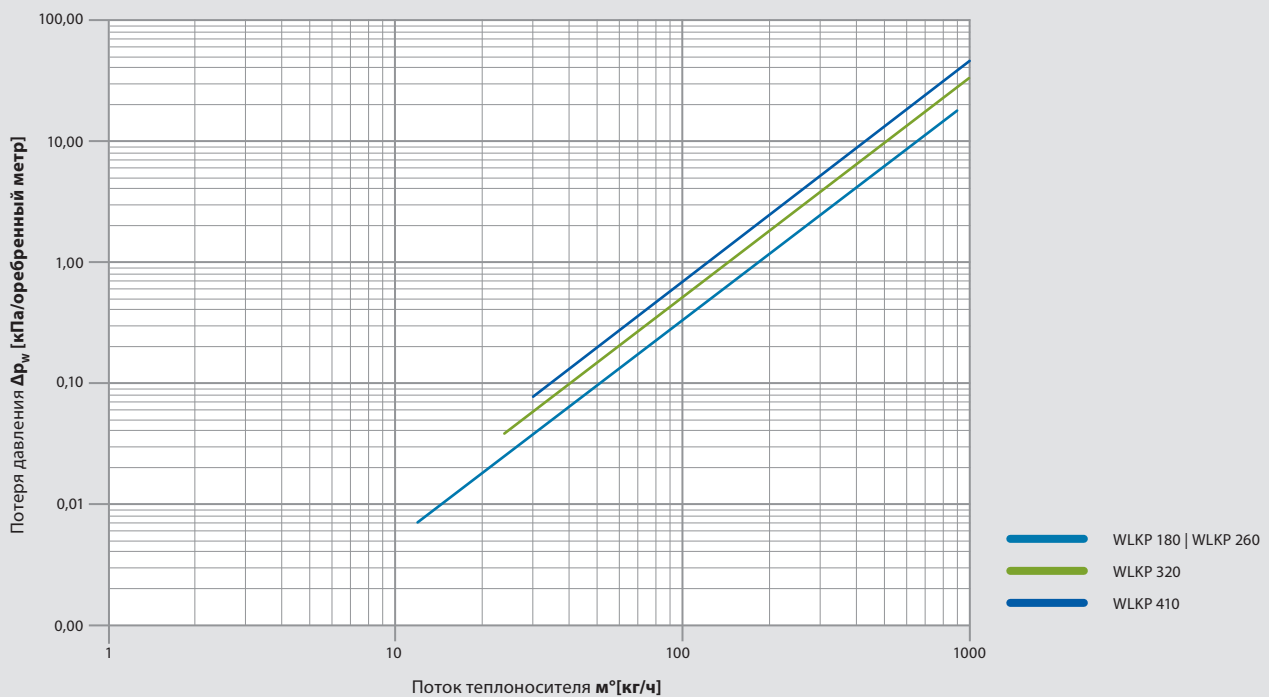
Гидравлическая потеря давления

WLK без подающего и обратного клапана



Средой является 100% вода

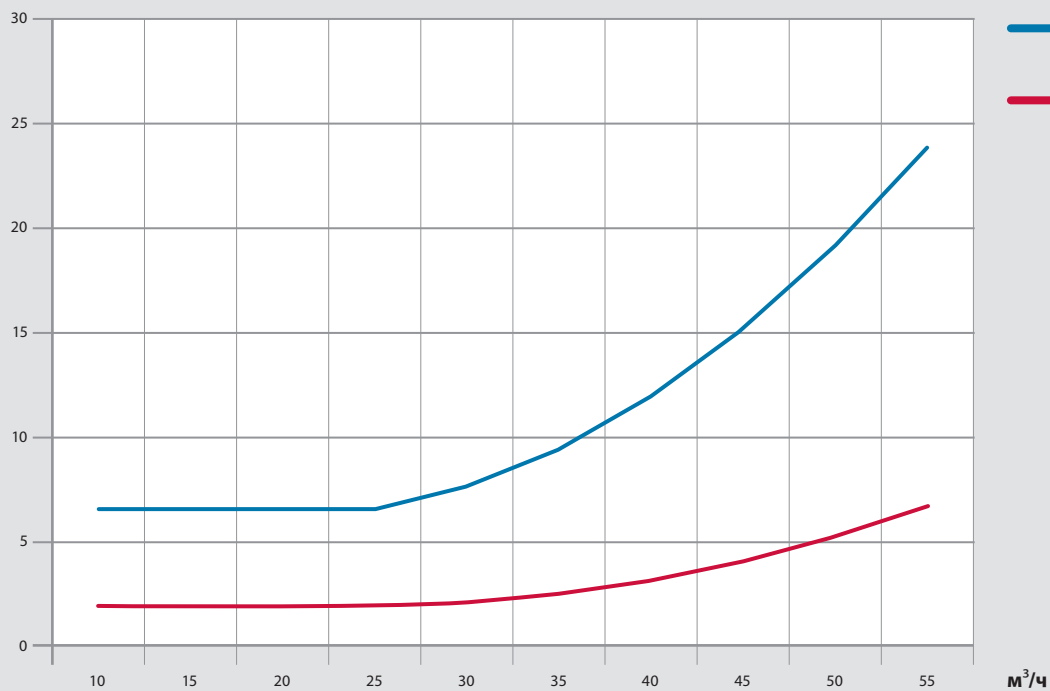
WLKP без подающего и обратного клапана



Средой является 100% вода

Комплект ЛК воздушного начального давления первичного воздуха

Па



3.5 Системные расширения

Подвод воздуха, монтаж и аксессуары для гидравлического подключения

Подключение первичного воздуха

| | | |
|--|------------------------------|---|
| | <p>LK-Set 180</p> | <p>Индукционный комплект первичного воздуха для конвектора шириной 180 мм Макс. объем поток первичного воздуха: 55 м³/ч Выбрать кол-во требуемого объема воздуха</p> |
| | <p>LK-Set 260-410</p> | <p>Индукционный комплект первичного воздуха для конвектора шириной 260–410 мм Макс. объем поток первичного воздуха: 55 м³/ч Выбрать кол-во требуемого объема воздуха</p> |

Монтаж

| | | |
|--|--------------------------------------|---|
| | <p>JBA 8.80 Set (Снаружи)</p> | <p>Стандартная комплектация конвектора: 2 шт. с монтажной панелью; 4 шт. с чехлом Диапазон: +10–45 мм Акустическая развязка для шумоизоляции посредством чехла и прорезиненной прокладки на монтажной панели</p> |
| | <p>JBI 8.80 Set (Внутри)</p> | <p>Оptionальное стандартное оборудование конвектора: 2 шт. с монтажной панелью; 2 шт. с чехлом; 2 шт. траверсы Диапазон: +10–45 мм Акустическая развязка для шумоизоляции посредством чехла и прорезиненной прокладки на монтажной панели</p> |

Требуемые дополнительно аксессуары для достижения полной проходимости

| | | |
|-------------------|------------------------|---|
| <p>Вид сверху</p> | <p>JBA 8.80</p> | <p>Требуемые дополнительно наружные юстировочные ножки: ■ для нагрузки до 130 кг/м: расстояние А макс. 500 мм ■ для нагрузки до 180 кг/м: расстояние А макс. 400 мм</p> |
| | <p>JBI 8.80</p> | <p>Требуемые дополнительно внутренние юстировочные ножки и траверсы: ■ для нагрузки до 205 кг/м: расстояние А макс. 1180 мм</p> |

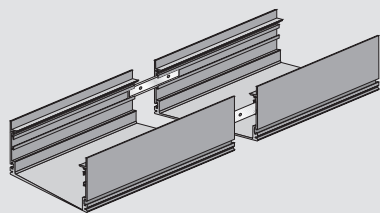
Требуемое дополнительно количество JBA для полной проходимости

| Нагрузка до 130 кг/м | | | | Нагрузка до 180 кг/м | | | |
|----------------------|------------|------------------|------------|----------------------|------------|------------------|------------|
| Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество |
| 1000 мм | 0 | 3250 мм | 10 | 1000 мм | 2 | 3250 мм | 14 |
| 1250 мм | 2 | 3500 мм | 10 | 1250 мм | 4 | 3500 мм | 14 |
| 1500 мм | 2 | 3750 мм | 12 | 1500 мм | 4 | 3750 мм | 16 |
| 1750 мм | 4 | 4000 мм | 12 | 1750 мм | 6 | 4000 мм | 16 |
| 2000 мм | 4 | 4250 мм | 14 | 2000 мм | 6 | 4250 мм | 18 |
| 2250 мм | 6 | 4500 мм | 14 | 2250 мм | 10 | 4500 мм | 20 |
| 2500 мм | 6 | 4750 мм | 16 | 2500 мм | 10 | 4750 мм | 20 |
| 2750 мм | 8 | 5000 мм | 16 | 2750 мм | 10 | 5000 мм | 22 |
| 3000 мм | 8 | | | 3000 мм | 12 | | |

Требуемое дополнительно количество траверс и JBI для полной проходимости

| Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество |
|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
| 1000 мм | 0 | 2250 мм | 1/2 | 3500 мм | 2/4 | 4750 мм | 3/6 |
| 1250 мм | 0 | 2500 мм | 2/4 | 3750 мм | 3/6 | 5000 мм | 4/8 |
| 1500 мм | 1/2 | 2750 мм | 2/4 | 4000 мм | 3/6 | | |
| 1750 мм | 1/2 | 3000 мм | 2/4 | 4250 мм | 3/6 | | |
| 2000 мм | 1/2 | 3250 мм | 2/4 | 4500 мм | 3/6 | | |

Соединение системных лотков конвекторов



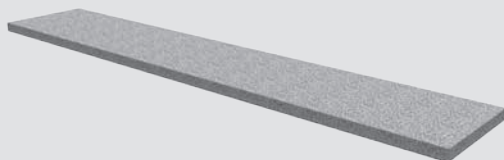
SV

Системный соединитель

Соединение двух системных лотков.

- Высота (КН) 91 и 111: требуется 1 комплект
- Высота (КН) 141 и 191: требуется 2 комплекта

Монтажное покрытие



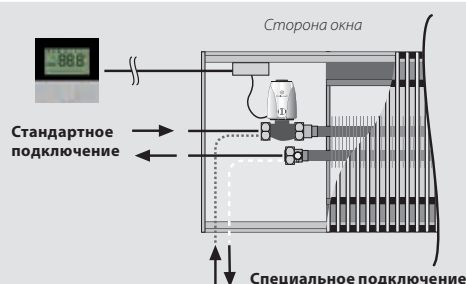
в стандартной комплектации

Монтажное покрытие служит для защиты конвектора во время транспортировки и во время строительства. Состоит из картона толщиной 15 мм.

Аксессуары для гидравлического подключения

Возможные направления подключения:

Гидравлические отверстия защищены прорезиненной маской



Торцевая сторона

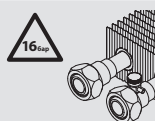
Стандартное подключение слева

SA LR
SA RR

Спец. подключение слева со стороны помещения
Спец. подключение справа со стороны помещения

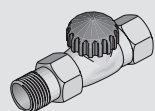
SA LU
SA RU

Спец. подключение слева снизу
Спец. подключение справа снизу



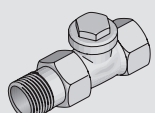
BD

Тип теплообменника BD для рабочего давления 16 бар. Сертификат прилагается



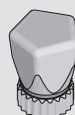
VUD 15

Термостатический клапан DN 15 (1/2"), номинальное давление PN 10



RLD 15

Проходной вентиль на обратную подводку DN 15 (1/2") номинальное давление PN 10



HR

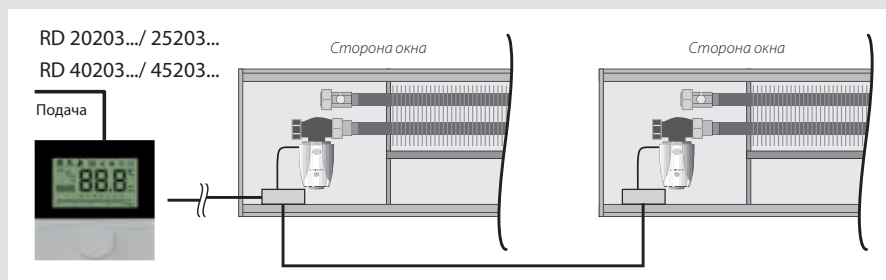
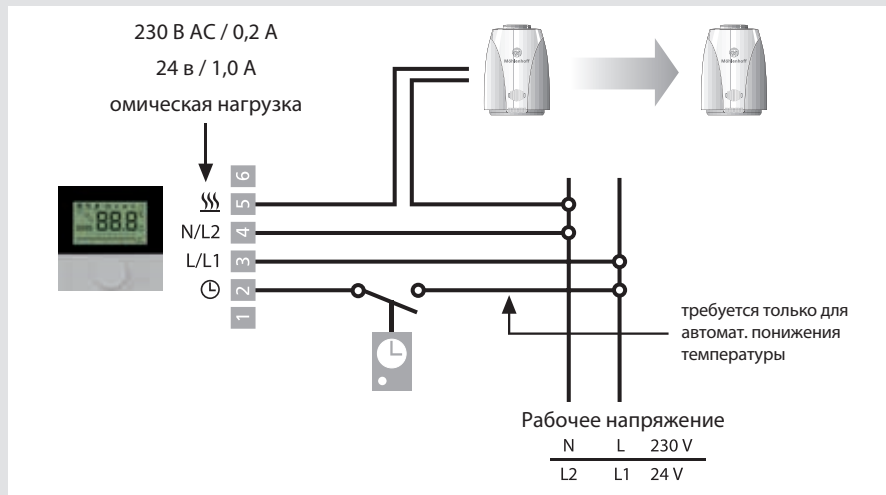
Колпачок ручного регулирования для VUD 15

3.6 Электроподключение

Планирование


В соответствии с монтажными требованиями возможно установить регуляторы Альфа с технологиями 230 В / 24 В с соответствующими сервоприводами Альфа, 0–10 В аналогичных производителей.

План монтажа 230 В | 24 В





3.7 Регулировочная техника

Регулировочная техника 230 В/ 24 В

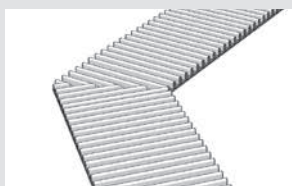
| Компоненты 230 В / 24 В | | | |
|---|---------------|--|---|
| Термоэлектрический сервопривод | | | |
|  | AA 2004-80-02 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Пригонка на вентиль посредством адаптера (включая адаптер VA 80) ■ Функция First-Open ■ Монтаж путём насадки ■ 100 % защита от негерметичных клапанов | <p>Рабочее напряжение: 230 В / 24 В, 50 / 60 Гц Степень защиты/Класс защиты: IP54 / II Установочный ход: 4 мм (исключая подъем) Усилие: 100 N ± 5% Соединительная линия (вставная): 2 x 0,75 мм² Цвет корпуса: черный RAL 9005</p> |
| | AA 4004-80-02 | | |

Регулировочная техника 230 В/ 24 В с ЖК-дисплеем

| | | |
|---|-----------------|--|
|  | RD 20203-10-292 | <p>Терморегулятор тип «Стандарт» 230В/24В с ЖК дисплеем для отопления; Переключаемая мощность: макс.5 приводов Альфа Выбор режима («День», «Ночь» или «Автоматический»); Работает с NC сервоприводами; Диапазон устанавливаемых температур от 5 до 30°C с шагом 0.2°C Диапазон чувствительности к температуре от 0 до 40°C Коммутационная способность - 1А(омич.нагрузка) Размеры 86x86x31мм</p> |
| | RD 40203-10-292 | |
|  | RD 25203-40-292 | <p>Терморегулятор тип «Комфорт» 230В/24В с ЖК дисплеем для отопления/охлаждения; Переключаемая мощность: макс.5 приводов Альфа Работает как с NC, так и с NO сервоприводами; Выбор режима («День», «Ночь» или «Автоматический»); Диапазон устанавливаемых температур от 5 до 30°C с шагом 0.2°C Диапазон чувствительности к температуре от 0 до 40°C Подсветка дисплея; Ежедневное и еженедельное программирование; Коммутационная способность - 1А(омич.нагрузка) 86x86x31мм</p> |
| | RD 45203-40-292 | |
|  | RD 25203-60-292 | <p>Терморегулятор тип «Контроль» 230В/24В с ЖК дисплеем для отопления/охлаждения; Переключаемая мощность: макс.5 приводов Альфа Работает как с NC, так и с NO сервоприводами; Выбор режима («День», «Ночь» или «Автоматический»); Диапазон устанавливаемых температур от 5 до 30°C с шагом 0.2°C Диапазон чувствительности к температуре от 0 до 40°C Подсветка дисплея; Ежедневное и еженедельное программирование; Подключение датчика «теплого» пола или внешнего комнатного датчика; Коммутационная способность - 1А(омич.нагрузка) 86x86x31мм</p> |
| | RD 45203-60-292 | |

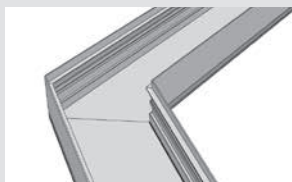
3.8 Проектные решения

Подгонка скосов



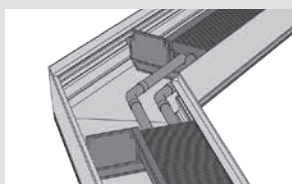
■ GP DR | GP DL

Подгонка скосов для декоративной рулонной или линейной решетки соответствующего цвета. Поставляется, как профильная пластина, являющаяся визуальным прекрасным решением при полной проходимости. Профильная пластина покрывает весь скос двух конвекторов или системных лотков.



■ GPS для системного лотка

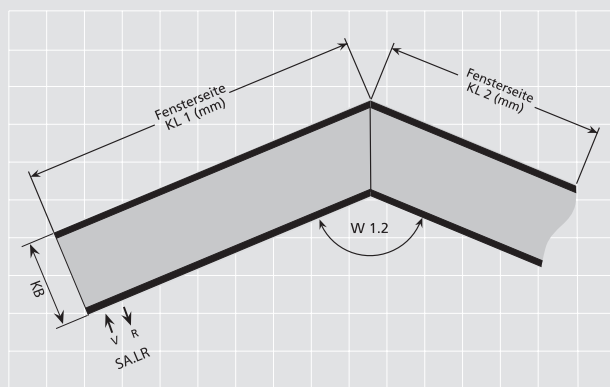
При подгонке скосов все углы и длины изготавливаются с точностью до миллиметра по заказу. Системный конвектор поставляется в виде готовых к соединению деталей, которые просто и быстро соединяются. Системный лоток под углом.



■ GPW для системного лотка

Исполнение, как и GPS, только единый с изгибом теплообменник расположен под углом. Благодаря чему возможно использование нескольких системных конвекторов с изгибом нагревательного элемента под углом без дополнительных подключений WW до достижения макс. длины конвектора KL 5000 мм. Системный конвектор поставляется в виде готовых к соединению деталей, которые просто и быстро соединяются.

Пример расчета



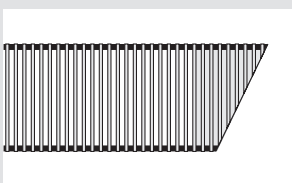
Данные заказа:

- Масштабная схема с данными типа
- Длина конвектора KL
- Угол скоса W
- Подключения WW

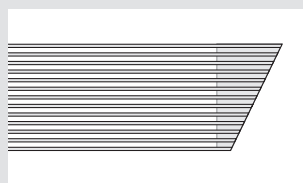
Пример заказа для скосов:

- | | |
|---------------|--|
| 1 шт. WSK 180 | KL = 1375 мм, системный конвектор SL |
| 1 шт. SALR | спец. подключение со стороны помещения слева |
| 1 шт. WSK 180 | KL = 2845 мм, системный конвектор SL |
| 1 шт. GPW | W1.2 = 135° |

Скосы

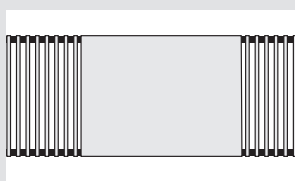
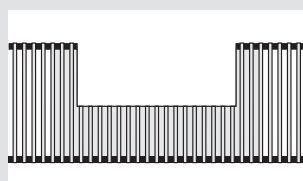
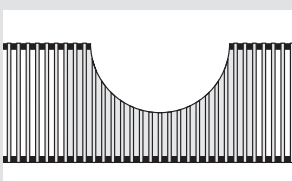


GP1 DR



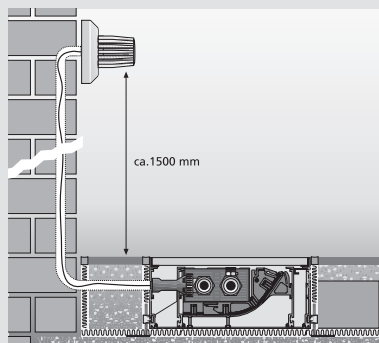
GP1 DL

Выемки




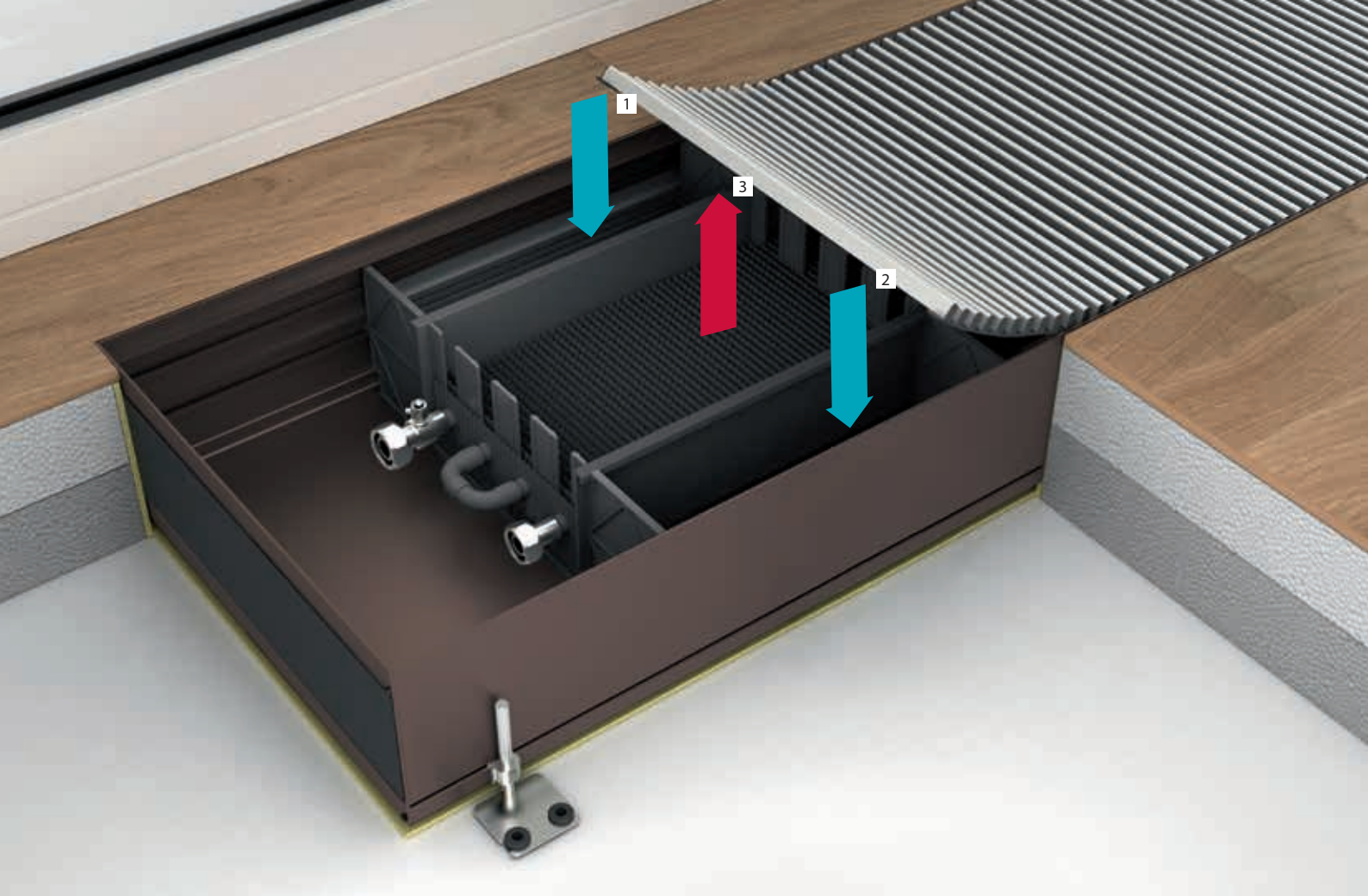
- Любокой формы, для встраивания таких частей строения, как колонны, опоры и т.п.
- Возможно использование различных материалов для защитного покрытия: анодированный алюминий

Термическое регулирование без электричества



В качестве альтернативы для регулирования комнатной температуры возможно использовать наполненный жидкостью термостат (внешний датчик FST) с капиллярными трубками 2 или 5 м. Монтаж следует производить на подштукатурной розетке. Капиллярная трубка должна быть проложена в защитной трубе.

| Тип |  | <ul style="list-style-type: none">• Наполненный жидкостью термостат с капиллярной трубкой 2 м или 5 м• Диапазон заданных значений: 8 °C до 27 °C• Монтаж на скрытой розетке с защитной трубой. Возможен диаметр до 23 мм. |
|-----------|---|---|
| ■ FST 2/5 | | |



Внутрипольный конвектор WSK/WSKP

Естественная конвекция

В системных конвекторах WSK/WSKP используется принцип естественной конвекции и экранирование холодного воздуха. При соответствующем расчете

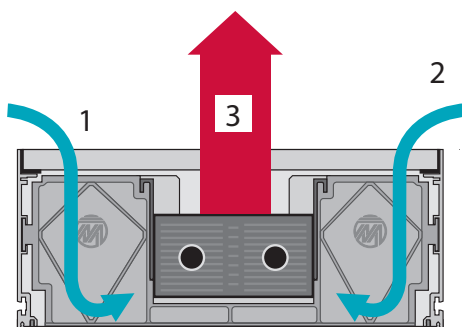
мощности можно использовать для полноценного отопления помещения. Системный конвектор состоит из основного прибора с нагревательным элементом.



Принцип действия

WSK/WSKP – тепловодный системный конвектор

- 1 охлажденный воздух (сползание холодного воздуха)
- 2 приток воздуха со стороны помещения
- 3 нагретый воздух для экранирования холодного и отопления помещения

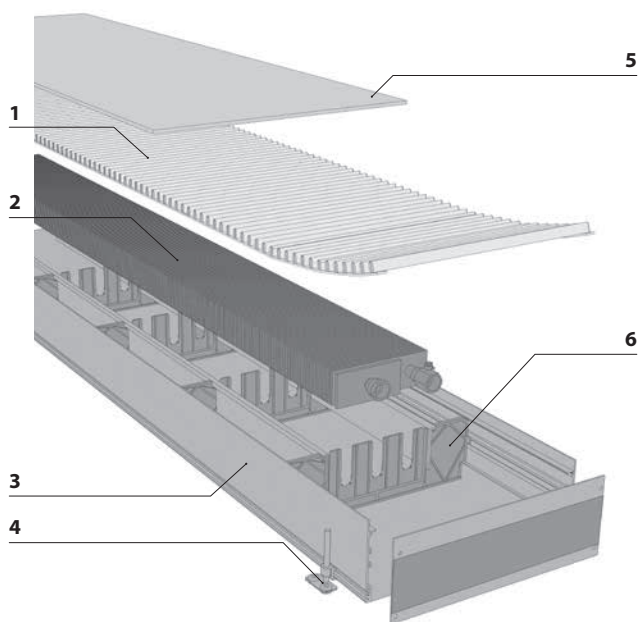


Простая эксплуатация

- системный лоток (корпус) из анодированного алюминия и полимерных плит высокого давления HPL
- картонное монтажное покрытие 15 мм
- регулировка по высоте с наружными юст.ножками (JBA 8.80), под заказ внутренними (JBI 8.80), диапазон установки высоты конвектора от +10 до +45 мм. Дальнейшие модели по заказу.
- Теплообменник: алюминиевые ламели, медная трубка, черное напыление.
- Тип WSK: однослойный теплообменник
- Тип WSKP: двухслойный теплообменник
- Подключение WW евроконус 3/4" с воздухоотводом
- Рабочее давление: 10 бар, опционально 16 бар
- Рабочая температура: макс 105 °C

Внутрипольный конвектор WSK / WSKP

Характеристики продукта



1 Декоративная решетка (заказывается отдельно)

Идеальное завершение оформления поверхностей посредством рулонной или линейной решетки. Резиновые опоры декоративной решетки препятствуют скольжению и заглушают шумы.

2 Высокомощный теплообменник

Теплообменник из медной круглой трубки и напрессованных стабильных алюминиевых ламелей, с черным напылением

3 Конвекторный системный лоток

Изготовлен из массивного алюминиевого системного профиля, анодированного для защиты от коррозии. Дно лотка может быть выполнено как из полимерной компактной плиты из слоистого пластика HPL, так и из анодированного системного алюминиевого профиля, по желанию клиента (спецзаказ).

4 Юстировочные возможности

Наружные юстировочные ножки (под заказ внутренние) для точной регулировки по высоте, с резиновыми амортизаторами для звукоизоляции.

5 Монтажное покрытие

Монтажное покрытие для защиты конвектора во время транспортировки и строительных работ.

6 Системные перегородки

Теплообменник расположен в звукопоглощающих перегородках: расширительные шумы таким образом полностью исключаются.

Сферы применения

WSK/WSKP используются преимущественно в бесшовных или двойных полах перед большими остекленными фасадами в области современной прозрачной архитектуры.

Примеры:

- частные жилые помещения
- зимние сады
- рестораны
- служебные помещения
- выставочные залы
- офисные и административные строения

Преимущества

1. Превосходные внешний вид, качество и техника

- Совершенный внешний вид благодаря дизайнерской решетке
- Декоративная решетка предлагает множество возможностей для оформления
- Узкая высококачественная видимая кромка
- Первокласное качество обработки до мельчайших деталей (углы и кромки).

2. Удобная монтажная техника экономит время и затраты посредством:

- Подключения евроконус 3/4" с воздухоотводом
- Малого веса (на 25% легче стали)
- Простая установка посредством прочных юстировочных ножек
- Отсутствие опасности травм из-за острых кромок, краев и щелей
- Монтажное покрытие входит в комплект поставки

3. Высококачественное регулирование помещениями

- Различные рабочие напряжения: 24 в, 230 в, 0-10 в
- Регулятор комнатной температуры альфа
- Термический сервопривод Альфа

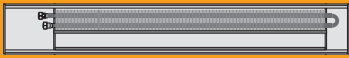
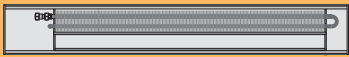
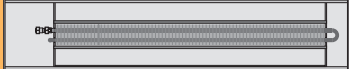
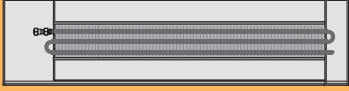
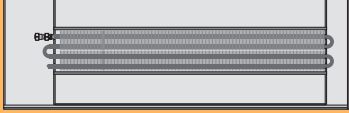
4. Бесшумная работа

- Спокойный ход благодаря декоративной решетке с резиновыми амортизаторами
- Отсутствие расшир. шумов благодаря патентованному расположению теплообменника. Юстировочные ножки с прорезиненными амортизаторами для звукоизоляции

5. Нержавеющие, ценные и долговечные

- Массивный алюминиевый системный профиль

6. Привлекательное соотношение цены и качества

| Описание типов | Ширина | Высота | Стандартные длины | Теплоотдача |
|--|--------|--------|------------------------------------|------------------|
| WSK 180  | 180 мм | 91 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 146 до 926 Ватт |
| | | 111 мм | | 176 до 1116 Ватт |
| | | 141 мм | | 193 до 1225 Ватт |
| | | 191 мм | | 218 до 1382 Ватт |
| WSKP 180  | 180 мм | 141 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 269 до 1702 Ватт |
| | | 191 мм | | 360 до 2281 Ватт |
| WSK 260  | 260 мм | 91 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 215 до 1359 Ватт |
| | | 111 мм | | 253 до 1605 Ватт |
| | | 141 мм | | 289 до 1829 Ватт |
| | | 191 мм | | 345 до 2185 Ватт |
| WSKP 260  | 260 мм | 141 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 364 до 2307 Ватт |
| | | 191 мм | | 454 до 2873 Ватт |
| WSK 320  | 320 мм | 91 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 282 до 1786 Ватт |
| | | 111 мм | | 325 до 2061 Ватт |
| | | 141 мм | | 394 до 2498 Ватт |
| | | 191 мм | | 445 до 2817 Ватт |
| WSKP 320  | 320 мм | 141 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 535 до 3390 Ватт |
| | | 191 мм | | 581 до 3681 Ватт |
| WSK 410  | 410 мм | 91 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 364 до 2304 Ватт |
| | | 111 мм | | 403 до 2555 Ватт |
| | | 141 мм | | 492 до 3117 Ватт |
| | | 191 мм | | 541 до 3425 Ватт |
| WSKP 410  | 410 мм | 141 мм | от 1000 до 5000 мм (шаг 250 мм) | 643 до 4075 Ватт |
| | | 191 мм | | 774 до 4902 Ватт |

Теплопроизводительность при $PWW 75/65^{\circ}\text{C}$, температуре в помещении 20°C

Теплопроизводительность испытана по DIN EN 16430.

■ ГОСТ Р 58065-2018

■ ГОСТ Р 31311-2005

Детальное планирование

4.1 Размеры WSK / WSKP

WSK / WSKP 180

| Описание типов | | Стандартные длины (KL) |
|--------------------|---------------------|---------------------------------------|
| WSK 180-90 | | от 1000 мм до 5000 мм (шаг 250 мм) |
| WSK 180-110 | | |
| WSK 180-140 | WSKP 180-140 | |
| WSK 180-190 | WSKP 180-190 | |

Вид сверху

WSK 180

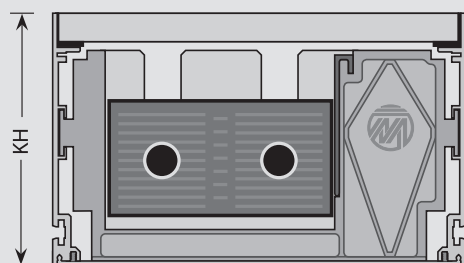


WSKP 180



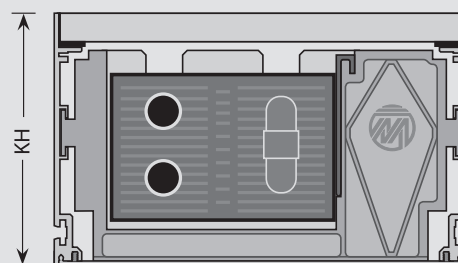
Сечение

WSK 180-90, WSK 180-110 WSK 180-140, WSK 180-190



Сечение

WSKP 180-140, WSKP 180-190



| | KH |
|-------------|--------|
| WSK 180-90 | 91 мм |
| WSK 180-110 | 111 мм |
| WSK 180-140 | 141 мм |
| WSK 180-190 | 191 мм |

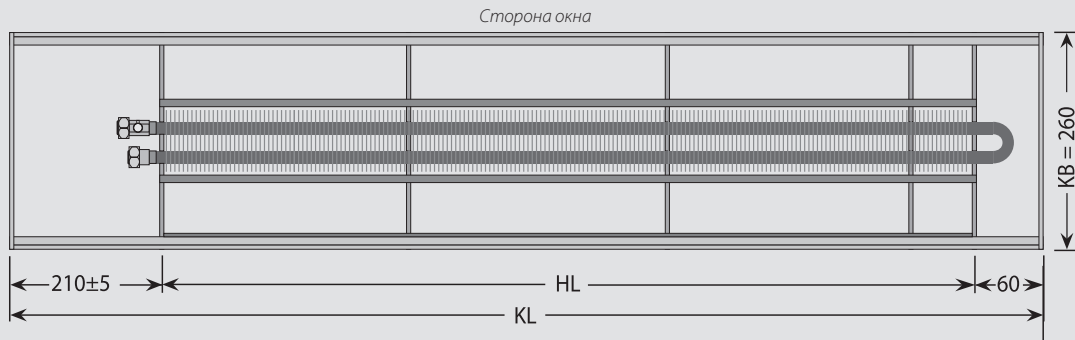
| | KH |
|--------------|--------|
| WSKP 180-140 | 141 мм |
| WSKP 180-190 | 191 мм |

WSK / WSKP 260

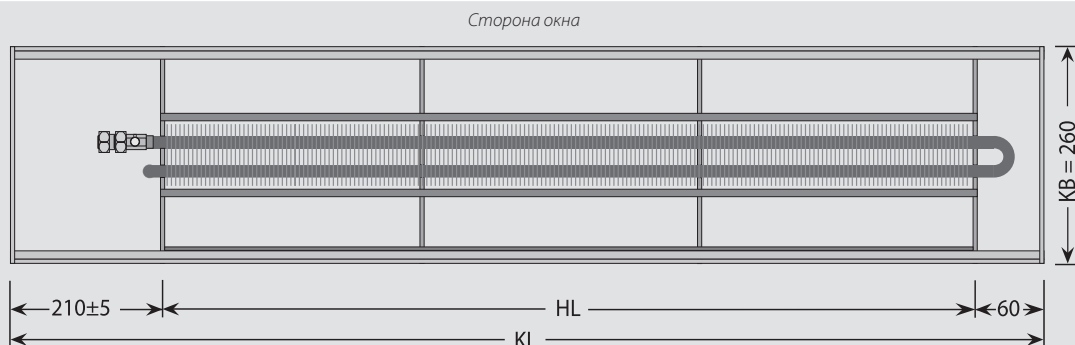
| Описание типов | | Стандартные длины (KL) |
|----------------|--------------|---------------------------------------|
| WSK 260-90 | | от 1000 мм до 5000 мм (шаг 250 мм) |
| WSK 260-110 | | |
| WSK 260-140 | WSKP 260-140 | |
| WSK 260-190 | WSKP 260-190 | |

Вид сверху

WSK 260

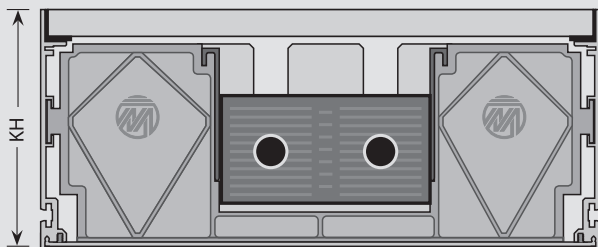


WSKP 260



Сечение

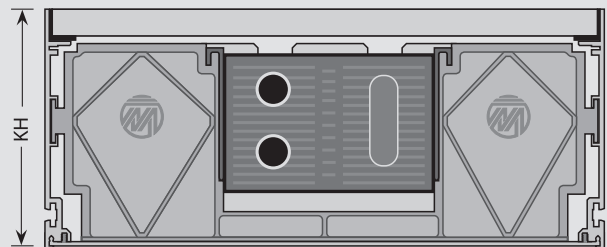
WSK 260-90, WSK 260-110 WSK 260-140, WSK 260-190



| | КН |
|-------------|--------|
| WSK 260-90 | 91 мм |
| WSK 260-110 | 111 мм |
| WSK 260-140 | 141 мм |
| WSK 260-190 | 191 мм |

Сечение

WSKP 260-140, WSKP 260-190



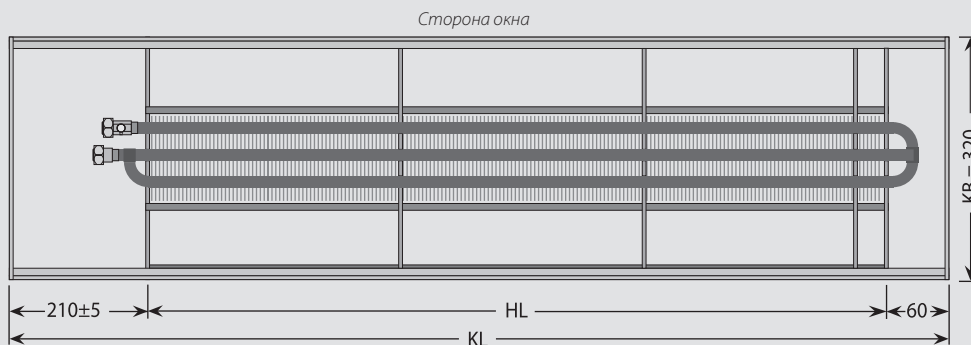
| | КН |
|--------------|--------|
| WSKP 260-140 | 141 мм |
| WSKP 260-190 | 191 мм |

WSK / WSKP 320

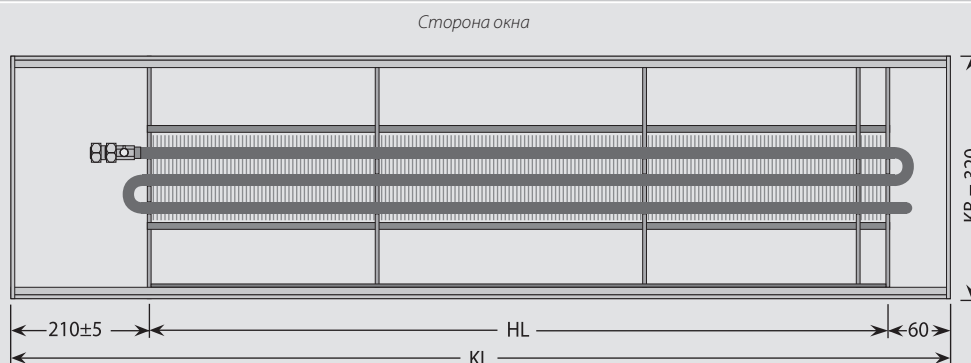
| Описание типов | | Стандартные длины (KL) |
|----------------|--------------|---------------------------------------|
| WSK 320-90 | | от 1000 мм до 5000 мм (шаг 250 мм) |
| WSK 320-110 | | |
| WSK 320-140 | WSKP 320-140 | |
| WSK 320-190 | WSKP 320-190 | |

Вид сверху

WSK 320

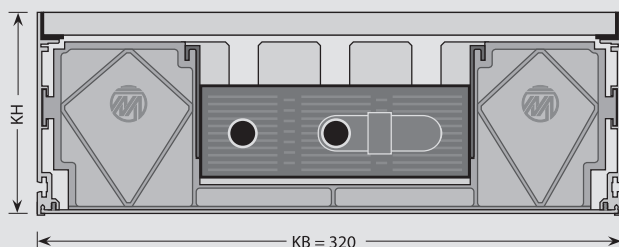


WSKP 320



Сечение

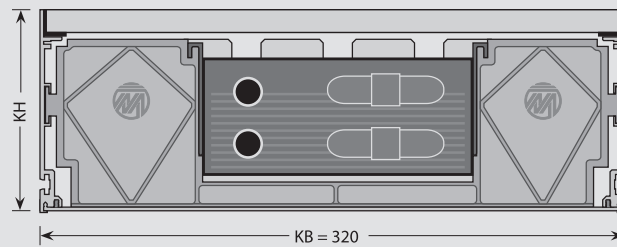
WSK 320-90, WSK 320-110 WSK 320-140, WSK 320-190



| | КН |
|-------------|--------|
| WSK 320-90 | 91 мм |
| WSK 320-110 | 111 мм |
| WSK 320-140 | 141 мм |
| WSK 320-190 | 191 мм |

Сечение

WSKP 320-140, WSKP 320-190



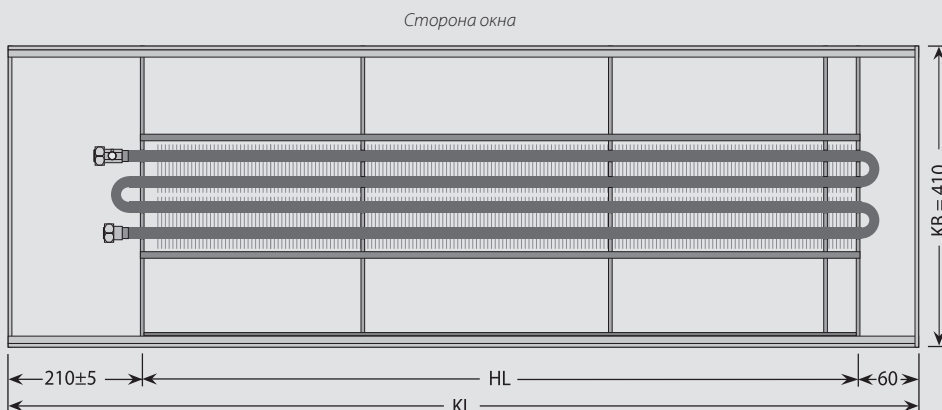
| | КН |
|--------------|--------|
| WSKP 320-140 | 141 мм |
| WSKP 320-190 | 191 мм |

WSK / WSKP 410

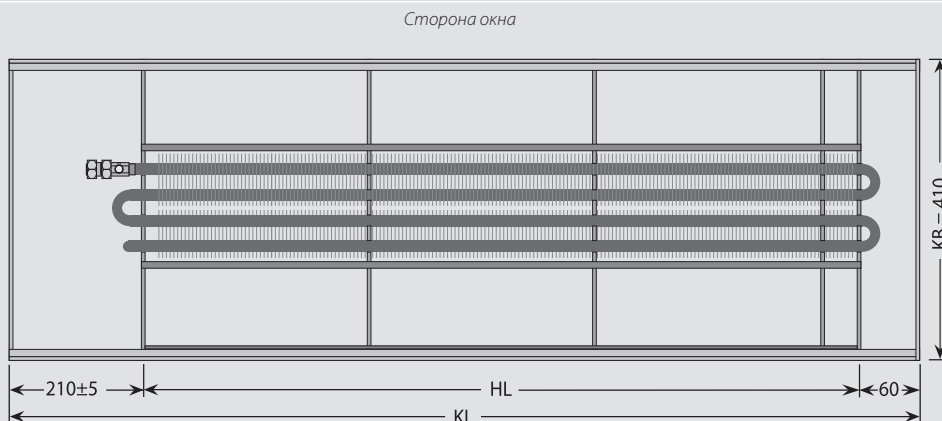
| Описание типов | | Стандартные длины (KL) |
|----------------|--------------|---------------------------------------|
| WSK 410-90 | | от 1000 мм до 5000 мм (шаг 250 мм) |
| WSK 410-110 | | |
| WSK 410-140 | WSKP 410-140 | |
| WSK 410-190 | WSKP 410-190 | |

Вид сверху

WSK 410

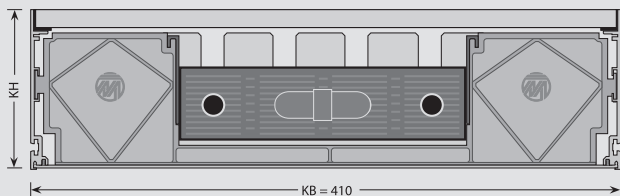


WSKP 410



Сечение

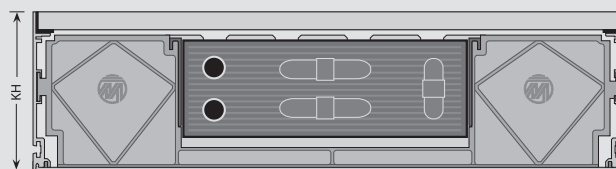
WSK 410-90, WSK 410-110 WSK 410-140, WSK 410-190



| | КН |
|-------------|--------|
| WSK 410-90 | 91 мм |
| WSK 410-110 | 111 мм |
| WSK 410-140 | 141 мм |
| WSK 410-190 | 191 мм |

Сечение

WSKP 410-140, WSKP 410-190



| | КН |
|--------------|--------|
| WSKP 410-140 | 141 мм |
| WSKP 410-190 | 191 мм |

4.2 Гидравлическое подключение

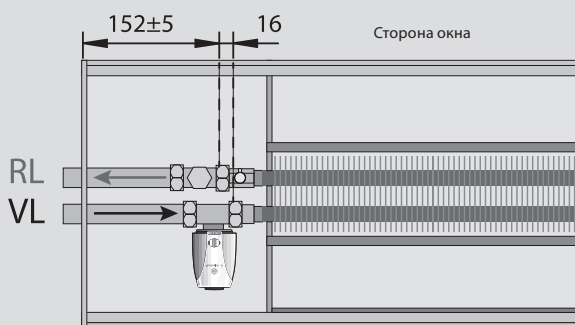
WSK 180

| Стандартное подключение воды WSK 180 | | |
|--|------------------------|--|
| Вид сверху | Торцевая сторона | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> X при KH = 91: 23 мм X при KH = 111: 43 мм X при KH = 141: 67,3 мм X при KH = 191: 105,3 мм |
| Специальное подключение воды с левой стороны помещения WSK 180 (Тип SA-LR) | | |
| Вид сверху | Вид сбоку WSK 180-90 | Вид сбоку |
| | | |
| | Y при KH = 91: 46,5 мм | <ul style="list-style-type: none"> Y при KH = 111: 66,5 мм Y при KH = 141: 84,5 мм Y при KH = 191: 125,3 мм |
| Специальное подключение воды с левой стороны внизу WSK 180 (Тип SA-LU) | | |
| Вид сверху | Вид сверху | |
| | | |

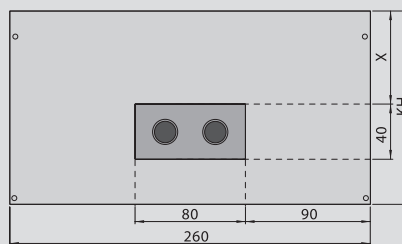
WSK 260

Стандартное подключение воды WSK 260

Вид сверху



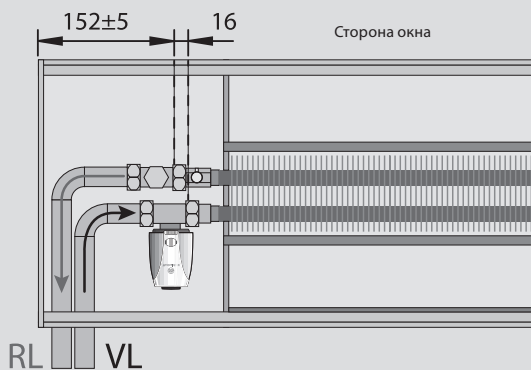
Торцевая сторона



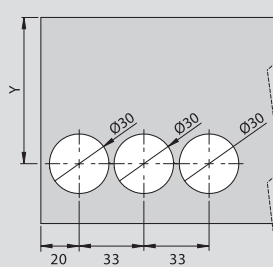
- X при KH = 91: 23 мм
- X при KH = 111: 43 мм
- X при KH = 141: 67,3 мм
- X при KH = 191: 105,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны помещения WSK 260 (Тип SA-LR)

Вид сверху

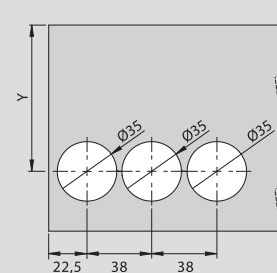


Вид сбоку WSK 260-90



- Y при KH = 91: 46,5 мм

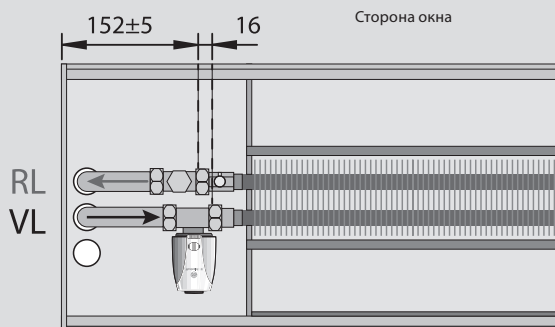
Вид сбоку



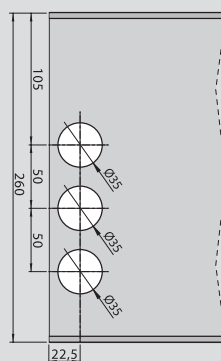
- Y при KH = 111: 66,5 мм
- Y при KH = 141: 84,5 мм
- Y при KH = 191: 125,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны внизу WSK 260 (Тип SA-LU)

Вид сверху

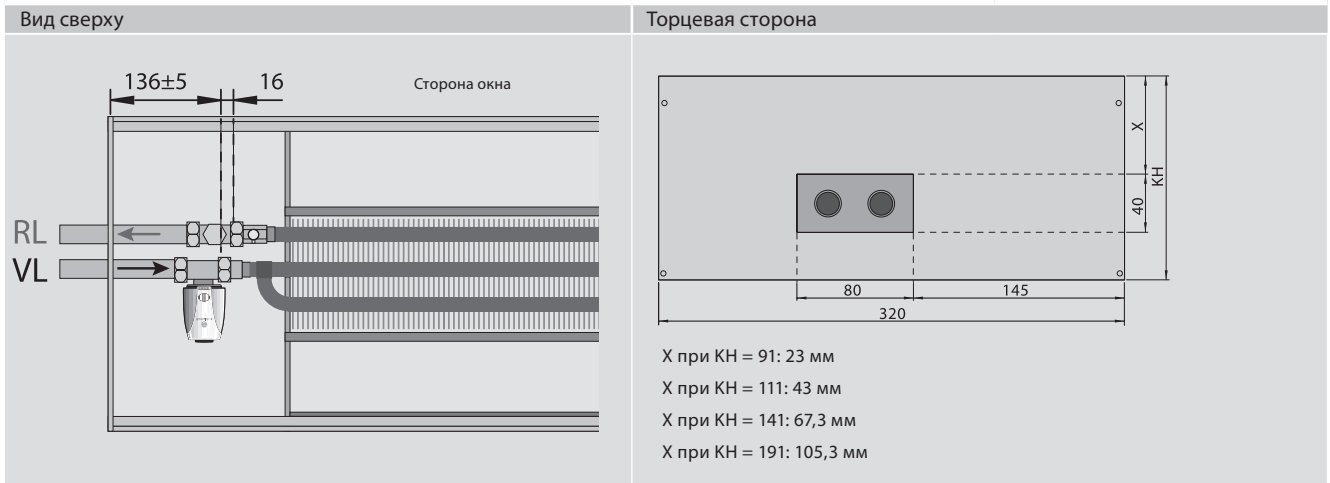


Вид сверху

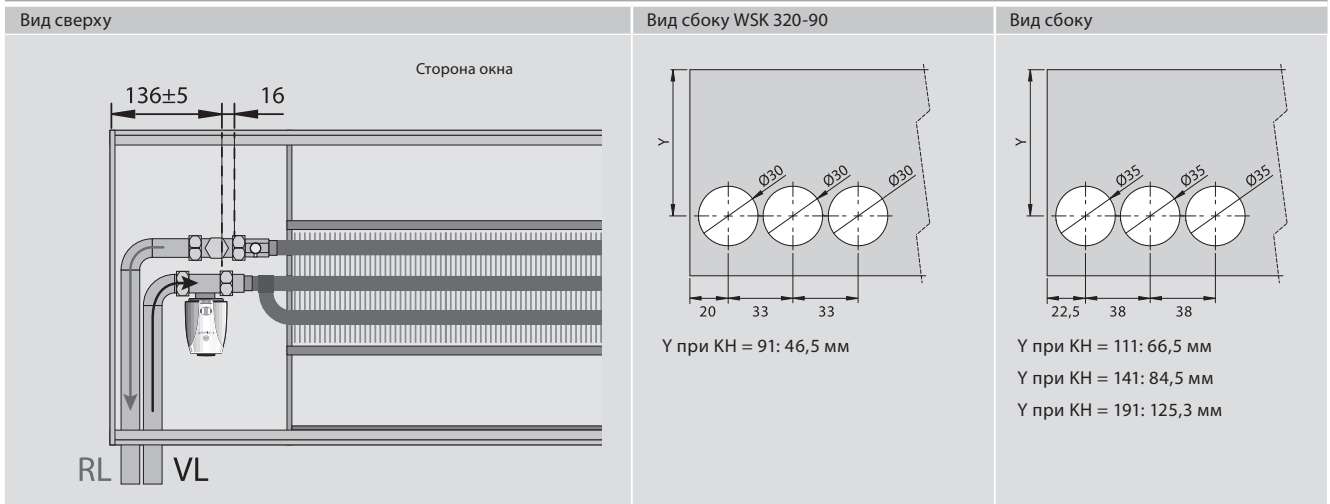


WSK 320

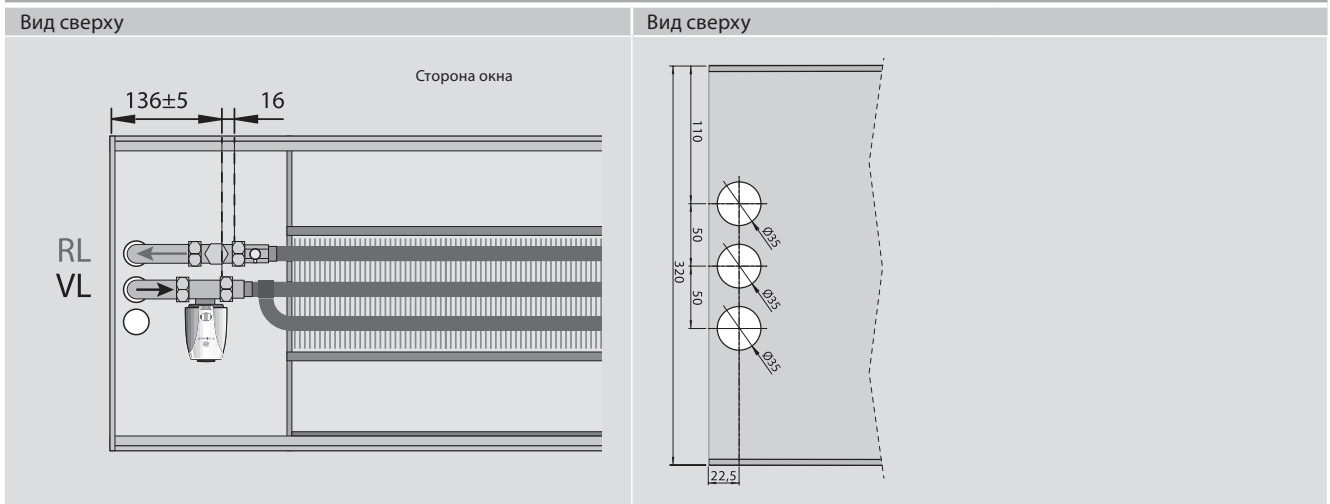
Стандартное подключение воды WSK 320



Специальное подключение воды с левой стороны помещения WSK 320 (Тип SA-LR)



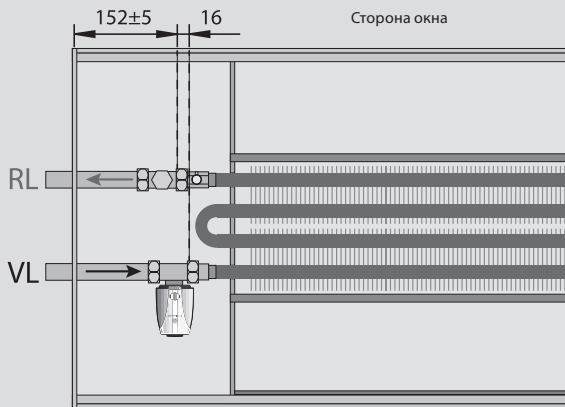
Специальное подключение воды с левой стороны внизу WSK 320 (Тип SA-LU)



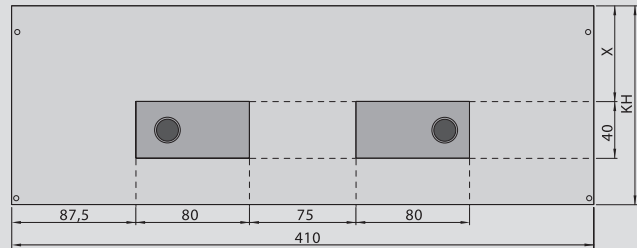
WSK 410

Стандартное подключение воды WSK 410

Вид сверху



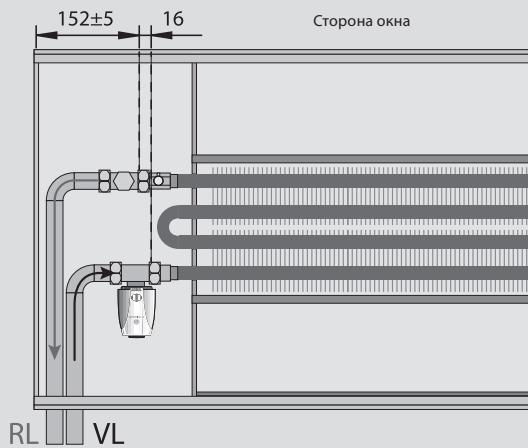
Торцевая сторона



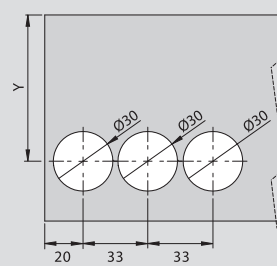
- X при KH = 91: 23 мм
- X при KH = 111: 43 мм
- X при KH = 141: 67,3 мм
- X при KH = 191: 105,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны помещения WSK 410 (Тип SA-LR)

Вид сверху

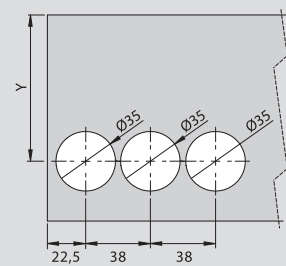


Вид сбоку WSK 410-90



- Y при KH = 91: 46,5 мм

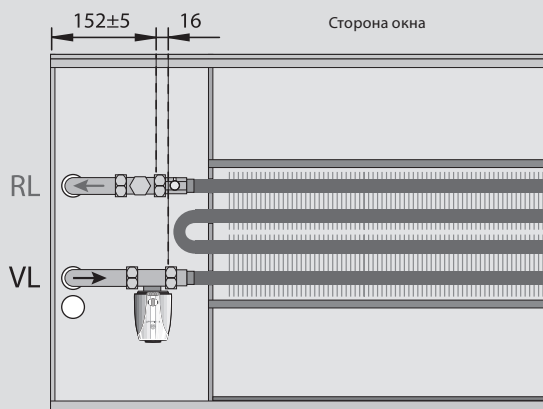
Вид сбоку



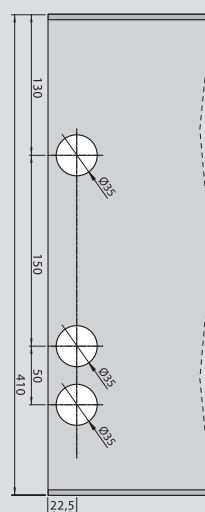
- Y при KH = 111: 66,5 мм
- Y при KH = 141: 84,5 мм
- Y при KH = 191: 125,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны внизу WSK 410 (Тип SA-LU)

Вид сверху

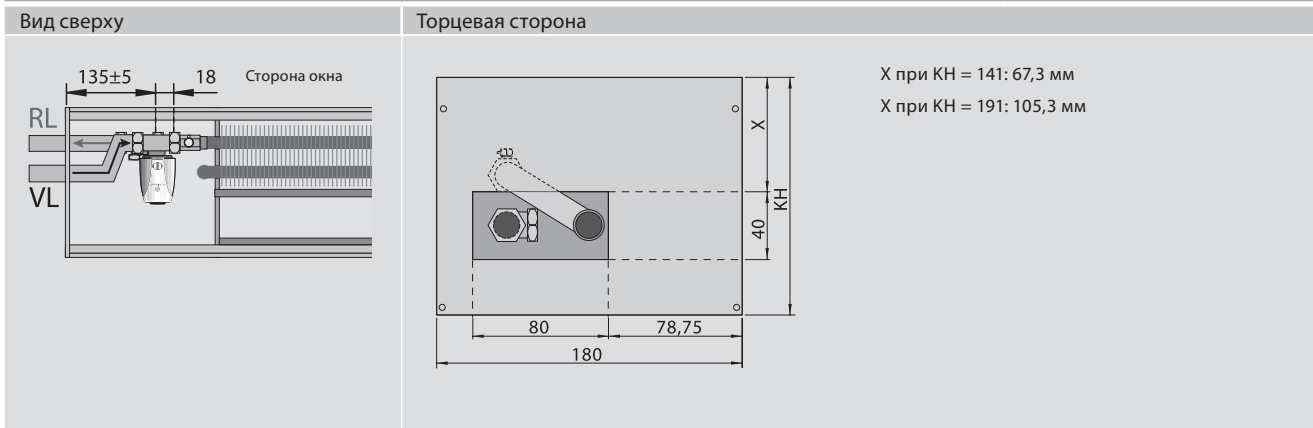


Вид сверху

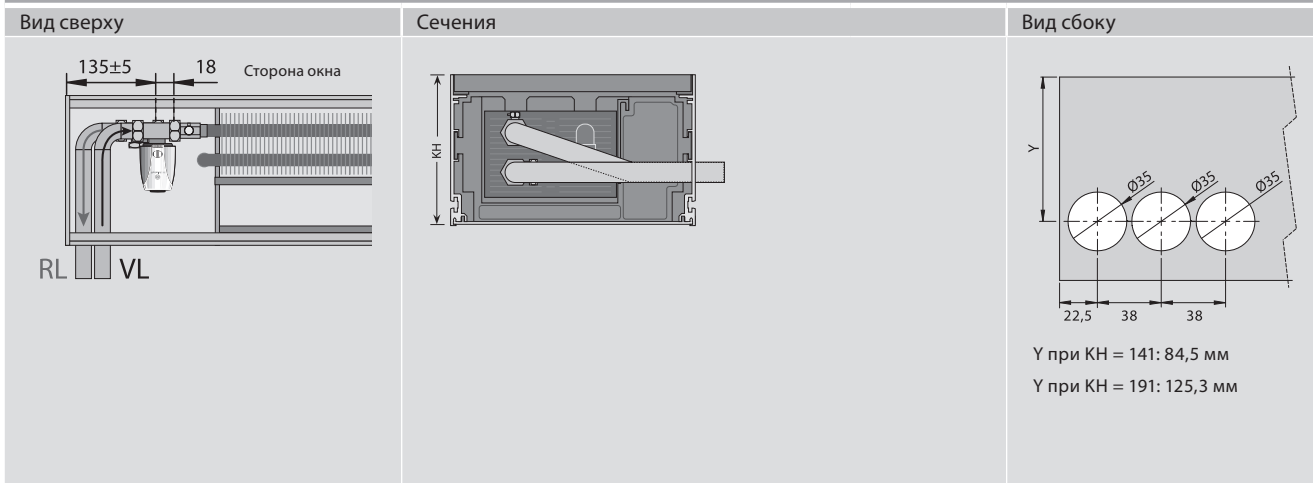


WSKP 180

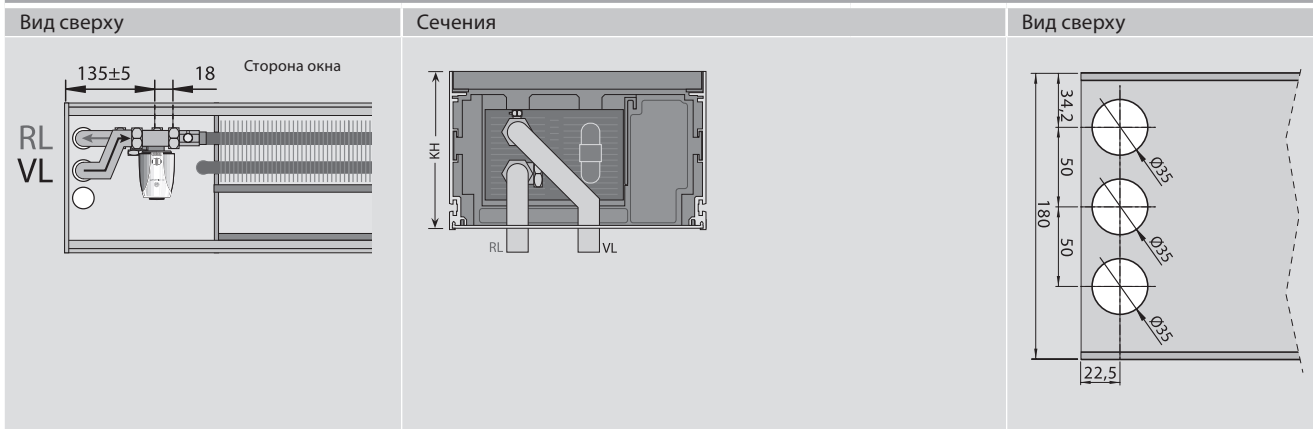
Стандартное подключение воды WSKP 180



Специальное подключение воды с левой стороны помещения WSKP 180 (Тип SA-LR)



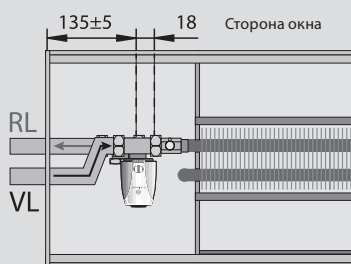
Специальное подключение воды с левой стороны внизу WSKP 180 (Тип SA-LU)



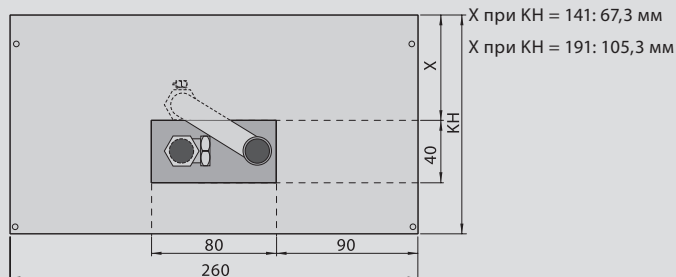
WSKP 260

Стандартное подключение воды WSKP 260

Вид сверху

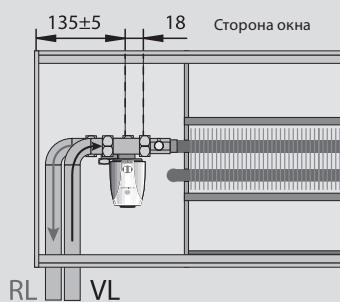


Торцевая сторона

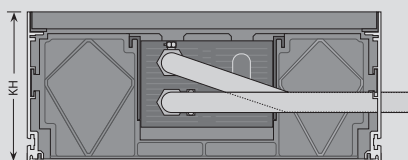


Специальное подключение воды с левой стороны помещения WSKP 260 (Тип SA-LR)

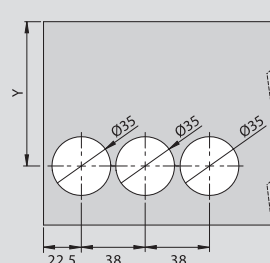
Вид сверху



Сечения



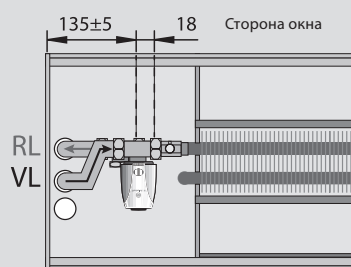
Вид сбоку



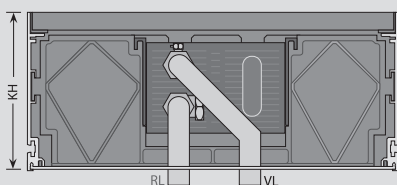
Y при KH = 141: 84,5 мм
Y при KH = 191: 125,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны внизу WSKP 260 (Тип SA-LU)

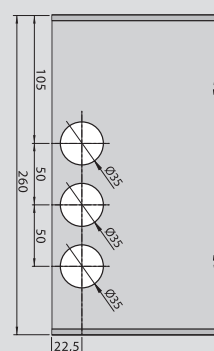
Вид сверху



Сечения

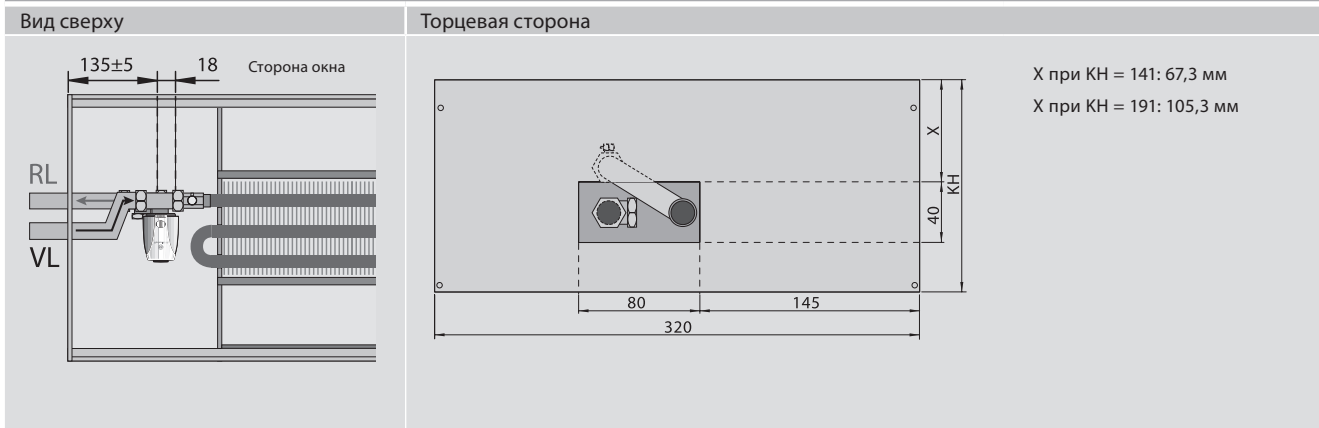


Вид сверху

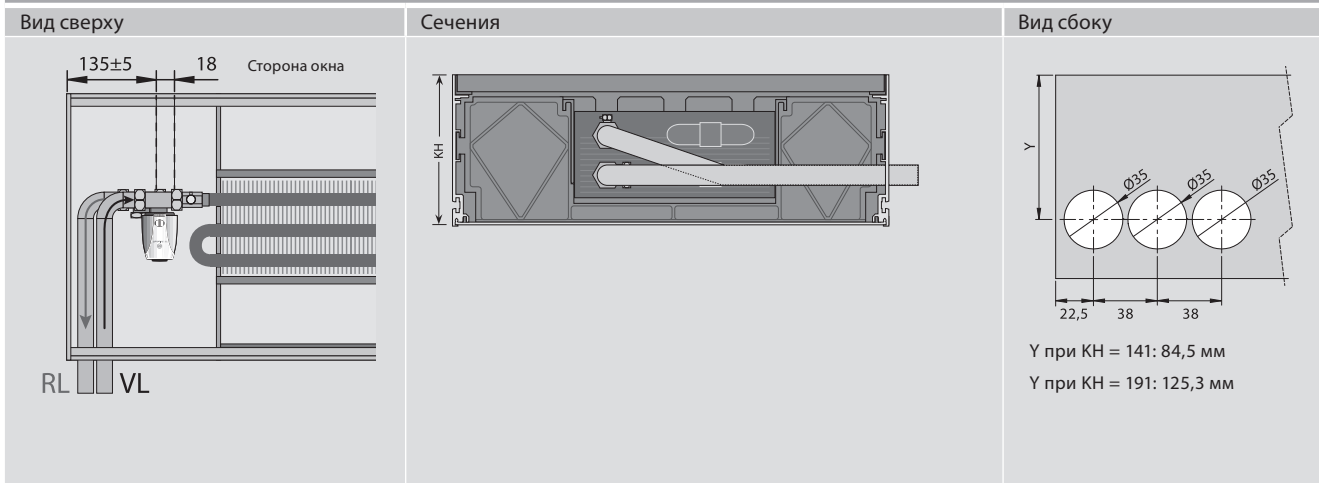


WSKP 320

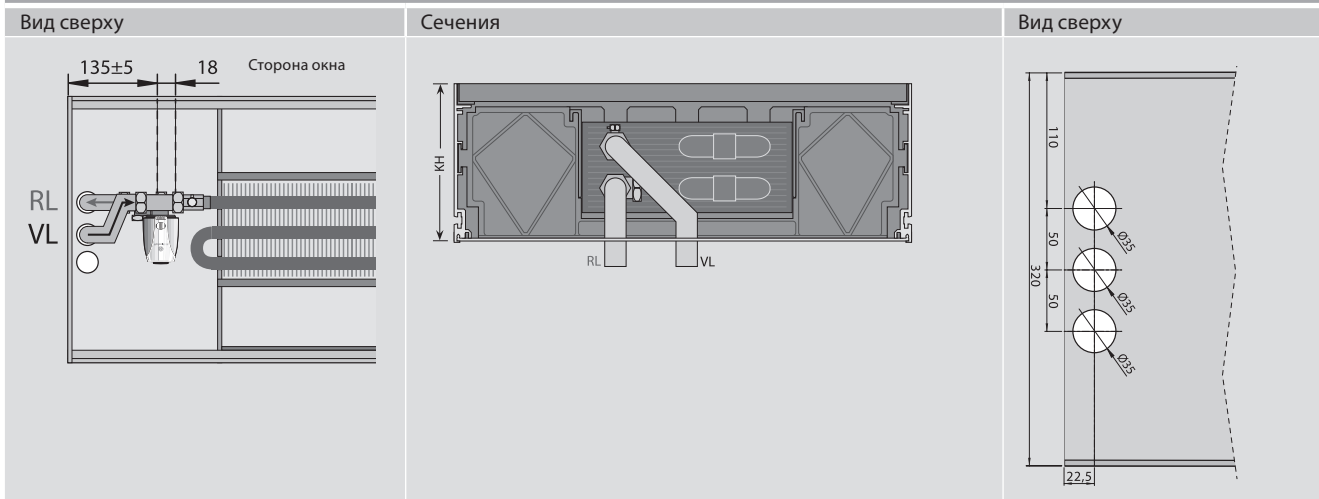
Стандартное подключение воды WSKP 320



Специальное подключение воды с левой стороны помещения WSKP 320 (Тип SA-LR)



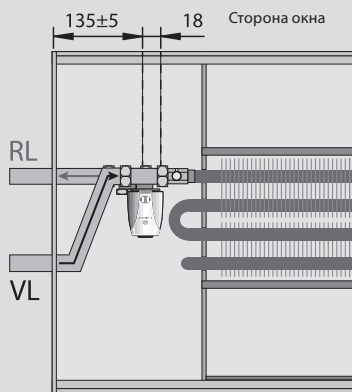
Специальное подключение воды с левой стороны внизу WSKP 320 (Тип SA-LU)



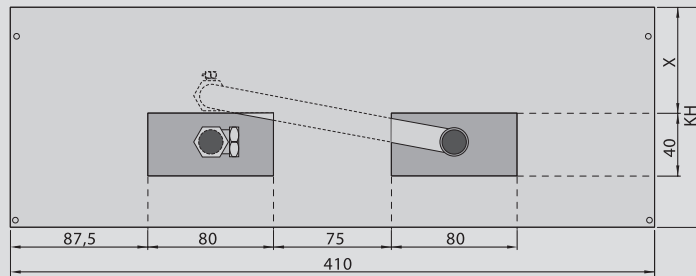
WSKP 410

Стандартное подключение воды WSKP 410

Вид сверху



Торцевая сторона

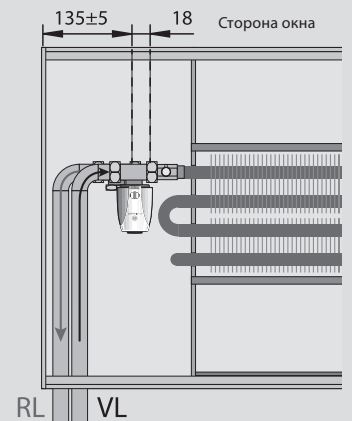


X при KH = 141: 67,3 мм

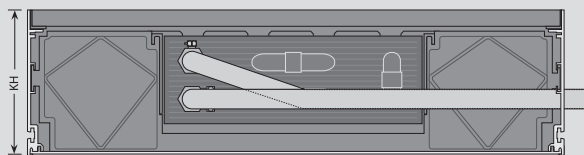
X при KH = 191: 105,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны помещения WSKP 410 (Тип SA-LR)

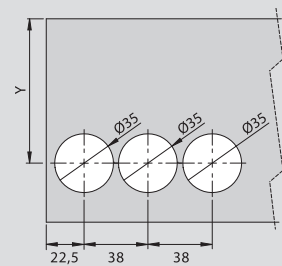
Вид сверху



Сечения



Вид сбоку

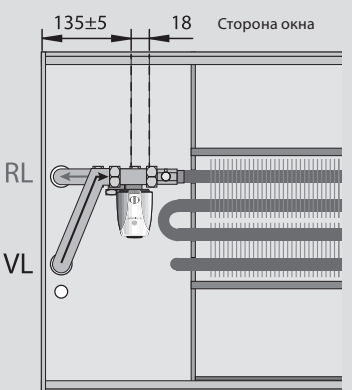


Y при KH = 141: 84,5 мм

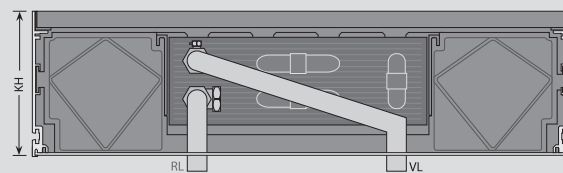
Y при KH = 191: 125,3 мм

Специальное подключение воды с левой стороны внизу WSKP 410 (Тип SA-LU)

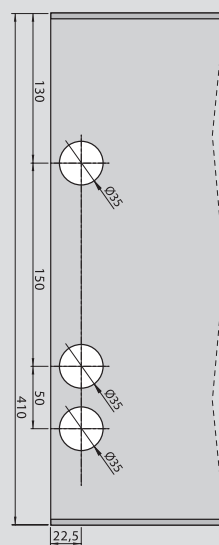
Вид сверху



Сечения



Вид сверху



4.3 Технические характеристики

Тепловая мощность WSK 180 / WSKP 180

| WSK 180 – Тепловая мощность | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота | Тепло-носитель PWW | Воздух в помещении | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | | | | | | |
| 91 мм | 90/70°C | 20 °C | 186 | 248 | 310 | 372 | 434 | 496 | 558 | 621 | 683 | 745 | 807 | 931 | 1055 | 1179 |
| | 75/65°C | | 146 | 195 | 244 | 292 | 341 | 390 | 439 | 487 | 536 | 585 | 634 | 731 | 829 | 926 |
| | 70/55°C | | 118 | 157 | 197 | 236 | 275 | 314 | 354 | 393 | 432 | 472 | 511 | 590 | 668 | 747 |
| | 65/55°C | | 109 | 145 | 181 | 218 | 254 | 290 | 327 | 363 | 399 | 435 | 472 | 544 | 617 | 689 |
| | 50/40°C | | 58 | 78 | 97 | 117 | 136 | 156 | 175 | 195 | 214 | 234 | 253 | 292 | 331 | 370 |
| 111 мм | 90/70°C | 20 °C | 235 | 313 | 392 | 470 | 548 | 627 | 705 | 783 | 862 | 940 | 1018 | 1175 | 1331 | 1488 |
| | 75/65°C | | 176 | 235 | 294 | 352 | 411 | 470 | 529 | 587 | 646 | 705 | 764 | 881 | 999 | 1116 |
| | 70/55°C | | 136 | 182 | 227 | 273 | 318 | 364 | 409 | 455 | 500 | 546 | 591 | 682 | 773 | 864 |
| | 65/55°C | | 124 | 165 | 207 | 248 | 289 | 331 | 372 | 413 | 454 | 496 | 537 | 620 | 702 | 785 |
| | 50/40°C | | 59 | 79 | 98 | 118 | 138 | 157 | 177 | 197 | 217 | 236 | 256 | 295 | 335 | 374 |
| 141 мм | 90/70°C | 20 °C | 256 | 341 | 426 | 511 | 596 | 681 | 767 | 852 | 937 | 1022 | 1107 | 1278 | 1448 | 1618 |
| | 75/65°C | | 193 | 258 | 322 | 387 | 451 | 516 | 580 | 645 | 709 | 774 | 838 | 967 | 1096 | 1225 |
| | 70/55°C | | 151 | 201 | 252 | 302 | 352 | 403 | 453 | 503 | 554 | 604 | 654 | 755 | 856 | 956 |
| | 65/55°C | | 138 | 184 | 229 | 275 | 321 | 367 | 413 | 459 | 505 | 551 | 597 | 688 | 780 | 872 |
| | 50/40°C | | 67 | 90 | 112 | 134 | 157 | 179 | 202 | 224 | 246 | 269 | 291 | 336 | 381 | 426 |
| 191 мм | 90/70°C | 20 °C | 278 | 370 | 463 | 555 | 648 | 740 | 833 | 925 | 1018 | 1110 | 1203 | 1388 | 1573 | 1758 |
| | 75/65°C | | 218 | 291 | 364 | 437 | 509 | 582 | 655 | 728 | 800 | 873 | 946 | 1091 | 1237 | 1382 |
| | 70/55°C | | 176 | 235 | 294 | 352 | 411 | 470 | 528 | 587 | 646 | 705 | 763 | 881 | 998 | 1116 |
| | 65/55°C | | 163 | 217 | 271 | 325 | 379 | 434 | 488 | 542 | 596 | 650 | 705 | 813 | 922 | 1030 |
| | 50/40°C | | 87 | 117 | 146 | 175 | 204 | 233 | 262 | 292 | 321 | 350 | 379 | 437 | 496 | 554 |

| WSKP 180 – Тепловая мощность | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота | Тепло-носитель PWW | Воздух в помещении | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | | | | | | |
| 141 мм | 90/70°C | 20 °C | 342 | 456 | 570 | 685 | 799 | 913 | 1027 | 1141 | 1255 | 1369 | 1483 | 1711 | 1940 | 2168 |
| | 75/65°C | | 269 | 358 | 448 | 538 | 627 | 717 | 806 | 896 | 985 | 1075 | 1165 | 1344 | 1523 | 1702 |
| | 70/55°C | | 217 | 289 | 361 | 433 | 505 | 578 | 650 | 722 | 794 | 867 | 939 | 1083 | 1228 | 1372 |
| | 65/55°C | | 200 | 267 | 333 | 400 | 466 | 533 | 600 | 666 | 733 | 800 | 866 | 999 | 1133 | 1266 |
| | 50/40°C | | 107 | 143 | 179 | 214 | 250 | 286 | 321 | 357 | 393 | 429 | 464 | 536 | 607 | 679 |
| 191 мм | 90/70°C | 20 °C | 456 | 609 | 761 | 913 | 1065 | 1217 | 1369 | 1521 | 1673 | 1826 | 1978 | 2282 | 2586 | 2890 |
| | 75/65°C | | 360 | 480 | 600 | 720 | 840 | 960 | 1080 | 1200 | 1320 | 1440 | 1560 | 1800 | 2041 | 2281 |
| | 70/55°C | | 292 | 387 | 484 | 581 | 678 | 775 | 872 | 968 | 1065 | 1162 | 1259 | 1453 | 1646 | 1840 |
| | 65/55°C | | 269 | 359 | 449 | 539 | 629 | 718 | 808 | 898 | 988 | 1078 | 1168 | 1347 | 1527 | 1706 |
| | 50/40°C | | 146 | 195 | 244 | 293 | 341 | 390 | 439 | 488 | 536 | 585 | 634 | 731 | 829 | 926 |

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

Тепловая мощность WSK 260 / WSKP 260

| WSK 260 – Тепловая мощность | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота | Тепло носитель PWW | Воздух в помещении | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | | | | | | |
| 91 мм | 90/70°C | 20 °C | 284 | 378 | 473 | 567 | 662 | 756 | 851 | 946 | 1040 | 1135 | 1229 | 1418 | 1607 | 1797 |
| | 75/65°C | | 215 | 286 | 358 | 429 | 501 | 572 | 644 | 715 | 787 | 858 | 930 | 1073 | 1216 | 1359 |
| | 70/55°C | | 167 | 223 | 279 | 334 | 390 | 446 | 502 | 557 | 613 | 669 | 725 | 836 | 948 | 1059 |
| | 65/55°C | | 152 | 203 | 254 | 305 | 356 | 406 | 457 | 508 | 559 | 610 | 660 | 762 | 863 | 965 |
| | 50/40°C | | 74 | 99 | 124 | 148 | 173 | 198 | 222 | 247 | 272 | 297 | 321 | 371 | 420 | 470 |
| 111 мм | 90/70°C | 20 °C | 339 | 452 | 565 | 678 | 791 | 904 | 1017 | 1130 | 1243 | 1356 | 1469 | 1695 | 1921 | 2147 |
| | 75/65°C | | 253 | 338 | 422 | 507 | 591 | 676 | 760 | 845 | 929 | 1014 | 1098 | 1267 | 1436 | 1605 |
| | 70/55°C | | 196 | 261 | 326 | 391 | 457 | 522 | 587 | 652 | 717 | 783 | 848 | 978 | 1109 | 1239 |
| | 65/55°C | | 178 | 237 | 296 | 355 | 415 | 474 | 533 | 592 | 651 | 711 | 770 | 888 | 1007 | 1125 |
| | 50/40°C | | 84 | 112 | 140 | 168 | 196 | 224 | 252 | 280 | 308 | 336 | 364 | 420 | 476 | 532 |
| 141 мм | 90/70°C | 20 °C | 372 | 496 | 620 | 744 | 868 | 992 | 1117 | 1241 | 1365 | 1489 | 1613 | 1861 | 2109 | 2357 |
| | 75/65°C | | 289 | 385 | 481 | 577 | 674 | 770 | 866 | 962 | 1059 | 1155 | 1251 | 1444 | 1636 | 1829 |
| | 70/55°C | | 230 | 307 | 384 | 461 | 537 | 614 | 691 | 768 | 844 | 921 | 998 | 1151 | 1305 | 1458 |
| | 65/55°C | | 212 | 282 | 353 | 423 | 494 | 564 | 635 | 705 | 776 | 847 | 917 | 1058 | 1199 | 1340 |
| | 50/40°C | | 110 | 147 | 183 | 220 | 257 | 293 | 330 | 367 | 403 | 440 | 477 | 550 | 623 | 697 |
| 191 мм | 90/70°C | 20 °C | 442 | 590 | 737 | 884 | 1032 | 1179 | 1327 | 1474 | 1621 | 1769 | 1916 | 2211 | 2506 | 2800 |
| | 75/65°C | | 345 | 460 | 575 | 690 | 805 | 920 | 1035 | 1150 | 1265 | 1380 | 1495 | 1725 | 1955 | 2185 |
| | 70/55°C | | 277 | 369 | 461 | 553 | 645 | 737 | 830 | 922 | 1014 | 1106 | 1198 | 1383 | 1567 | 1751 |
| | 65/55°C | | 255 | 340 | 424 | 509 | 594 | 679 | 764 | 849 | 934 | 1019 | 1103 | 1273 | 1443 | 1613 |
| | 50/40°C | | 134 | 179 | 224 | 269 | 313 | 358 | 403 | 448 | 492 | 537 | 582 | 672 | 761 | 851 |

| WSKP 260 – Тепловая мощность | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота | Тепло носитель PWW | Воздух в помещении | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | | | | | | |
| 141 мм | 90/70°C | 20 °C | 454 | 605 | 757 | 908 | 1059 | 1211 | 1362 | 1514 | 1665 | 1816 | 1968 | 2270 | 2573 | 2876 |
| | 75/65°C | | 364 | 486 | 607 | 729 | 850 | 971 | 1093 | 1214 | 1336 | 1457 | 1579 | 1821 | 2064 | 2307 |
| | 70/55°C | | 299 | 399 | 499 | 599 | 698 | 798 | 898 | 998 | 1098 | 1197 | 1297 | 1497 | 1696 | 1896 |
| | 65/55°C | | 278 | 371 | 464 | 556 | 649 | 742 | 835 | 927 | 1020 | 1113 | 1206 | 1391 | 1577 | 1762 |
| | 50/40°C | | 158 | 210 | 263 | 315 | 368 | 420 | 473 | 526 | 578 | 631 | 683 | 788 | 893 | 999 |
| 191 мм | 90/70°C | 20 °C | 598 | 798 | 997 | 1196 | 1396 | 1595 | 1795 | 1994 | 2193 | 2393 | 2592 | 2991 | 3390 | 3788 |
| | 75/65°C | | 454 | 605 | 756 | 907 | 1059 | 1210 | 1361 | 1512 | 1664 | 1815 | 1966 | 2268 | 2571 | 2873 |
| | 70/55°C | | 355 | 473 | 591 | 709 | 827 | 946 | 1064 | 1182 | 1300 | 1418 | 1537 | 1773 | 2009 | 2246 |
| | 65/55°C | | 323 | 431 | 539 | 647 | 755 | 862 | 970 | 1078 | 1186 | 1294 | 1402 | 1617 | 1833 | 2048 |
| | 50/40°C | | 159 | 211 | 264 | 317 | 370 | 423 | 476 | 529 | 581 | 634 | 687 | 793 | 899 | 1004 |

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

Тепловая мощность WSK 320 / WSKP 320

| WSK 320 – Тепловая мощность | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота | Тепло носитель PWW | Воздух в помещении | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | | | | | | |
| 91 мм | 90/70°C | 20 °C | 365 | 487 | 609 | 730 | 852 | 974 | 1095 | 1217 | 1339 | 1461 | 1582 | 1826 | 2069 | 2313 |
| | 75/65°C | | 282 | 376 | 470 | 564 | 658 | 752 | 846 | 940 | 1034 | 1128 | 1222 | 1410 | 1598 | 1786 |
| | 70/55°C | | 224 | 299 | 373 | 448 | 523 | 597 | 672 | 747 | 821 | 896 | 971 | 1120 | 1269 | 1419 |
| | 65/55°C | | 206 | 274 | 343 | 411 | 480 | 548 | 617 | 685 | 754 | 822 | 891 | 1028 | 1165 | 1302 |
| | 50/40°C | | 106 | 141 | 176 | 211 | 246 | 282 | 317 | 352 | 387 | 422 | 458 | 528 | 598 | 669 |
| 111 мм | 90/70°C | 20 °C | 424 | 566 | 707 | 849 | 990 | 1132 | 1273 | 1415 | 1556 | 1698 | 1839 | 2122 | 2405 | 2688 |
| | 75/65°C | | 325 | 434 | 542 | 651 | 759 | 868 | 976 | 1085 | 1193 | 1302 | 1410 | 1627 | 1844 | 2061 |
| | 70/55°C | | 257 | 343 | 428 | 514 | 600 | 685 | 771 | 856 | 942 | 1028 | 1113 | 1285 | 1456 | 1627 |
| | 65/55°C | | 235 | 314 | 392 | 470 | 549 | 627 | 706 | 784 | 863 | 941 | 1019 | 1176 | 1333 | 1490 |
| | 50/40°C | | 119 | 158 | 198 | 237 | 277 | 317 | 356 | 396 | 435 | 475 | 514 | 594 | 673 | 752 |
| 141 мм | 90/70°C | 20 °C | 503 | 671 | 838 | 1006 | 1174 | 1342 | 1509 | 1677 | 1845 | 2012 | 2180 | 2515 | 2851 | 3186 |
| | 75/65°C | | 394 | 526 | 657 | 789 | 920 | 1052 | 1183 | 1315 | 1446 | 1578 | 1709 | 1972 | 2235 | 2498 |
| | 70/55°C | | 318 | 424 | 529 | 635 | 741 | 847 | 953 | 1059 | 1165 | 1271 | 1376 | 1588 | 1800 | 2012 |
| | 65/55°C | | 293 | 391 | 488 | 586 | 684 | 781 | 879 | 977 | 1074 | 1172 | 1270 | 1465 | 1660 | 1855 |
| | 50/40°C | | 157 | 209 | 261 | 313 | 365 | 417 | 470 | 522 | 574 | 626 | 678 | 783 | 887 | 991 |
| 191 мм | 90/70°C | 20 °C | 555 | 740 | 925 | 1109 | 1294 | 1479 | 1664 | 1849 | 2034 | 2219 | 2404 | 2774 | 3144 | 3513 |
| | 75/65°C | | 445 | 593 | 741 | 890 | 1038 | 1186 | 1334 | 1483 | 1631 | 1779 | 1927 | 2224 | 2520 | 2817 |
| | 70/55°C | | 365 | 487 | 609 | 730 | 852 | 974 | 1096 | 1217 | 1339 | 1461 | 1583 | 1826 | 2070 | 2313 |
| | 65/55°C | | 339 | 452 | 566 | 679 | 792 | 905 | 1018 | 1131 | 1244 | 1357 | 1471 | 1697 | 1923 | 2149 |
| | 50/40°C | | 192 | 256 | 320 | 384 | 448 | 512 | 576 | 640 | 704 | 768 | 832 | 960 | 1088 | 1216 |

| WSKP 320 – Тепловая мощность | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота | Тепло носитель PWW | Воздух в помещении | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | | | | | | |
| 141 мм | 90/70°C | 20 °C | 671 | 894 | 1118 | 1341 | 1565 | 1788 | 2012 | 2235 | 2459 | 2682 | 2906 | 3353 | 3800 | 4247 |
| | 75/65°C | | 535 | 714 | 892 | 1070 | 1249 | 1427 | 1606 | 1784 | 1962 | 2141 | 2319 | 2676 | 3033 | 3390 |
| | 70/55°C | | 438 | 584 | 730 | 876 | 1021 | 1167 | 1313 | 1459 | 1605 | 1751 | 1897 | 2189 | 2481 | 2773 |
| | 65/55°C | | 406 | 542 | 677 | 812 | 948 | 1083 | 1219 | 1354 | 1489 | 1625 | 1760 | 2031 | 2302 | 2572 |
| | 50/40°C | | 227 | 303 | 379 | 454 | 530 | 606 | 682 | 757 | 833 | 909 | 984 | 1136 | 1287 | 1439 |
| 191 мм | 90/70°C | 20 °C | 753 | 1004 | 1255 | 1506 | 1758 | 2009 | 2260 | 2511 | 2762 | 3013 | 3264 | 3766 | 4268 | 4770 |
| | 75/65°C | | 581 | 775 | 969 | 1162 | 1356 | 1550 | 1743 | 1937 | 2131 | 2325 | 2518 | 2906 | 3293 | 3681 |
| | 70/55°C | | 461 | 615 | 769 | 922 | 1076 | 1230 | 1384 | 1537 | 1691 | 1845 | 1999 | 2306 | 2613 | 2921 |
| | 65/55°C | | 423 | 564 | 705 | 846 | 987 | 1128 | 1269 | 1410 | 1551 | 1692 | 1833 | 2115 | 2398 | 2680 |
| | 50/40°C | | 217 | 289 | 361 | 434 | 506 | 578 | 650 | 723 | 795 | 867 | 940 | 1084 | 1229 | 1373 |

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

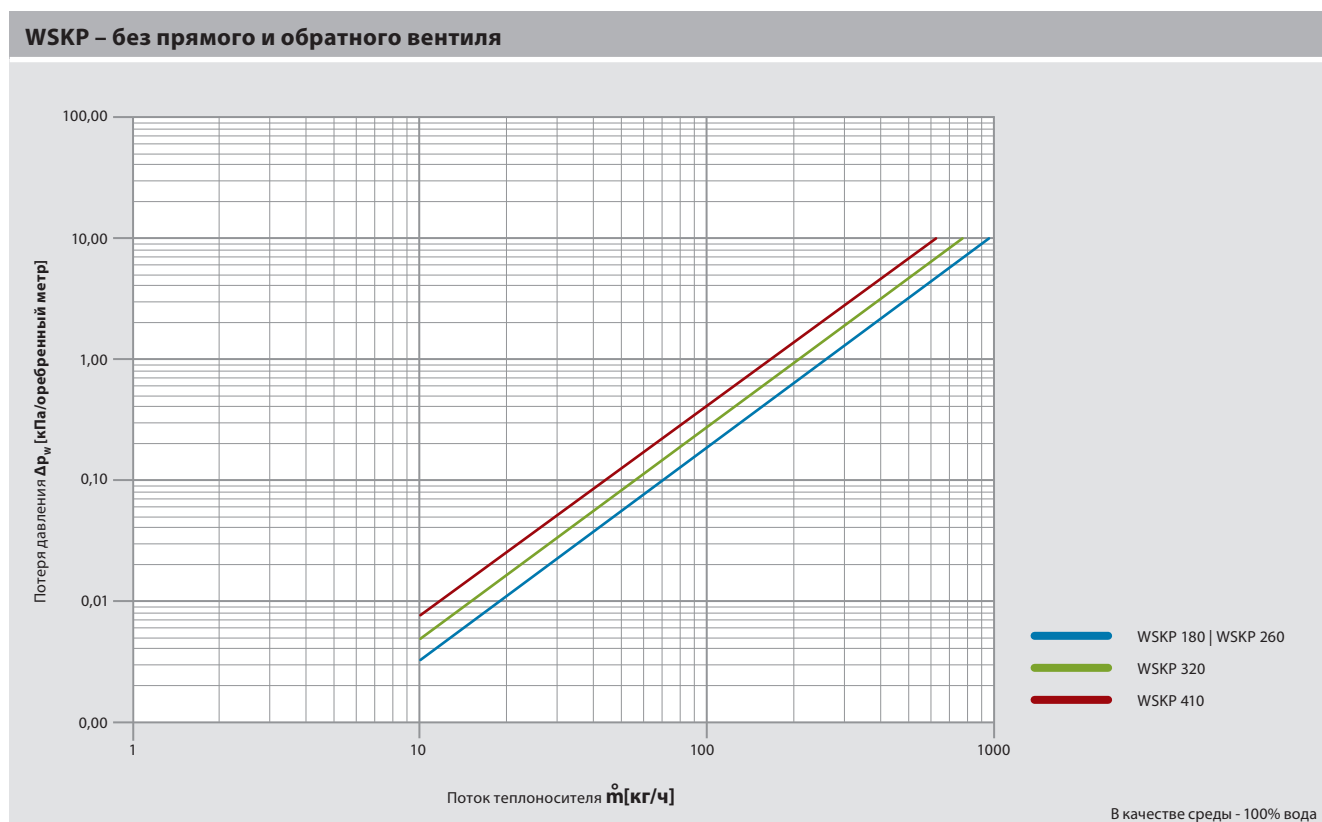
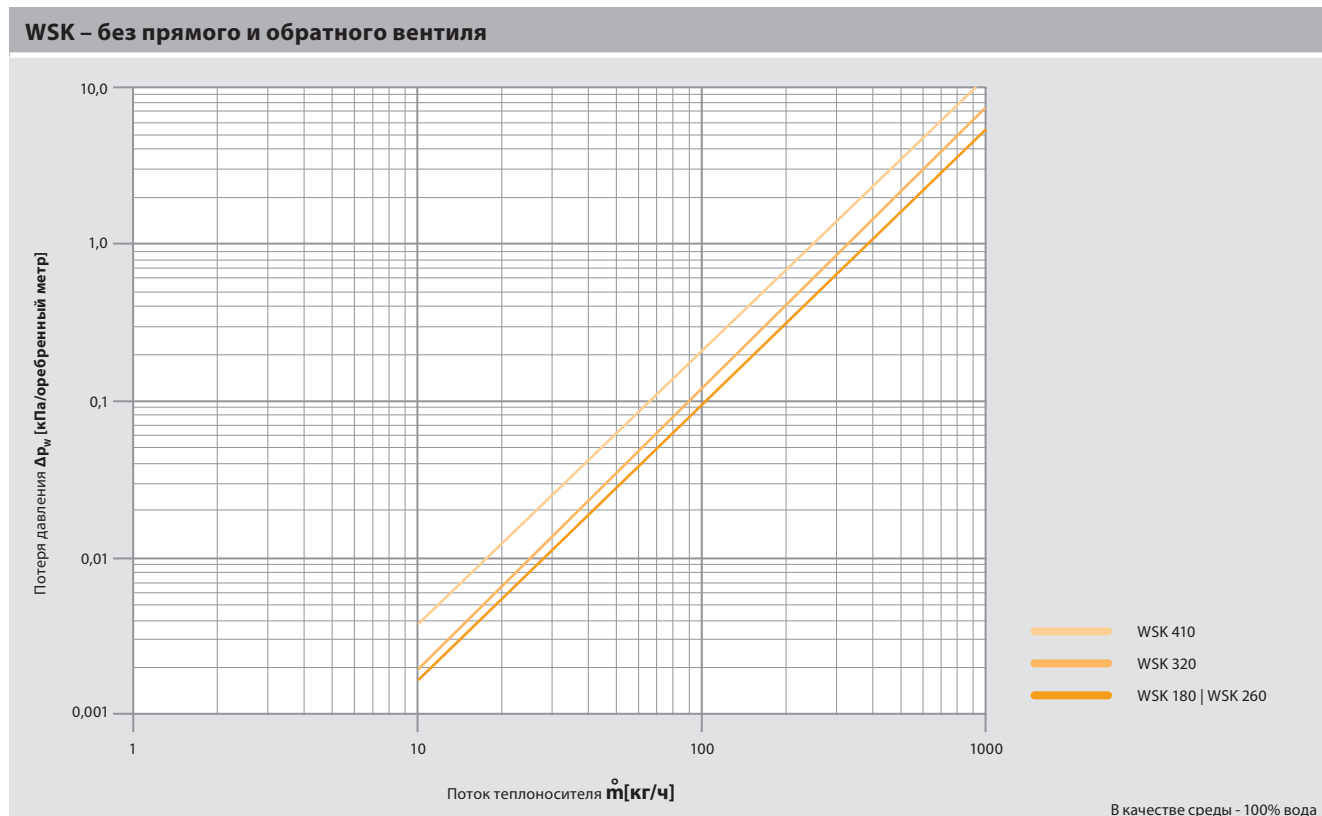
Тепловая мощность WSK 410 / WSKP 410

| WSK 410 – Тепловая мощность | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота | Тепло носитель PWW | Воздух в помещении | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | | | | | | |
| 91 мм | 90/70°C | 20 °C | 468 | 625 | 781 | 937 | 1093 | 1249 | 1405 | 1561 | 1717 | 1874 | 2030 | 2342 | 2654 | 2966 |
| | 75/65°C | | 364 | 485 | 606 | 727 | 849 | 970 | 1091 | 1212 | 1334 | 1455 | 1576 | 1819 | 2061 | 2304 |
| | 70/55°C | | 290 | 387 | 484 | 581 | 677 | 774 | 871 | 968 | 1065 | 1161 | 1258 | 1452 | 1645 | 1839 |
| | 65/55°C | | 267 | 356 | 445 | 534 | 623 | 712 | 801 | 890 | 979 | 1068 | 1157 | 1335 | 1513 | 1691 |
| | 50/40°C | | 139 | 185 | 232 | 278 | 325 | 371 | 417 | 464 | 510 | 556 | 603 | 695 | 788 | 881 |
| 111 мм | 90/70°C | 20 °C | 507 | 676 | 845 | 1014 | 1183 | 1352 | 1521 | 1690 | 1859 | 2028 | 2197 | 2535 | 2873 | 3211 |
| | 75/65°C | | 403 | 538 | 672 | 807 | 941 | 1076 | 1210 | 1345 | 1479 | 1614 | 1748 | 2017 | 2286 | 2555 |
| | 70/55°C | | 329 | 439 | 549 | 658 | 768 | 878 | 988 | 1097 | 1207 | 1317 | 1427 | 1646 | 1865 | 2085 |
| | 65/55°C | | 305 | 407 | 509 | 610 | 712 | 814 | 915 | 1017 | 1119 | 1221 | 1322 | 1526 | 1729 | 1933 |
| | 50/40°C | | 169 | 226 | 282 | 339 | 395 | 452 | 508 | 565 | 621 | 678 | 734 | 847 | 960 | 1073 |
| 141 мм | 90/70°C | 20 °C | 623 | 830 | 1038 | 1245 | 1453 | 1660 | 1868 | 2075 | 2283 | 2490 | 2698 | 3113 | 3528 | 3943 |
| | 75/65°C | | 492 | 656 | 820 | 984 | 1148 | 1312 | 1476 | 1640 | 1804 | 1968 | 2132 | 2460 | 2789 | 3117 |
| | 70/55°C | | 399 | 532 | 665 | 798 | 931 | 1064 | 1197 | 1330 | 1463 | 1596 | 1729 | 1995 | 2261 | 2527 |
| | 65/55°C | | 369 | 492 | 615 | 738 | 861 | 984 | 1107 | 1230 | 1353 | 1476 | 1599 | 1845 | 2091 | 2337 |
| | 50/40°C | | 201 | 268 | 335 | 402 | 470 | 537 | 604 | 671 | 738 | 805 | 872 | 1006 | 1140 | 1275 |
| 191 мм | 90/70°C | 20 °C | 680 | 906 | 1133 | 1359 | 1586 | 1812 | 2039 | 2265 | 2492 | 2718 | 2945 | 3398 | 3851 | 4304 |
| | 75/65°C | | 541 | 721 | 901 | 1082 | 1262 | 1442 | 1622 | 1803 | 1983 | 2163 | 2343 | 2704 | 3065 | 3425 |
| | 70/55°C | | 441 | 588 | 735 | 882 | 1029 | 1176 | 1323 | 1471 | 1618 | 1765 | 1912 | 2206 | 2500 | 2794 |
| | 65/55°C | | 409 | 545 | 681 | 818 | 954 | 1090 | 1227 | 1363 | 1499 | 1636 | 1772 | 2044 | 2317 | 2590 |
| | 50/40°C | | 227 | 303 | 378 | 454 | 529 | 605 | 681 | 756 | 832 | 908 | 983 | 1135 | 1286 | 1437 |

| WSKP 410 – Тепловая мощность | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота | Тепло носитель PWW | Воздух в помещении | Длина системного конвектора KL [мм] | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
| | | | Теплопроизводительность Q [Вт] | | | | | | | | | | | | | |
| 141 мм | 90/70°C | 20 °C | 807 | 1075 | 1344 | 1613 | 1882 | 2151 | 2420 | 2688 | 2957 | 3226 | 3495 | 4033 | 4570 | 5108 |
| | 75/65°C | | 643 | 858 | 1072 | 1287 | 1501 | 1716 | 1930 | 2145 | 2359 | 2574 | 2788 | 3217 | 3646 | 4075 |
| | 70/55°C | | 526 | 702 | 877 | 1052 | 1228 | 1403 | 1578 | 1754 | 1929 | 2105 | 2280 | 2631 | 2982 | 3332 |
| | 65/55°C | | 488 | 651 | 813 | 976 | 1139 | 1302 | 1464 | 1627 | 1790 | 1952 | 2115 | 2440 | 2766 | 3091 |
| | 50/40°C | | 273 | 364 | 454 | 545 | 636 | 727 | 818 | 909 | 1000 | 1091 | 1182 | 1363 | 1545 | 1727 |
| 191 мм | 90/70°C | 20 °C | 996 | 1328 | 1660 | 1993 | 2325 | 2657 | 2989 | 3321 | 3653 | 3985 | 4317 | 4981 | 5646 | 6310 |
| | 75/65°C | | 774 | 1032 | 1290 | 1548 | 1806 | 2064 | 2322 | 2580 | 2838 | 3096 | 3354 | 3870 | 4386 | 4902 |
| | 70/55°C | | 618 | 824 | 1030 | 1236 | 1442 | 1648 | 1854 | 2060 | 2266 | 2472 | 2678 | 3090 | 3502 | 3914 |
| | 65/55°C | | 568 | 758 | 947 | 1136 | 1326 | 1515 | 1705 | 1894 | 2083 | 2273 | 2462 | 2841 | 3220 | 3598 |
| | 50/40°C | | 296 | 395 | 494 | 593 | 691 | 790 | 889 | 988 | 1086 | 1185 | 1284 | 1482 | 1679 | 1877 |

Неуказанные технические характеристики можно просчитать с помощью расчетной программы SYSCON на сайте www.mohlenhoff.pro

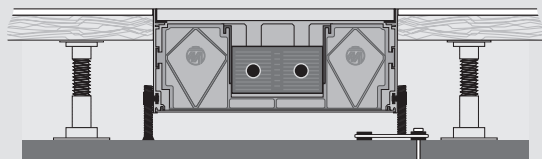
Гидравлическое сопротивление



* Гидравлическое сопротивление с прямым и обратным вентилем см. на сайте программы SYSCON. www.mohlenhoff.pro

Установка, принадлежности для гидравлического подключения

Установка JBA

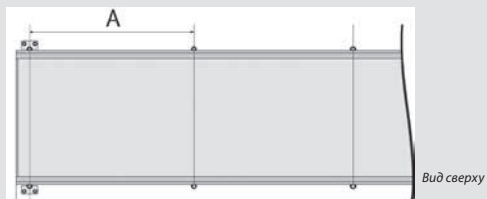


JBA 8.80 Set
(наружный)

Стандартная комплектация конвектора:

- 2 шт. с монтажной платой
- 4 шт. чехлом
- Диапазон установки: от +10 до +45 мм
- Акустическая развязка для шумоизоляции посредством чехла и прорезиненной прокладки на монтажной плате.
- Проходимость до длины в 1000 мм

Требуемые дополнительно принадлежности для полной проходимости



JBA 8.80

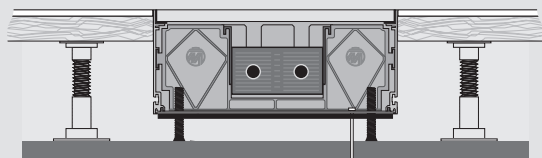
Требуемые дополнительно наружные юстировочные ножки для:

- нагрузок до 130 кг/м: расстояние А макс. 500 мм
- нагрузок до 180 кг/м: расстояние А макс. 400 мм

Требуемое дополнительно кол-во JBA для проходимости

| Нагрузка до 130 кг/м | | | | Нагрузка до 180 кг/м | | | |
|----------------------|------------|------------------|------------|----------------------|------------|------------------|------------|
| Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество |
| 1000 мм | 0 | 3250 мм | 10 | 1000 мм | 2 | 3250 мм | 14 |
| 1250 мм | 2 | 3500 мм | 10 | 1250 мм | 4 | 3500 мм | 14 |
| 1500 мм | 2 | 3750 мм | 12 | 1500 мм | 4 | 3750 мм | 16 |
| 1750 мм | 4 | 4000 мм | 12 | 1750 мм | 6 | 4000 мм | 16 |
| 2000 мм | 4 | 4250 мм | 14 | 2000 мм | 6 | 4250 мм | 18 |
| 2250 мм | 6 | 4500 мм | 14 | 2250 мм | 10 | 4500 мм | 20 |
| 2500 мм | 6 | 4750 мм | 16 | 2500 мм | 10 | 4750 мм | 20 |
| 2750 мм | 8 | 5000 мм | 16 | 2750 мм | 10 | 5000 мм | 22 |
| 3000 мм | 8 | | | 3000 мм | 12 | | |

Установка JBI



JBI 8.80 Set
(внутренний)

Оptionальная комплектация конвектора:

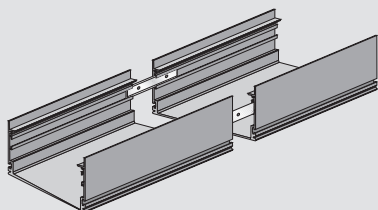
- 2 шт. траверс с проушинами для фиксации* конвектора
- 4 шт. установочных штифтов JBI 8.80 с чехлом
- диапазон установки КН от +13 до +70 мм
- проходимость до длины 1250 мм

*при монтаже необходимы подходящие шурупы!

Требуемые JBI / доп. траверсы для проходимости (нагрузка до 250 кг/м)

| Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество | Длина конвектора | Количество |
|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
| 1000 мм | 0 | 2250 мм | 1/2 | 3500 мм | 2/4 | 4750 мм | 3/6 |
| 1250 мм | 0 | 2500 мм | 2/4 | 3750 мм | 3/6 | 5000 мм | 4/8 |
| 1500 мм | 1/2 | 2750 мм | 2/4 | 4000 мм | 3/6 | | |
| 1750 мм | 1/2 | 3000 мм | 2/4 | 4250 мм | 3/6 | | |
| 2000 мм | 1/2 | 3250 мм | 2/4 | 4500 мм | 3/6 | | |

Соединение системных лотков конвекторов



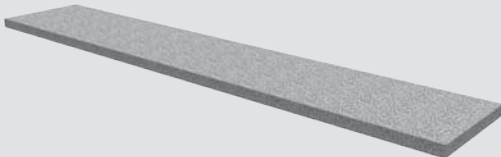
SV

Системный соединитель

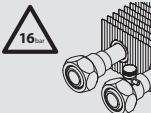
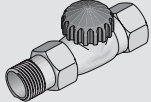
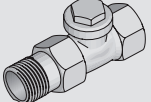
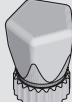

Соединение двух системных лотков.

- Высота (КН) 91 и 111: требуется 1 комплект
- Высота (КН) 141 и 191: требуется 2 комплекта

Монтажное покрытие

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
|  | <p>в стандартной комплектации</p> | <p>Монтажное покрытие из картона служит для защиты конвектора во время транспортировки и во время строительства. Состоит из картона толщиной 15 мм.</p> |
|---|-----------------------------------|---|

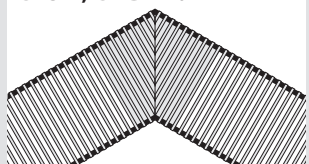
Аксессуары для гидравлического подключения

| Возможные направления подключения: | Все подключаемые отверстия защищены прорезиненной маской | |
|---|--|---|
| | <p>Торцевая сторона</p> | <p>Стандартное подключение</p> |
| | <p>SA LR SA RR</p> | <p>Спец. подключение слева со стороны помещения Спец. подключение справа со стороны помещения</p> |
| | <p>SA LU SA RU</p> | <p>Спец. подключение слева снизу Спец. подключение справа снизу</p> |
|  | <p>BD</p> | <p>Тип теплообменника BD для рабочего давления 16 бар. Сертификат прилагается</p> |
|  | <p>VUD 15</p> | <p>Термостатический клапан DN 15 (1/2"), номинальное давление PN 10</p> |
|  | <p>RLD 15</p> | <p>Проходной вентиль на обратную подводу DN 15 (1/2") номинальное давление PN 10</p> |
|  | <p>HR</p> | <p>Колпачок ручного регулирования для VUD 15</p> |
|  | <p>SAD</p> | <p>Накладка на зону подключения Материал: черный пластик</p> |

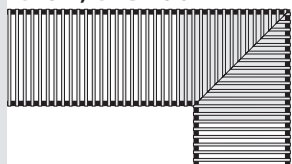
4.4 Проектные решения

Стыки

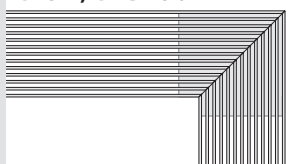
GPS-2, GP DR var



GPS-2, GP DR 90



GPS-2, GP DL 90



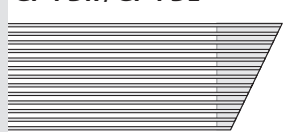
- Острый/тупой угол или угол 90°
- Возможны все варианты исполнения с рулонной и линейной решетками
- GPS-2** Угловой стык лотка конвектора
- GP DR / GP DL** Угловой стык решетки

Скосы

GPS-1



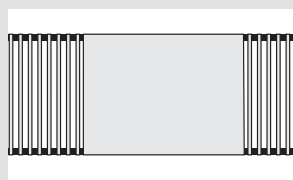
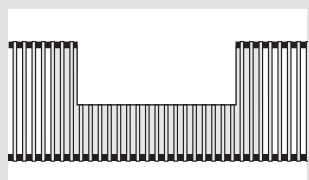
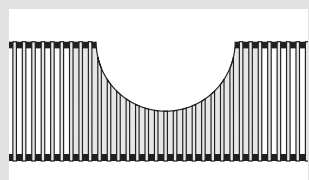
GP 1 DR / GP 1 DL



GPS-1 Угловое оформление конца лотка

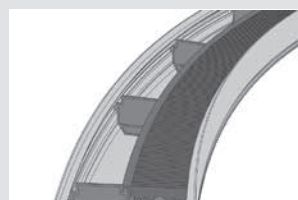
GP 1 DR / GP 1 DL Угловое оформление решетки

Выемки SAB, SOB AS.SM



- Любой формы для интегрирования таких элементов здания, как колонны, опоры и т.п.

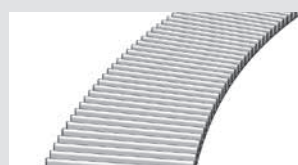
Радиусное исполнение



■ RB

Благодаря системному конвектору RB Вы получите идеальное решение для радиусных фасадов. Следующие радиусы и длины дуги возможно изготовить с точностью до миллиметра для любых типов. Возможны радиусы более 2000 мм с длиной дуги до макс. 2500 мм для конвекторов WSK/ WSKP.

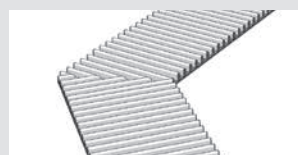
Если требуется больший радиус, то возможно отдельные части соединить друг с другом и накрыть сплошной декоративной решеткой.



■ DR 15 RB

Декоративная решетка для системных конвекторов RB в арочном исполнении подгоняется с точностью до миллиметра к арке. Поставляются все анодированные тона и тона RAL, а также декоры.

Подгонка скосов

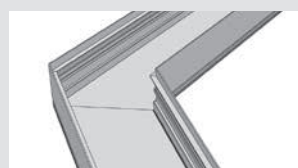


■ GP DR | GP DL

Подгонка скосов для декоративной рулонной и линейной решеток в соответствующем цвете.

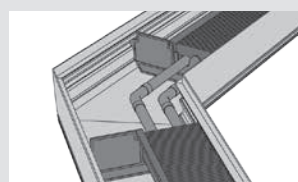
Поставка в качестве профильного шаблона, представляющего собой визуальное оптимальное решение при полной проходимости.

Профильный шаблон перекрывает весь срез скоса двух конвекторов или системных лотков.



■ GPS для системного лотка

При подгонках скосов углы и готовые длины изготавливаются с точностью до миллиметра по указанным данным. Системный конвектор поставляется в частях, которые быстро и просто можно соединить вместе. Системный лоток под углом.



■ GPW для системного лотка

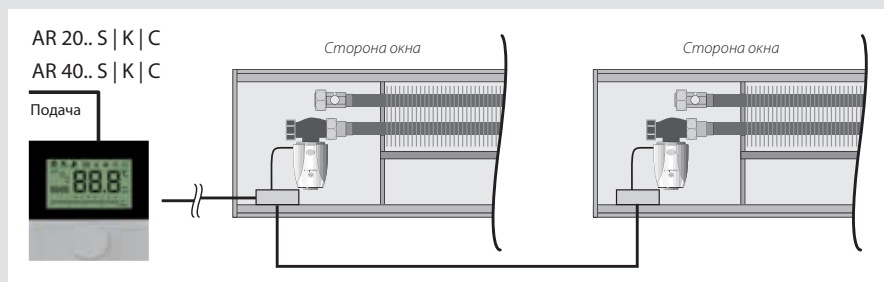
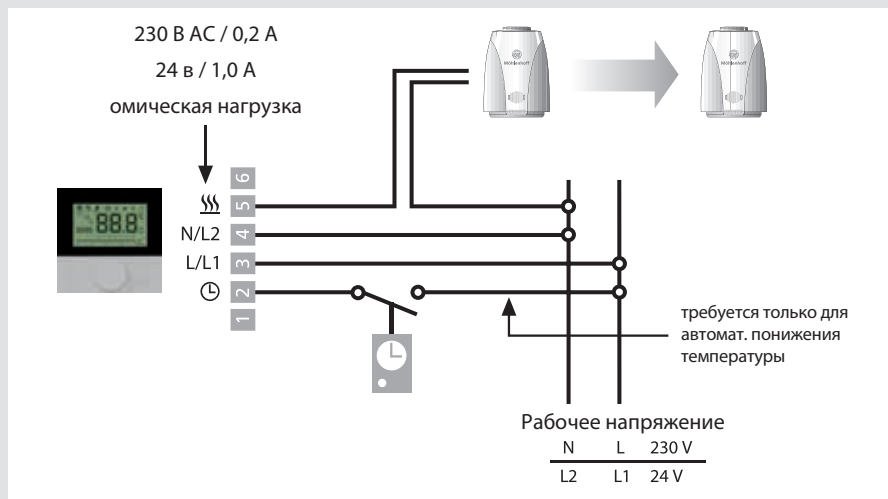
Исполнение, как и GPS, только теплообменник расположен под углом. Благодаря чему возможно использование нескольких системных конвекторов под углом без дополнительных подключений WW до достижения макс. длины конвектора KL 5000 мм. Системный конвектор поставляется в виде готовых к соединению деталей, которые просто и быстро соединяются.

4.5 Электроподключение

Планирование

В соответствии с монтажными требованиями возможно установить регуляторы Альфа с технологиями 230 В/ 24 В с соответствующими сервоприводами Альфа, 0–10 В аналогичных производителей.

План монтажа 230 В | 24 В




4.6 Регулирующая техника

Регулирующая техника 230 В/ 24 В

Компоненты 230 В / 24 В

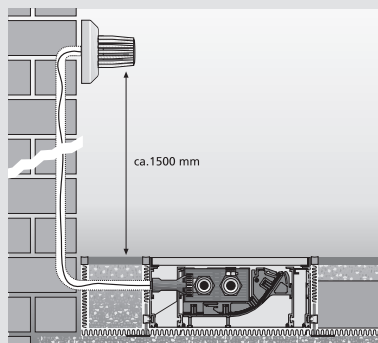
Термоэлектрический сервопривод

| | | | |
|---|---|--|--|
|  | <p>AA 2004-80-02</p> <p>AA 4004-80-02</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Пригонка на вентиль посредством адаптера (включая адаптер VA 80) ■ Функция First-Open ■ Монтаж путём насадки ■ 100 % защита от негерметичных клапанов | <p>Рабочее напряжение: 230 В / 24 В, 50 / 60 Гц</p> <p>Степень защиты/Класс защиты: IP54 / II</p> <p>Установочный ход: 4 мм (исключая подъем)</p> <p>Усилие: 100 N ± 5%</p> <p>Соединительная линия (вставная): 2 x 0,75 мм²</p> <p>Цвет корпуса: черный RAL 9005</p> |
|---|---|--|--|


Регулирующая техника 230 В/ 24 В с ЖК-дисплеем

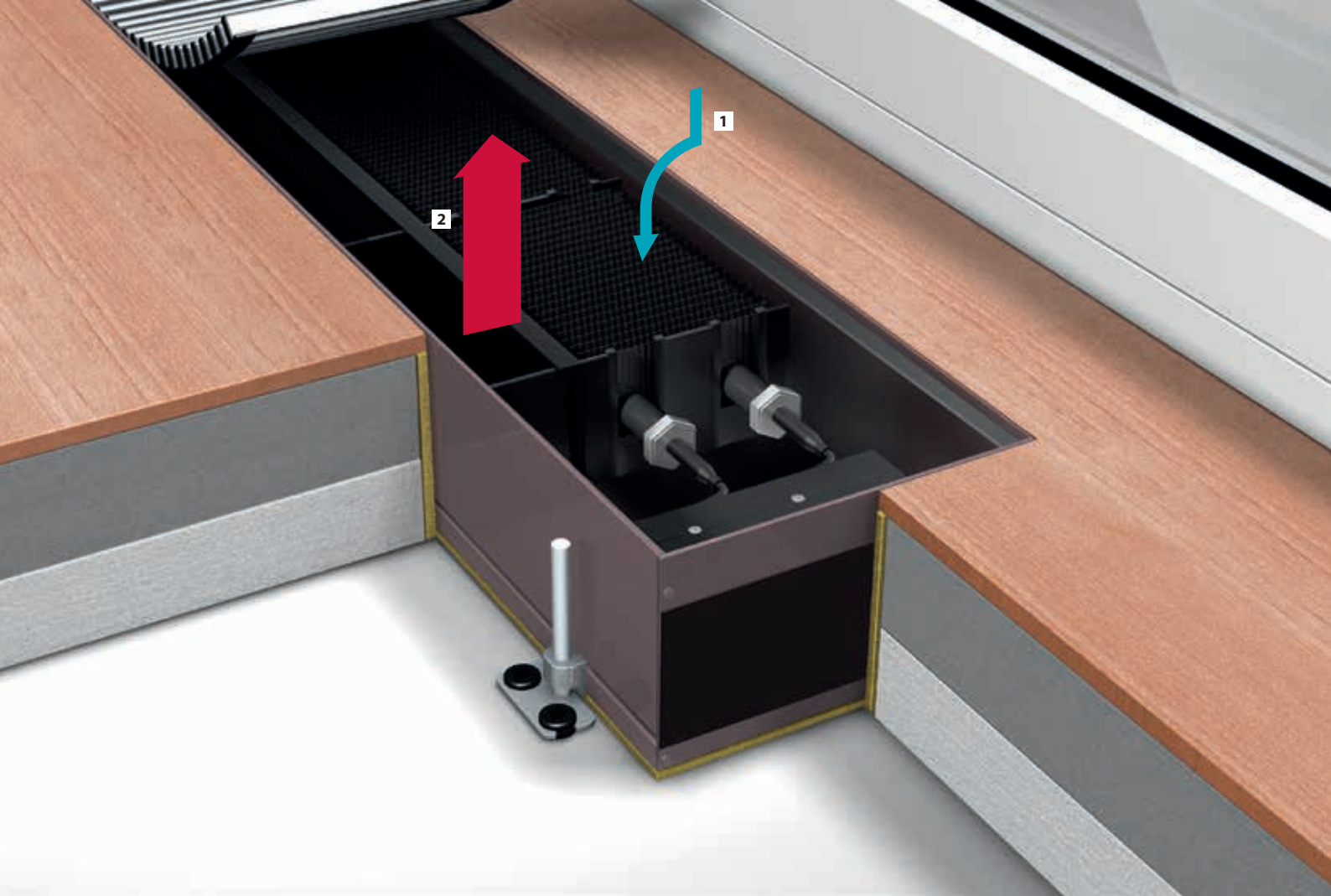
| | | |
|---|---|--|
|  | <p>RD 20203-10-292</p> <p>RD 40203-10-292</p> | <p>Терморегулятор тип «Стандарт» 230В/24В с ЖК дисплеем для отопления;</p> <p>Переключаемая мощность: макс.5 приводов Альфа</p> <p>Выбор режима «День», «Ночь» или «Автоматический»;</p> <p>Работает с NC сервоприводами;</p> <p>Диапазон устанавливаемых температур от 5 до 30°C с шагом 0.2°C</p> <p>Диапазон чувствительности к температуре от 0 до 40°C</p> <p>Коммутационная способность - 1А(омич.нагрузка)</p> <p>Размеры 86x86x31мм</p> |
|  | <p>RD 25203-40-292</p> <p>RD 45203-40-292</p> | <p>Терморегулятор тип «Комфорт» 230В/24В с ЖК дисплеем для отопления/охлаждения;</p> <p>Переключаемая мощность: макс.5 приводов Альфа</p> <p>Работает как с NC, так и с NO сервоприводами;</p> <p>Выбор режима «День», «Ночь» или «Автоматический»;</p> <p>Диапазон устанавливаемых температур от 5 до 30°C с шагом 0.2°C</p> <p>Диапазон чувствительности к температуре от 0 до 40°C</p> <p>Подсветка дисплея;</p> <p>Ежедневное и еженедельное программирование;</p> <p>Коммутационная способность - 1А(омич.нагрузка)</p> <p>86x86x31мм</p> |
|  | <p>RD 25203-60-292</p> <p>RD 45203-60-292</p> | <p>Терморегулятор тип «Контроль» 230В/24В с ЖК дисплеем для отопления/охлаждения;</p> <p>Переключаемая мощность: макс.5 приводов Альфа</p> <p>Работает как с NC, так и с NO сервоприводами;</p> <p>Выбор режима «День», «Ночь» или «Автоматический»;</p> <p>Диапазон устанавливаемых температур от 5 до 30°C с шагом 0.2°C</p> <p>Диапазон чувствительности к температуре от 0 до 40°C</p> <p>Подсветка дисплея;</p> <p>Ежедневное и еженедельное программирование;</p> <p>Подключение датчика «теплого» пола или внешнего комнатного датчика;</p> <p>Коммутационная способность - 1А(омич.нагрузка)</p> <p>86x86x31мм</p> |

Термическое регулирование без электричества



В качестве альтернативы для регулирования комнатной температуры возможно использовать наполненный жидкостью термостат (внешний задатчик FST) с капиллярными трубками 2 или 5 м. Монтаж следует производить на подштукатурной розетке. Капиллярная трубка должна быть проложена в защитной трубе.

| Тип |  | <ul style="list-style-type: none">• Наполненный жидкостью термостат с капиллярной трубкой 2 м или 5 м• Диапазон заданных значений: 8 °C до 27 °C• Монтаж на скрытой розетке с защитной трубой. Возможен диаметр до 23 мм. |
|-----------|---|---|
| ■ FST 2/5 | | |



Внутрипольный конвектор ESK

Электрический конвектор с естественной конвекцией



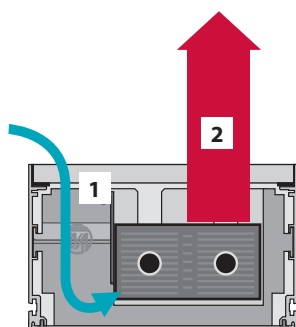
В системном конвекторе ESK используется принцип естественной конвекции и экранирования холодного воздуха. ESK служит преимущественно как для быстрого отопления, так и в сезонные переходные периоды для покрытия потребностей в тепле в

короткие интервалы времени. В такие периоды при соответствующем расчете параметров мощности конвектор также возможно использовать для полноценного отопления помещений.

Принцип работы

ESK – электрический системный конвектор

- 1 охлажденный воздух (сползание холодного воздуха)
- 2 нагретый воздух для экранирования холодного воздуха и отопления помещения



Области применения

Основная область применения ESK - бесшовный пол перед большими остекленными поверхностями или фасадами в современной прозрачной архитектуре. Особенно хорошо подходит ESK для расширения строений, например, для зимних садов, т.к. электроподключение проще осуществить, чем гидравлическое.

Примеры:

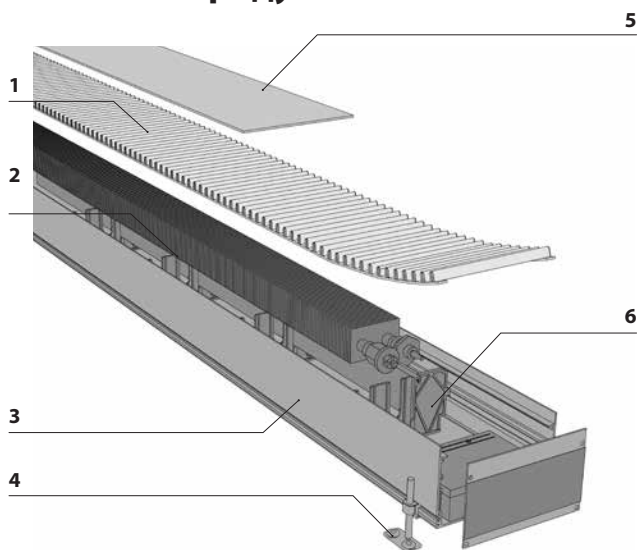
- Частное жильё
- Зимние сады
- Рестораны
- Служебные помещения
- Выставочные залы
- Офисные и административные здания

Электрический системный конвектор ESK

Ассортимент

| Тип | Ширина | Высота | Длины | Теплопроизвод. |
|---|--------|--------|------------------------------------|----------------|
| ESK 180  | 180 мм | 110 мм | 750 мм до 1500 мм (шаг 250 мм) | 220 до 1610 Вт |
| | | 90 мм | 1500 мм до 4000 мм (шаг 500 мм) | 190 до 1385 Вт |

Описание продукта



1 Декоративная решетка

Идеальная завершающая деталь поверхности - рулонная решетка. Благодаря прорезиненным упорам декоративная решетка не скользит и заглушает ударный шум.

2 Высокомощный теплообменник

Теплообменник из круглой медной трубки и прессованных, прочных алюминиевых ламелей с черным напылением, с встроенным электро-нагревательным элементом.

3 Системный лоток конвектора

Изготовлен из массивного алюминиевого системного профиля, анодированного для защиты от коррозии. Дно лотка может быть выполнено как из полимерной компактной плиты из слоистого пластика HPL, так и из анодированного системного алюминиевого профиля, по желанию клиента (спецзаказ).

4 Возможности юстировки

Наружные юстировочные ножки (под заказ внутренние) для фиксации и точной регулировки высоты резиновых упоров для звукоизоляции.

5 Монтажное покрытие

Монтажное покрытие для защиты системного конвектора при транспортировке и в период строительства.

6 Системные перегородки

Теплообменник расположен так, что все шумы заглушаются: шумы при расширении таким образом полностью отсутствуют.

Характеристики

- ESK шириной 180 мм при высоте 110 мм, 90 мм
- Специальные решения: скосы, стыки

Преимущества

1. Первокласный вид, качество и решения

- Совершенный внешний вид благодаря вариантам декоративных решеток
- Большой выбор декоративных решеток для оформления
- Узкий высококачественный видимый край
- Первокласное качество обработки до мельчайших деталей (углы и срезы).

2. Удобная монтажная техника экономит время и расходы:

- Малый вес (на 25% легче стали)
- Простая установка с помощью стабильных юстировочных ножек
- Безопасность: отсутствие острых краев и граней
- Монтажное покрытие в комплекте поставки

3. Высококласное регулирование отдельных помещений Möhlenhoff

- Рабочее напряжение: 230 В
- Регулятор комнатной температуры: термостат Альфа

4. Бесшумная работа

- Спокойное хождение благодаря резиновым упорам решетки
- Отсутствию шумов при расширении благодаря запатентованному способу подвешивания теплообменника
- Юстировочные ножки с резиновыми амортизаторами для звукоизоляции

5. Коррозионностойкий, ценный и долговечный

- массивный алюминиевый системный профиль

6. Приятное соотношение цены и качества



- DIN EN 60335-1:2002
- DIN EN EN 60335-2-30:2003+A1:2004
- ГОСТ Р 58065-2018
- ГОСТ 30345.0-95(МЭК 335-1-91)

Детальное планирование.

Электрический системный конвектор ESK

5.1 Технические характеристики ESK

Электрический системный конвектор ESK 180



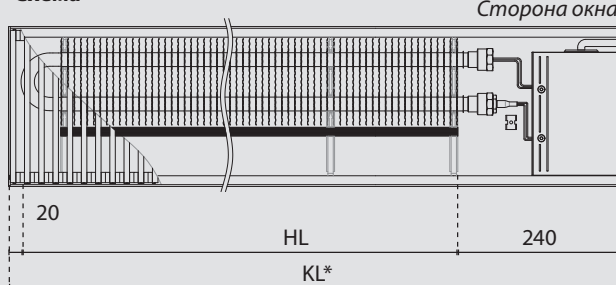
| Тип | Ширина (KB) | Высота (KH) | Стандарт.длины (KL) | Теплопроизвод. |
|---------|-------------|-------------|------------------------------------|----------------|
| ESK 180 | 180 мм | 110 мм | 750 мм до 1500 мм (шаг 250 мм) | 220 до 1610 Вт |
| | | 90 мм | 1500 мм до 4000 мм (шаг 500 мм) | 190 до 1385 Вт |

Краткое описание

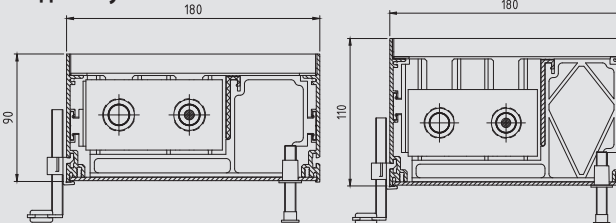
- Системный конвектор ESK 180
- Прочное монтажное покрытие
- Системный лоток из анодированного алюминия, дно из слоистого пластика HPL или анодированного алюминия
- Высокомощный теплообменник из круглой медной трубки и алюминиевых ламелей
- Внешние юстировочные ножки JBA 8.80 (под заказ JBI 8.80)
- Управление через 230 В

Размеры [мм]

Схема



Вид сбоку



Технические характеристики

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Геометрические данные | Регулируемая посредством юст.ножек высота | КН + 0,5 мм до КН + 45 мм |
| | Напряжение | 230 В АС, 50-60 Гц |
| Электрические данные | Теплообменник | электрический |
| | Сетевое подключение | справа (слева - по заказу) |
| | Температ.защитный выключатель | встроен, выключается при > 70°C |
| | Защитный выключатель | Встроен в теплообменник. Срабатывает при неисправном температур.защитном выключателе или закрытии прибора. |
| | Предохранитель | до 3 x 6,3 А защиты линии в подсоединительных розетках, в зависимости от модели. |
| | Класс защиты | I |
| | Вид защиты | IP 20 |
| Соответствие CE по | EN 60335 | |

| Теплопроизводительность | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Высота [мм] | Длина системного конвектора KL* [мм] | | | | | | | | |
| | 750 | 1000 | 1250 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 |
| Отопительная мощность Q [Вт] при температуре воздуха в помещении 20°C | | | | | | | | | |
| 90 | 190 | 190 | 405 | 490 | 595 | 810 | 1000 | 1170 | 1385 |
| 110 | 220 | 220 | 470 | 570 | 690 | 940 | 1160 | 1360 | 1610 |

Описание продукции

Möhlenhoff ESK с решеткой

Готовый к монтажу внутриспольный электрический системный конвектор ESK для установки в бесшовных или двойных полах.

Принцип работы: естественная конвекция.

- Системный лоток из массивного алюминиевого системного профиля (AlMg-Si 05), защищенного от коррозии посредством анодирования. В стандартном исполнении дно лотка выполнено из полимерной плиты из слоистого пластика (HPL).
- Внешние юстировочные ножки (под заказ внутренние) с резиновыми упорами для звукоизоляции регулируются с 10 до 45 мм для фиксации и точной регулировки высоты.
- Теплообменник из круглой медной трубки и спрессованных прочных алюминиевых ламелей с черным напылением, с встроенным электро-нагревательным элементом, установлен на пластиковые системные перегородки.
- Монтажное покрытие для защиты системного конвектора во время транспортировки и строительства.

| | |
|--------------------------|---|
| Ширина сист. лотка (KB) | 180 мм |
| Высота сист. лотка (KH) | 110 мм |
| Длина сист. лотка (KL) | 750 мм до 1500 мм (шаг 250 мм) 1500 мм до 4000 мм (шаг 500 мм) |
| Теплообменник | 2-трубный |
| Электроподключение | справа |
| Теплопроизводит. | _____ ватт |
| Рабочее напряжение | 230 В AC, 50-60 Гц |
| Темп. защит. выключатель | встроен, выкл. при > 70°C. Предохранитель встроен в теплообменник. Срабатывает при неисправном температ. защитном выключателе или закрытии прибора. |
| Класс защиты | I |
| Вид защиты | IP 20 |
| Соответствие CE по | EN 60335 |

Декоративная рулонная решетка DR 15.180 с решеточными предохранителями не входит в комплект поставки. Анодированные тона, тона RAL или декоры производятся по заказу.

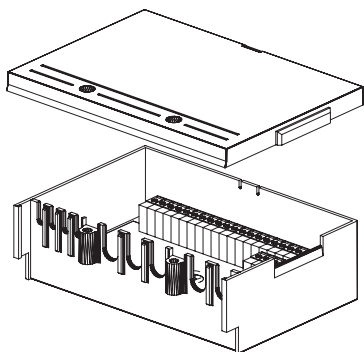
Код типа: ESK 180-110-KL

N товара: _____

5.2 Электроподключение

Многофункциональное управление ELS 1000

Каждый электро-конвектор ESK серийно оснащен управлением ELS 1000. ELS 1000 является электрическим подсоединительным блоком.



Технические характеристики ELS 1000

| | |
|-----------------------------|---|
| Рабочее напряжение | 230 В ± 10% 50 Гц; |
| Потребление мощности | в зависимости от длины конвектора |
| Пусковой ток | 15 А |
| Входы для управления | 2 |
| Подсоед. клеммы | безвинтов. техника штекеров и клемм, макс. поперечное сечение 1,5 мм ² |

Возможности управления

| Управление | | |
|------------|---|-------|
| | Терморегулятор 230В с ЖК дисплеем для отопления RD 20203.../ 25203... | 230 В |
| | Электронный регулятор температуры в помещении 230 В (продукт рынка) | 230 В |
| | Биметаллический регулятор температуры в помещении 230 В (продукт рынка) | 230 В |

Схема стандартного подключения

В соответствии с монтажными требованиями и потребностями клиента для управления электрическими системными конвекторами возможно использовать термостаты Альфа Стандарт, Комфорт и Контроль в версии 230 В.

Электроподключение ESK производится обычно в направлении окна с правой стороны. По заказу возможно производство электроподключения слева.

Прокладка электрических подключений к подсоединительному помещению ESK должна быть произведена в стадии строительства без отделочных работ или, по крайней мере, необходимо подготовить соответствующие по размерам защитные трубы. Более поздняя прокладка электропроводки внутри прибора невозможна из-за образующихся в приборе во время работы температур.

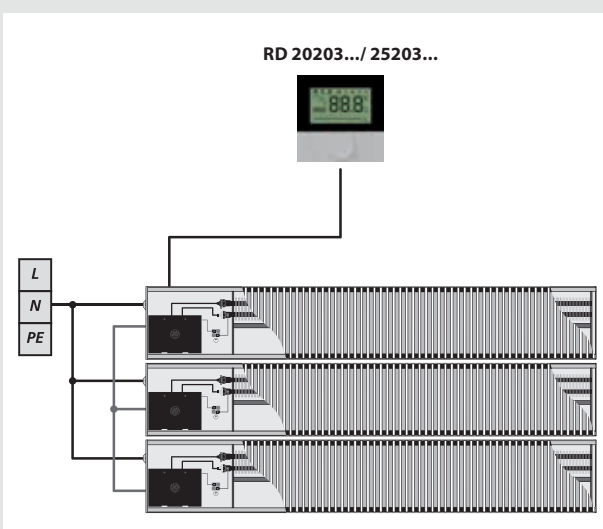
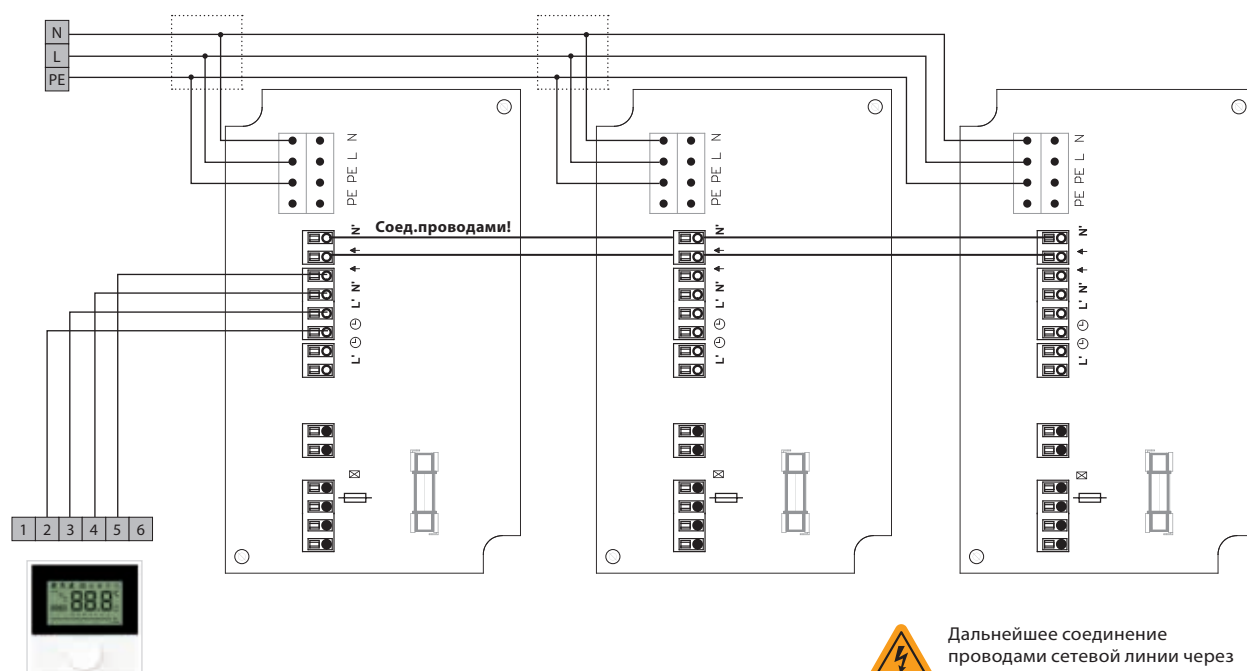


Схема стандартного подключения



Термостат Альфа 230 В АС



Дальнейшее соединение проводами сетевой линии через подсоединительные клеммы плат недопустимо!

Мы рекомендуем заказчику для этого предусмотреть соответствующие клеммы.

Все ESK стандартно оборудованы ELS 1000 для электроподключения. При данном управлении цепи управляющего и нагрузочного тока относительно их присоединительных условий и

мощностей практически независимы друг от друга. С помощью RD 20203.../ 25203... возможно управлять макс. 15 ELS 1000.

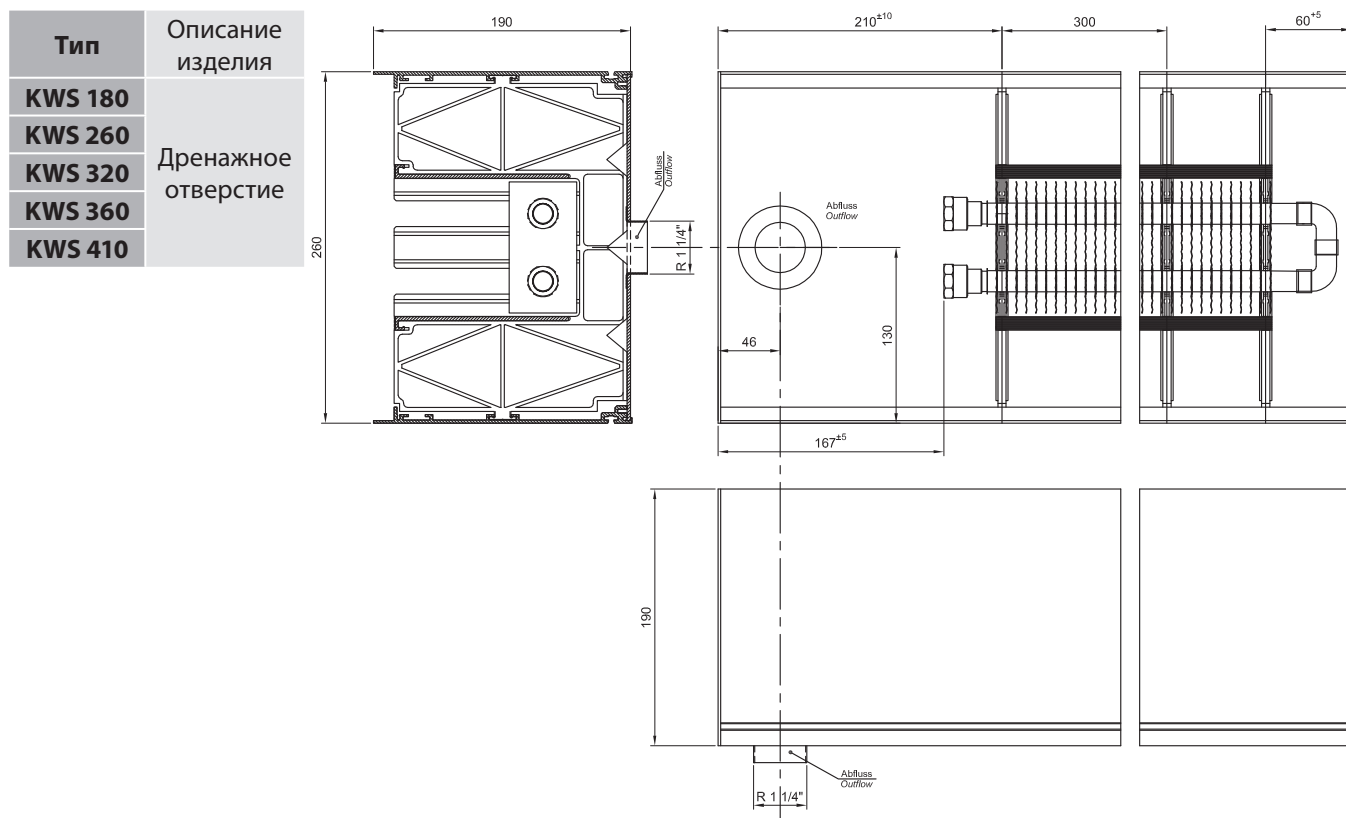
5.3 Регулирующая техника

Регулирующая техника 230 В с ЖК-дисплеем

| | | |
|---|------------------------|--|
|  | RD 20203-10-292 | Терморегулятор тип «Стандарт» 230В с ЖК дисплеем для отопления; Переключаемая мощность: макс.5 приводов Альфа Выбор режима («День», «Ночь» или «Автоматический»); Работает с NC сервоприводами; Диапазон устанавливаемых температур от 5 до 30°C с шагом 0.2°C Диапазон чувствительности к температуре от 0 до 40°C Коммутационная способность - 1А(омич.нагрузка) Размеры 86x86x31мм |
|  | RD 25203-40-292 | Терморегулятор тип «Комфорт» 230В с ЖК дисплеем для отопления/охлаждения; Переключаемая мощность: макс.5 приводов Альфа Работает как с NC, так и с NO сервоприводами; Выбор режима («День», «Ночь» или «Автоматический»); Диапазон устанавливаемых температур от 5 до 30°C с шагом 0.2°C Диапазон чувствительности к температуре от 0 до 40°C Подсветка дисплея; Ежедневное и еженедельное программирование; Коммутационная способность - 1А(омич.нагрузка) 86x86x31мм |
|  | RD 25203-60-292 | Терморегулятор тип «Контроль» 230В с ЖК дисплеем для отопления/охлаждения; Переключаемая мощность: макс.5 приводов Альфа Работает как с NC, так и с NO сервоприводами; Выбор режима («День», «Ночь» или «Автоматический»); Диапазон устанавливаемых температур от 5 до 30°C с шагом 0.2°C Диапазон чувствительности к температуре от 0 до 40°C Подсветка дисплея; Ежедневное и еженедельное программирование; Подключение датчика «теплого» пола или внешнего комнатного датчика; Коммутационная способность - 1А(омич.нагрузка) 86x86x31мм |

6 Специальное исполнение для бассейнов и помещений с повышенной влажностью

- При расчёте конвекторов типа **WSK, WSKP, WLK, WLKP** учитывается только дренажное отверстие (KWS)

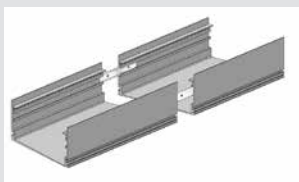


- При расчёте конвекторов типа **QSK** учитывается дренажное отверстие (KWS) и выносной блок GS 2000E-QSK2/QSK8 (для 2 или 8 конвекторов QSK).

7 Системные расширения для всех типов конвекторов

Внутренние юстировочные ножки см. в разделе необходимого конвектора

Системный соединитель

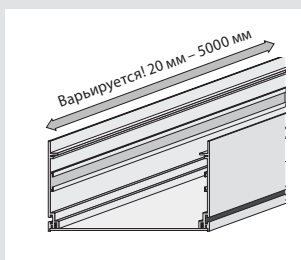


■ SV

Системный соединитель позволяет осуществить простое и быстрое соединение системных конвекторов при длинах KL более стандартных.

Таким образом создается гармонично завершенный внешний вид. Посредством комбинации стандартных и специальных длин образуется индивидуальная подгонка длин со сплошной решеткой.

Системный лоток



Системный лоток SM

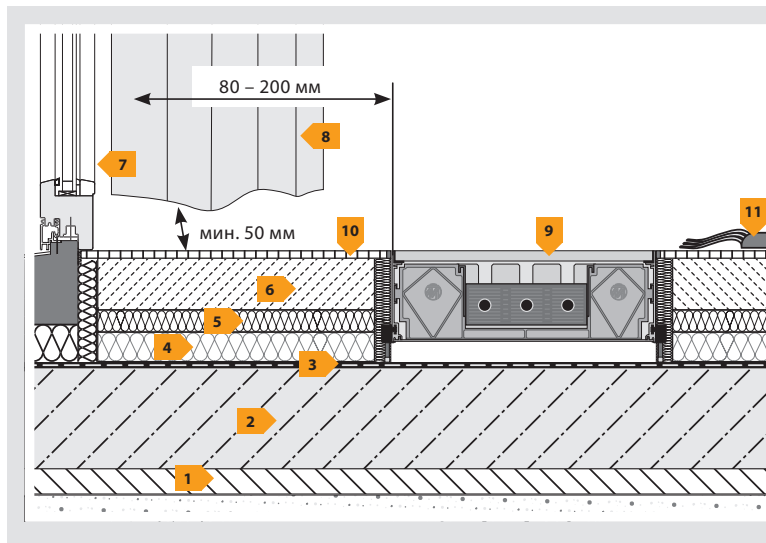
- SM 180 – системный лоток с высотами 90 мм, 110 мм, 140 мм или 190 мм, для ширины 180 мм
- SM 260 – системный лоток с высотами 90 мм, 110 мм, 140 мм или 190 мм, для ширины 260 мм
- SM 320 – системный лоток с высотами 90 мм, 110 мм, 140 мм или 190 мм, для ширины 320 мм
- SM 360 – системный лоток с высотами 90 мм, 110 мм, 140 мм или 190 мм, для ширины 360 мм
- SM 410 – системный лоток с высотами 90 мм, 110 мм, 140 мм или 190 мм, для ширины 410 мм

Системный лоток возможно универсально использовать для различных целей: например, как ведущий канал для электро- и тепловодных коммуникаций.

Также системный лоток имеет и традиционные преимущества: юстировка по высоте с помощью юстировочных ножек и соединительная техника с системным соединителем.

7.1 Технические требования

Информация о стадии планирования



Руководство по установке конвекторов содержит полную информацию для специалистов. В случае возникновения встречных вопросов мы всегда к Вашим услугам.

- 1 Подготовительный слой
- 2 Бетонное покрытие
- 3 Заглушение ударного шума
- 4 Теплоизоляция
- 5 Разделительный слой
- 6 Бесшовный пол
- 7 Наружное окно
- 8 Шторы (нельзя вешать над конвектором)
- 9 Конвектор
- 10 Напольное покрытие (например: паркет, мрамор, ковер)
- 11 Ковер (не должен покрывать системный конвектор)

1. Указания к стадии планирования и установки

- Измерения на месте для предусмотрения инженерно-технических отклонений.
- Системный конвектор встраивается в бесшовный пол при учетывании строительных монтажных требований и норм.
- Для полной защиты от холода вдоль остекленных площадей внутрипольный конвектор должен покрывать общую длину окна.
- Внутрипольный конвектор должен быть в любое время доступен для возможных технических работ.
- Электропроводка подводится в пустой трубе к стороне подсоединений.
- Необходимо учитывать расстояние между конвектором и окном, если там будут висеть шторы: они не должны закрывать конвектор.
- Монтажное покрытие можно удалить только после завершения всех строительных мер, декоративную решетку в течение этого времени необходимо хранить в защищенном месте.

2. Позиционирование и регулировка

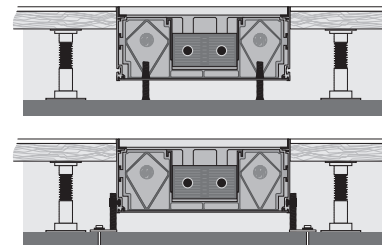
- Видимый верхний край монтажного покрытия - окончательный размер для пола (напольные покрытия, как паркет, мрамор, ковер).
- Конвектор устанавливается в соответствии с высотой прокладываемого позже пола. Для этого имеются внутренние (например, со стороны окна) и внешние (со стороны помещения) юстировочные ножки. Последние следует закрепить на необработанном полу для предупреждения смещения системного конвектора.
- При больших высотах встраивания необходимо подложить под конвектор прочные, заглушающие шумы прокладки.

3. Указания для полых полов (двойных полов)

- При монтаже в двойном полу требуется открытый монтаж (см. Полную проходимость).
- Для предупреждения смещения конвектор фиксируется с помощью юстировочных ножек на необработанном полу.

4. Объединенная установка системных конвекторов

- Соединение внутрипольных конвекторов осуществляется с помощью системных соединителей.



внутренние юстировочные ножки JBI

внешние юстировочные ножки JBA

5. Подсоединение конвектора

- В обычных случаях подключение трубопроводов производится с левой стороны с направлением взгляда к окну (см. точечные маркировки на монтажном покрытии).
- Электроподключение производится в соответствии с приложенным Руководством по установке для данного типа конвекторов.
- Дальнейшие указания по электроподключению в одиночном и параллельном режиме смотрите в соответствующем разделе.

6. Бесшовный пол

- Использование краевой звукоизоляции: бесшовные полы и полы, особенно паркет, могут из-за своих термических свойств сдавить внутрипольный конвектор. Примите меры предосторожности, например, компенсационный зазор.
- Горячий бесшовный пол: с соответствующими определенными видами бесшовного пола, например, горячим (240°C) необходимо принять меры предосторожности, чтобы системный конвектор никогда не подвергался нагреву более 120°C.

7. По окончании строительных работ

- Положите декоративную решетку только по окончании всех строительных работ.
- Удалите монтажное покрытие.
- Раскатайте рулонную решетку рядом с конвектором и отрежьте с помощью универсального ножа требуемую длину.
- Линейные решетки произведены по требуемым размерам

8. Техобслуживание

Указания по техобслуживанию см. выше.

9. Обязательно используйте на стадии планирования техническую информацию из паспорта прибора.

7.2 Техобслуживание

Рекомендации

Нижеследующие указания необходимы во время проектирования. Руководство по установке содержит полную информацию и указания по безопасности для специалистов.

Следующие пункты (1.–2.) могут осуществляться как специалисты, так и конечные пользователи:

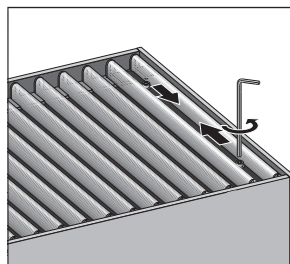
Чистка решетки

1. Сухая чистка:

Обрабатывайте пылесосом решетку во время регулярной уборки в помещении.

2. Влажная чистка:

• Чистка в посудомоечной машине:



Отвинтите при необходимости имеющиеся предохранители решетки с помощью торцевого шестигранного ключа размера 3. Раскрутите рулонную решетку, не сгибая ее сильно.

рулонную решетку возможно мыть с обычными моющими средствами в посудомоечной машине при температуре до 60°C. После мойки и последующей просушки положите решетку обратно в лоток и раскрутите ее. При необходимости зафиксируйте предохранители.

• Чистка без посудомоечной машины:

извлеките решетку из конвектора и положите/раскрутите на поверхности для мытья. Для чистки мы рекомендуем обычные моющие средства и, при необходимости, мягкую щетку (например, из автопринадлежностей). После ополаскивания и просушки решетку можно положить обратно в лоток.

3. Чистка волокна фильтра (опционально)

Конвекторы Möhlenhoff с вентилятором возможно опционально оборудовать фильтрами с волокном над вентилятором/воздуходувкой. Для чистки снимите решетку и вытряхните волокно. При сильных загрязнениях можно промыть волокно вручную чистой водой и высушить. Положите снова ровно волокно и поставьте решетку.

Следующие пункты (4. до 7.) могут осуществляться только специалисты:

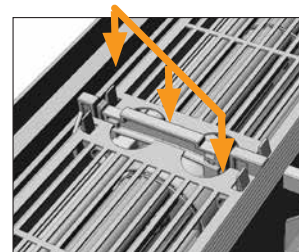
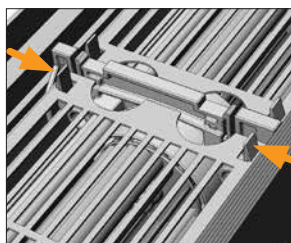
Интервалы между чистками (в месяцах)

| Компонент | Интервалы между чистками (в месяцах) |
|---------------------|--------------------------------------|
| Решетка | 6 |
| Волокно фильтра | 3 |
| Вентиляторы | 6 |
| Воздуховоды | 6 |
| Теплообменник | 6 |
| Конденсатный поддон | 3* |
| Конденсатный насос | 3 |

*если конденсация происходит в регулярном режиме

4. Чистка вентилятора QSK, QSK НК/ Снятие защитной решетки

Разомкните защитную решетку. Для этого нажмите одновременно на оба зажима в направлении стрелок (иллюстрация слева), одновременно легко выталкивая решетку вверх из фиксатора.



Те же действия произведите на другой стороне решетки.

Вернуть в прежнее положение: проемы решетки расположить у зажимов и вставить решетку до слышимого щелчка (иллюстрация справа)

5. Проверка и чистка валиков вентилятора

- Удалите решетку, при необходимости - фильтры и защитную решетку.
- Проконтролируйте область валиков на предмет наличия посторонних предметов и удалите их.



Опасность поломки! Защитную решетку не перекашивать больше, чем на 30°!

- Поверните вручную валики. При обнаруженных повреждениях обратитесь к специалистам.
- При необходимости обработайте пылесосом область вентиляторов (мягкая кисточка может облегчить чистку).
- Закрепите в конце защитную решетку и вложите фильтр обратно.
- Положите решетку и при необходимости - фильтр.

6. Чистка и контроль воздуховодов

- Извлеките решетку и при необходимости

фильтр. Для чистки вручную доступных областей воздуховода мы рекомендуем использование сухой салфетки или метелки для пыли. Труднодоступные области можно почистить пылесосом (мягкая кисточка может облегчить чистку).

- Твердые загрязнения можно удалить влажной салфеткой.
- В конце положите решетку и при необходимости - фильтр.

7. Теплообменник

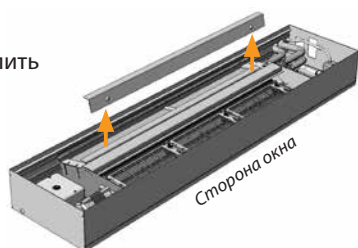
- Извлеките решетку и при необходимости фильтр.
- Для чистки вручную доступных областей воздуховода мы рекомендуем использование сухой салфетки или метелки для пыли. Труднодоступные области можно почистить пылесосом с соответствующей насадкой или мягкой кисточкой с длинными ворсинками.
- В конце положите решетку и при необходимости - фильтр.

8. Чистка конденсатного поддона QSK НК при извлеченном теплообменнике

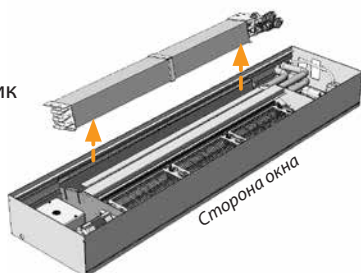
7а. с помощью гибких шлангов в 2-трубном QSK НК

Мы рекомендуем использование гибких шлангов длиной минимум 500 мм с вращающимся винтовым соединением (шарниром). В 4-трубном QSK НК использование гибких шлангов НЕВОЗМОЖНО!

- Открутить винты, удалить разделительный угол.



- Вынуть теплообменник из конвектора



7б. без помощи гибких шлангов в 2- и 4-трубных QSK НК

- Для извлечения теплообменника закройте прямой и обратный вентили.
- Положите гигроскопичные салфетки под оба вентиля.
- Отсоедините муфты от евроконуса.
- Очистите конденсатный поддон.
- После чистки поставьте теплообменник в высушенный конденсатный поддон.
- Закрутите снова прочно винты, пазовые сухари и крепежные винты на теплообменнике.
- Закрутите муфты на евроконусе.
- Положите разделительный угол.
- При извлечении гибких шлангов: обратите внимание на правильное положение шлангов (глава Монтаж - Гидравлическое подсоединение - Гибкие шланги)
- Откройте прямой и обратный вентили.
- Выпустите воздух из конвектора.
- Удалите гигроскопичные салфетки.
- Положите решетку и при необходимости фильтр.



Указания к моющим средствам:

Используйте стандартные моющие средства, содержащие до 20% алкоголя и имеющие значение Ph 5-9. Моющие средства могут быть умеренно кислотными и не должны содержать агрессивные вещества.



8. Декоративная решетка Möhlenhoff



Выпускаемые предприятием Möhlenhoff декоративные решетки позволяют идеально замаскировать арматуру систем отопления, вентиляции и функциональных шахт.

В объектах с повышенным уровнем комфортности, в том числе, и в элитном жилье, решетка подбирается в тон внутренней отделки или же как декоративный элемент, выделяющий главную тему интерьера.

Декоративная решетка сконструирована для использования в жилых и административных зданиях. Благодаря прочности и устойчивости к нагрузкам решетка отвечает требованиям каждодневного использования.

Декоративная решетка – технически зрелый продукт, и уже более 15 лет доказывает на деле свою надежность. Закругленные алюминиевые прутки придают решетке современный, гармоничный и функциональный вид.

Области применения

Маскировка отопительного оборудования



Превосходное покрытие для отопительных систем: встроенных радиаторов, шахтных конвекторов, а также для современных конвекторов различных марок, встраиваемых в конструкцию пола.

Маскировка вентиляционного оборудования



Непревзойденное средство маскировки проемов централизованных или децентрализованных вентиляционных систем.

Маскировка проемов для сантехнических и инженерно-инспекционных целей



Идеальное покрытие для маскировки отверстий для очистительных шлюзов, отводных каналов и световых шахт.



Маскировка отверстий для водослива



Индивидуально устанавливаемые решетки для улучшения внешнего вида перепускных каналов и отводов разбрызгиваемой воды в ванных комнатах и фитнес-центрах.

8.1 Каталог продукции

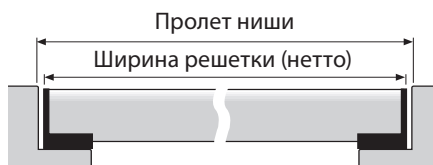
Ассортимент

| | Тип | Высота | Пролет (монтаж.размер) | Длина |
|---|--------------|--------|------------------------|----------------------|
| <p>Рулонная решетка</p>  | DR 15 | 15 мм | 100 мм до 500 мм | от 50 мм до 3000 мм |
| <p>Линейная решетка</p>  | DL 15 | 15 мм | 100 мм до 500 мм | от 100 мм до 2500 мм |

Важное примечание: нестандартная ширина

Монтажный размер – это пролет ниши для декоративной решетки минус 1 мм монтажного шва с каждой стороны.

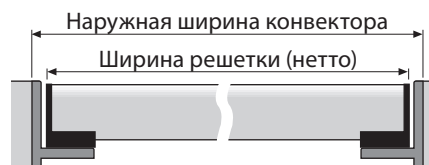
| | | |
|----------|---------------------|--------------------------------|
| Образец: | Пролет ниши: | Ширина решетки (нетто): |
| | 200 мм | 198 мм |
| | 250 мм | 248 мм |



Важное примечание: системные конвекторы

Монтажный размер – это наружная ширина системного конвектора или системного лотка.

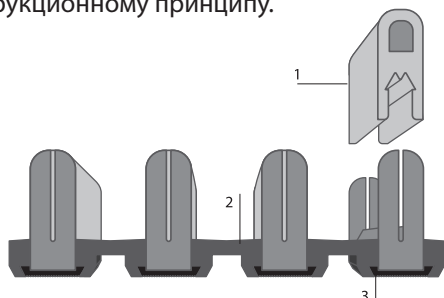
| | | |
|----------|---|--------------------------------|
| Образец: | Наружная ширина сист.конвектора: | Ширина решетки (нетто): |
| | 180 мм | 174 мм |
| | 260 мм | 254 мм |
| | 320 мм | 314 мм |
| | 360 мм | 354 мм |
| | 410 мм | 404 мм |



Данные заказа всегда относятся к наружной ширине системного конвектора, например, DR 15.260.

Презентация продуктов

Декоративная решетка предлагается двух типов: рулонная и линейная. Оба типа построены по одному конструкционному принципу.



- 1 Заменяемые отдельные прутки с округленным верхним краем**
- 2 Пластиковый соединитель с встроенным покрытием срезов**
- 3 Резиновые упоры, заглушающие ударный шум и предотвращающие скольжение**

Отдельные прутки решетки соединены между собой посредством патентованного пластикового соединителя с резиновыми упорами и покрытием срезов.

Инновации

■ Высокая степень безопасности

Округлые прутки решетки обеспечивают безопасное хождение. Благодаря резиновым упорам решетка не скользит. Встроенное покрытие срезов решетки исключает опасность травмирования при монтаже, чистке или техосмотре.

■ Высокая прочность

Декоративная решетка отличается высокой износостойкостью. Решетка была испытана по строгим критериям на химическую, термическую, механическую стойкость и стойкость к ультрафиолетовому излучению.

Рулонная или линейная решетка

Решение использовать рулонную решетку или линейную, это, в первую очередь, вопрос личных предпочтений. Тем не менее, необходимо рассмотреть следующие прагматические и оптические аспекты для принятия окончательного решения.

| | Рулонная решетка | Линейная решетка |
|----------------------|---|---------------------------------------|
| Использование | Сварачивается | Возможно только во всю длину |
| Чистка | Вручную с обычными моющими средствами или в посудомоечной машине | Вручную с обычными моющими средствами |
| Хранение | Компактное, решетка сварачивается | Возможно только во всю длину. |
| Контроль | Если не требуется покрытие по всей длине, возможно раскрутить только требуемый участок. | Можно покрыть только всю длину. |

■ Коррозионная стойкость

Алюминиевые профильные прутки обеспечивают высокую стабильность, устойчивы к воздействию ультрафиолетовых лучей и влажности, не ржавеют, не деформируются и не обесцвечиваются.

■ Бесшумность

Резиновые упоры снизу заглушают ударный шум.

■ Универсальность

Декоративная решетка Möhlenhoff состоит из заменяемых прутков. При таком типе решетки возможно на месте обрезать прутки до нужного размера.

■ Удобство в чистке

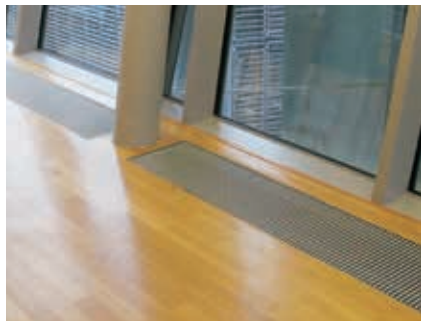
Декоративная решетка удобна в эксплуатации. Гладкая поверхность является защитой от пыли и грязи.

Характеристики

- Декоративные рулонная и линейная решетки
- Мы предлагаем широкий спектр оптического цветового оформления декоративной решетки (анодированные цвета, оптика стали, тона RAL, различные декоры)
- Резиновые упоры снизу и покрытие срезов по сторонам
- Пригодна для использования в проходах
- Испытанная по норме DIN высокая термическая, химическая и механическая прочность
- Высококласный дизайн
- Высокая приспособляемость для особых решений (арки и скосы)
- Принадлежности: рамки профиля Z и системные лотки

Выбор поверхностей

При выборе поверхности декоративной решетки основную роль играет личный вкус заказчика, его стиль и цветовые предпочтения. Наряду с этим – общие условия помещения, состыковывающиеся с решеткой поверхности пола и вид остекленных фасадов. Для облегчения выбора решетки мы предлагаем Вам нашу помощь.



Решетка как акцент, визуально ориентирована на дизайн интерьера



Решетка в тонах RAL, визуально ориентированная на остекленный фасад



Решетка в тонах декора, поверхность визуально ориентирована на покрытие пола

Рекомендации по выбору декоративной решетки

1. Визуальный стиль в общей внутриархитектурной концепции

Декоративная решетка служит для элегантной маскировки очистительных шлюзов в полу – например, перед остекленными фасадами. При этом Вы можете использовать декоративную решетку неброских тонов, сочетающихся с общим окружением, или же создать с помощью особых оттенков яркий контрастный штрих.

Вариант А

Фирменная примета декоративной решетки – филигранный внешний вид. Благодаря этому решетка используется как сознательный декоративный элемент в оформлении интерьера. Вы можете выбрать любой тон в соответствии с интерьером и направлением дизайна. Решетка может стать центральным объектом в помещении или же тонко дополнить общую цветовую гамму.

Вариант Б

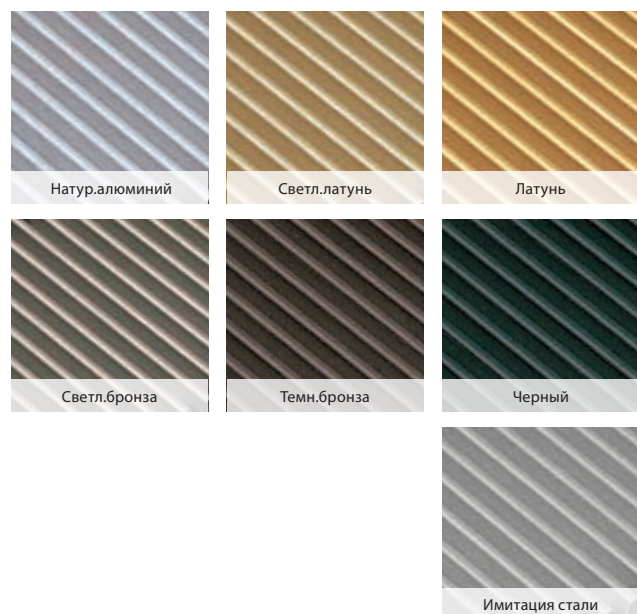
Для создания визуально плавного перехода от поверхности пола к решетке до остекленного фасада необходимо использовать декоры. По образцам напольного покрытия наших заказчиков изготавливаются идентичные оригиналам деревянные и каменные декоры. Таким образом создается гармоничное слияние покрытия пола и декоративной решетки.

2. Выбор дизайна поверхности

В дальнейшем Вы сможете рассмотреть дизайнерские решения Möhlenhoff, с помощью которых Вы придадите Вашей решетке индивидуальность. Наряду с нашими стандартными тонами для анодированных поверхностей, RAL и декор возможно изготовление любых эксклюзивных цветов. Мы с удовольствием проконсультируем Вас по вопросам оформления.

Дизайн поверхностей

Мы предлагаем поверхности на любой вкус.



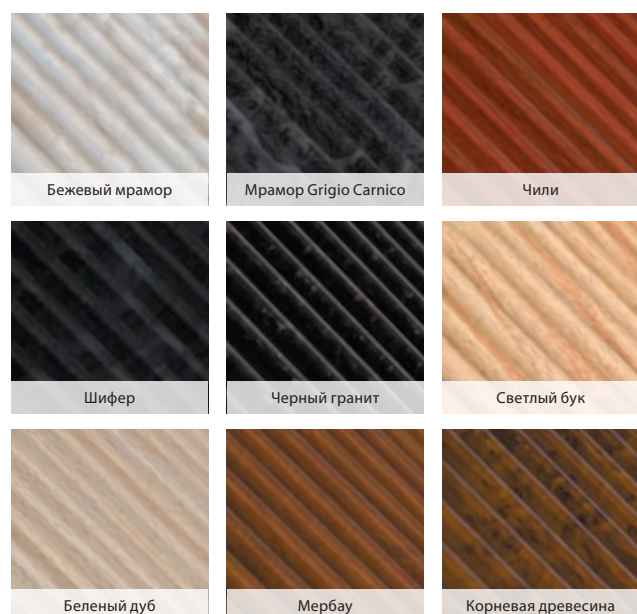
Анодированный алюминий/ Имитация стали

Облагораживание поверхности посредством анодирования выделяется утонченной элегантностью и возможностью комбинирования с любыми стилями интерьера. Наряду со стандартными анодированными тонами возможны любые оттенки по заказу. В качестве особого дизайнерского решения Möhlenhoff предлагает решетку, имитирующую сталь.



RAL

Система RAL предлагает бесконечное множество цветовых вариантов. Декоративная решетка может быть выполнена в любых оттенках, что позволяет создать уникальное и идеально сочетающееся в компонентах оформление помещения. Возможно изготовление эксклюзивных цветов. Интересный пример: определенную в корпоративном дизайне цветовую гамму возможно оптимально использовать в оформлении здания фирмы.



Декоры

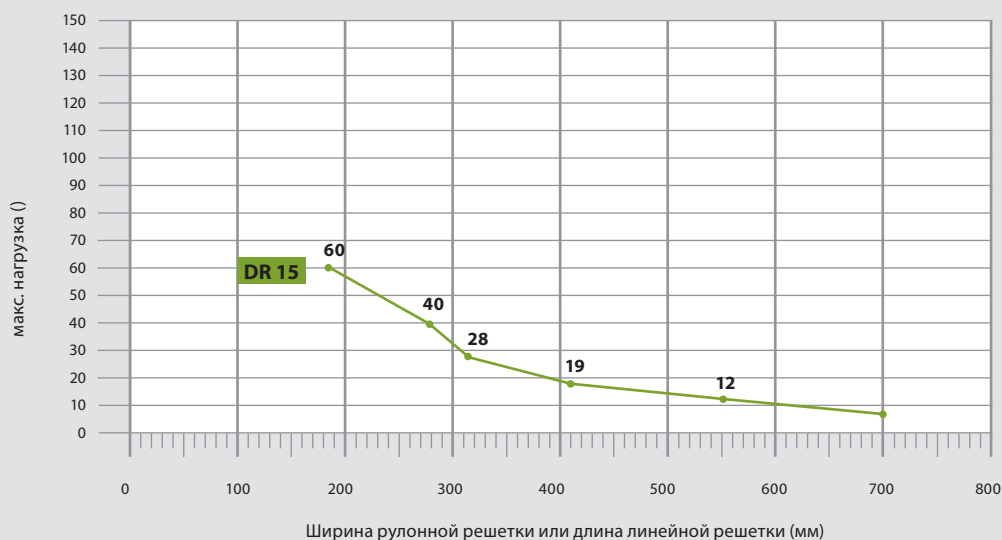
Фирма Möhlenhoff известна производством идеально подходящих к покрытию пола декоров. Переходы от пола к решетке выглядят как единое целое. Поэтому мы изготавливаем декоры по образцам наших клиентов!

На иллюстрациях представлен небольшой выбор наших возможностей в изготовлении деревянных и каменных декоров. Этот традиционный способ оформления – не единственная возможность. У нас имеется обширный ассортимент других поверхностей, как, например, моделирование геометрических форм или рифленых металлических поверхностей в качестве декора. Пожалуйста, обращайтесь к нам, мы проинформируем Вас обо всех возможностях.

8.2 Детальное планирование

Технические данные

Устойчивость к нагрузкам



Максимальные коэффициенты нагрузки действительны для различных длин отдельных прутков в решеточном соединении, нагружаемых расположенной по центру статической точечной нагрузкой. Решеточное соединение опирается исключительно на края – точки опоры каждая приблизительно по 8 мм.

При нормальной нагрузке решетки (например, при

Химическая и механическая прочность

В различных тестах были доказаны соответствия требованиям к качеству для ежедневного использования. Согласно требованиям норм и предписаний все типы поверхностей (анодированные, с напылением, декор) проверялись по следующим химическим и механическим критериям:

- Толщина слоя по ISO 2360 (DIN 50984)
- Срез решетки по ISO 2409 (DIN 53151): GT0
- Испытание на твердость методом Бухгольца по ISO 2815 (DIN 53153)
- Испытание на ударопрочность по ASTM D 2794
- Степень блеска по ISO 2813 (DIN 67530)
- Испытание кипячением по предписанию GSB (Общество по обеспечению качества покрытий)
- Устойчивость к воздействию хлорных и соляных соединений, например, в бассейнах
- Чистка обычными моющими средствами
- Возможно мыть в посудомоечной машине (60°C)
- Устойчивость к ультрафиолетовым лучам

хождении) максимальная нагрузочная способность зависит от площади поверхностей. Это означает, что для расчета максимальной нагрузочной способности нужно учитывать количество нагружаемых прутков и максимальную устойчивость каждого прутка.

Пример максимальной нагрузочной способности для 5 прутков с DR 15.180: $5 \times 60 \text{ кг} = 300 \text{ кг}$.

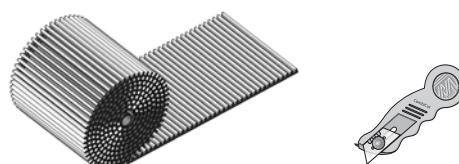
Технические указания

■ Срединная подпорка

Для достижения полной проходимости с ширины 250 мм решетки с монтажной стороны необходима срединная подпорка.

■ Декоративная решетка. Рулон 10 м

Для облегчения монтажа на месте. Подгонка индивидуально и с точностью до миллиметра.



Описания продуктов

Декоративная рулонная решетка: DR

Раскатываемая решетка из закругленных алюминиевых профильных прутков. Прутки соединены между собой патентованным пластиковым соединителем с резиновыми упорами и покрытием срезов. Заглушает ударный шум, не скользит, прочная.

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| Длина (KL) | _____ мм |
| Монтаж.размер (KB) | _____ мм |
| Ширина (нетто) | _____ мм |
| Материал решетки | алюм.профиль (AlMgSi 0,5) |
| Длина решетки | Изготовление по заказу |
| Высота решетки | 15 мм |
| Ширина прутка | 6 мм |
| Расст. между прутками | 10 мм |
| Живое сечение: | ок. 65% |

Изделие Möhlenhoff

Название типа:

DR15.KB-«Цвет»-KL

| Цветовая гамма: | | |
|-----------------|-----------------------------|------------|
| Анод.тона: | натур. алюминий | AL-r |
| | жемчуг | PL-r |
| | свет. золото | AU light-r |
| | свет. бронза | BR light-r |
| | темн. бронза | BR dark-r |
| | черный | BL-r |
| | коньяк | CG-r |
| | Эксклюзивные цвета на заказ | |
| С напылением: | Тон RAL, декор на выбор | |
| Экскл. декоры | Название декора или образец | |

Декоративная линейная решетка: DL

Раскладываемая решетка из закругленных алюминиевых профильных прутков. Прутки соединены между собой патентованным пластиковым соединителем с резиновыми упорами и покрытием срезов. Заглушает ударный шум, не скользит, прочная.

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Длина (KL) | _____ мм |
| Монтаж. размер (KB) | _____ мм |
| Ширина (нетто) | _____ мм |
| Материал решетки | алюм. профиль (AlMgSi 0,5) |
| Длина решетки | Изготовление по заказу |
| Высота решетки | 15 мм |
| Ширина прутка | 6 мм |
| Расст. между прутками | 10 мм |
| Живое сечение: | ок. 50% |

Изделие Möhlenhoff

Название типа:

DL15.KB-«Цвет»- KL

| Цветовая гамма: | | |
|-----------------|-----------------------------|------------|
| Анод.тона: | натур. алюминий | AL-r |
| | жемчуг | PL-r |
| | свет. золото | AU light-r |
| | свет. бронза | BR light-r |
| | темн. бронза | BR dark-r |
| | черный | BL-r |
| | коньяк | CG-r |
| | Эксклюзивные цвета на заказ | |
| С напылением: | Тон RAL, декор на выбор | |
| Экскл. декоры | Название декора или образец | |

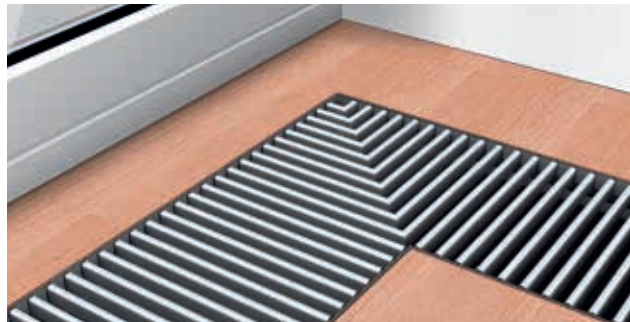
Проектные решения

Декоративная линейная или рулонная решетка – всегда найдется оптимальное решение.

На иллюстрациях представлен выбор решений для рулонной решетки.



Угловой стык лотка и рулонной решетки (тупой угол) **GPS-2, GP DR var**



Угловой стык лотка и рулонной решетки под углом 90° **GPS-2, GP DR 90**



Угловое оформление конца лотка **GPS-1**
Угловое оформление рулонной решетки **GP 1 DR**



Круглая выемка с подогнанной рулонной решеткой



Выемка с подогнанной рулонной решеткой



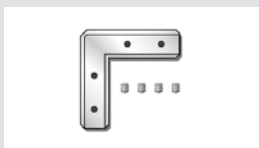
Подгонка с перекрытием, глухая часть декоративной решетки **SAP**



Дуга

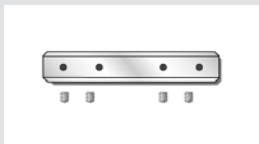
Системные соединители

Рамочный соединитель 90°



Рамочный соединитель для угловых соединений.

Рамочный соединитель 180°



Рамочный соединитель для удлинения рамок

Рамочный якорь



Рамочный якорь

Профили

Профиль рамки Z ZR 15



Профиль рамки Z
Бруски шт. по 6000 мм, для самостоятельного монтажа на месте.

Рамки



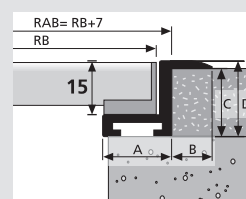
Изготовленные по меркам встраиваемые рамки с перекрывающимися краями для чистого покрытия срезов. Подоконники, рабочие поверхности, вентиляционные шахты и т.п.

Анодированные

натуральный алюминий
светлая латунь
латунь
светлая бронза
темная бронза
черный
имитация стали
эксклюзивные цвета на заказ

С напылением:
все тона RAL

Декор по заказу до макс. длины 2000 мм



Наружная ширина рамки RAB получается из ширины решетки RB плюс 7 мм.

Наруж.длина рамки RAL +/- 5 мм

A = 14,5 мм B = 8,5 мм

C = 18,3 мм D = 19,8 мм

при использовании Z-рамки необходимо углубить на 3 мм относительно чистого пола

8.3 Техобслуживание

Рекомендации

Описанные рекомендации служат для общей информации во время стадии планирования. Руководство по установке конвекторов содержит полную информацию для специалистов.

Нижеследующие мероприятия могут быть произведены конечными потребителями и специализированными фирмами:

Чистка

1. Сухая чистка:

Во время обычной уборки помещения чистите пылесосом также и решетку.

2. Влажная чистка:

• Декоративная рулонная решетка:

Отомкнуть имеющиеся решеточные предохранители, свернуть решетку, не сгибая ее сильно. Решетку можно мыть в посудомоечной машине с обычными моющими средствами при температуре 60°C. После промывки и просушки решетку снова положить в лоток и развернуть. Зафиксировать при необходимости решеточные предохранители.

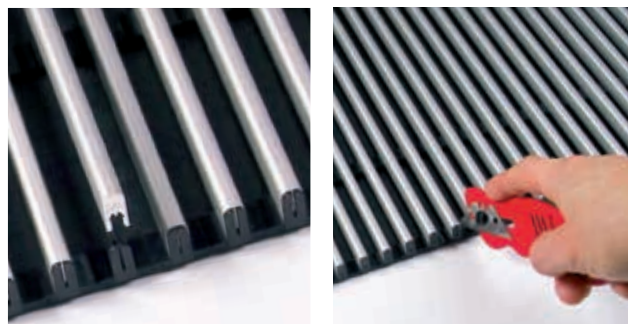


• Декоративная линейная решетка:

Извлечь линейную решетку из конвектора, разложить на подходящей поверхности. Для чистки мы рекомендуем обычные моющие средства и при необходимости мягкую щетку (например, из автомобильных принадлежностей). После ополаскивания и просушки положить решетку обратно в поддон.

Ремонт

Только декоративная решетка Möhlenhoff имеет заменяемые прутки. Таким образом, в случае повреждения отдельных прутков, возможно на месте устранить дефект без больших затрат времени.



Интервалы между чистками (данные в месяцах)

| | |
|---------|---|
| Решетка | 6 |
|---------|---|

8.4 Поддержка планирования

Путь к совершенной решетке

Благодаря постоянному диалогу с нашими клиентами мы воплотили требования застройщиков и ведущих подрядчиков в оптимальном каталоге продукции. Согласно кредо Möhlenhoff: «Только совершенный продукт гарантирует довольного клиента», мы предлагаем множество преимуществ.

- Быстрая и точная разработка стандартных и эксклюзивных решений
- Быстрая поставка – опционально в различные пункты назначения
- Удобство монтажа благодаря модульной точности пригонки
- Постоянный стандарт высокого качества

Для определения соответствующей декоративной решетки Вам необходимо проверить или установить следующие пункты.

Пункт 1: Определение области использования

В рамках области использования следует выяснить, какие имеются требования на месте, и какие дополнительные меры необходимо принять при встраивании для надлежащего монтажа декоративной решетки.

Пункт 2: Рулонная или линейная решетка?

Критерии использования объясняют прагматическое обращение с декоративной решеткой и также помогают в выборе требуемой решетки – рулонной или линейной. Принадлежности и особые решения придают ассортименту завершенность.

Пункт 3: Выбор поверхности

У Вас есть выбор. Möhlenhoff предлагает широкий спектр поверхностей для решетки – от классического анодированного тона, оптики стали и тонов RAL, до эксклюзивного декора. Каждый вариант поверхности возможно использовать во всех случаях применения.

Пункт 4: Ваш заказ

После выбора варианта поверхности используйте, пожалуйста, прейскурант системных конвекторов для внесения необходимых для Вашего заказа данных.

Для эксклюзивных тонов и декоров нам необходим образец материала для разработки эксклюзивного цвета или индивидуального декора решетки. Пожалуйста, примите во внимание, что образец должен быть достаточных размеров. Каждая каменная и деревянная поверхность имеет уникальную текстуру и индивидуальный колорит. Для создания оптимальных результатов нам требуется фрагмент поверхности четко передающий эту структуру.

Наш сервис

Мы консультируем планировщиков, архитекторов и монтажников для оптимального планирования конвекторов. Мы предлагаем обширную информацию и нормативы:

- Описание продуктов в REVIT, SANCOM
- Техническая спецификация
- Веб-сайт, содержащий объемную информацию

Сервис по планированию Möhlenhoff

Для индивидуального оптимального проектного решения мы предлагаем эффективное и надежное обслуживание Вашего планирования до ввода проекта в действие в рамках частичной поддержки:

- Координационная команда на месте
- Рекомендации по установке

С помощью нашей системы CAD мы можем Вам посодействовать в разработке детального заказа, для чего нам требуется общий план со следующими данными:

- Длины
- Скошенные углы
- Возможная глубина монтажа
- Цвет или декор декоративной решетки
- Исполнение декоративной решетки
- Информация о строительно-технических особенностях на месте

Сотрудники отделов сбыта и сервиса всегда компетентно проконсультируют Вас по всем вопросам: от планирования до заказа.

Мы всегда готовы выслать Вам образцы, а наши региональные представители с удовольствием проконсультируют Вас на месте. Если у Вас есть дальнейшие вопросы, свяжитесь, пожалуйста, с нами.









Möhlenhoff

Möhlenhoff GmbH

www.moehlenhoff.pro

