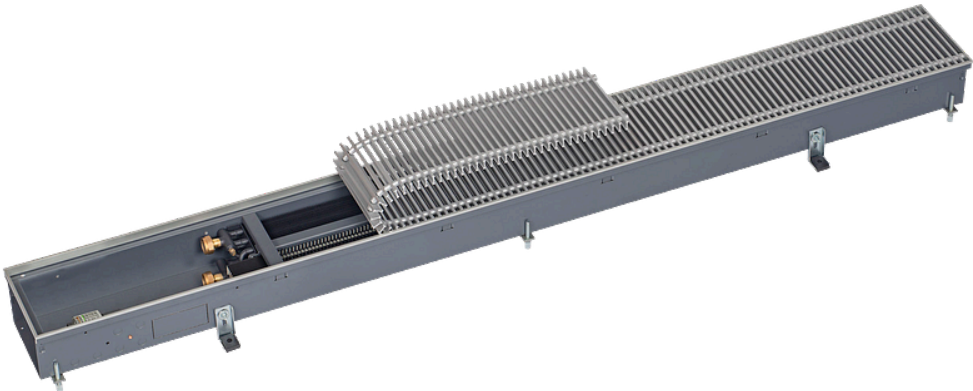




Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                                     |      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                                  | 190  |
| длина                      | мм                                                  | 2000 |
| Тип решетки                | Рулонная решетка                                    |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий с покрытием «бронзированный» |      |
| расстояние между профилями | мм                                                  | 9,0  |
| Варианты регулирования     | электромеханическое 230 В                           |      |



Представленные здесь данные EPD основаны на проверенной EPD от держателя программы EPD International AB. Содержащиеся в нем данные были преобразованы в указанный выше номер статьи. (Проверенный EPD: EPD-IES-0007769)

Оглавление

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Основные данные .....            | 2 |
| Resource use .....               | 3 |
| Waste & Output Flows .....       | 3 |
| Уведомление об ограничении ..... | 4 |
| Список терминов .....            | 5 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK

Номер артикула: 14242111153500



## Основные данные

| категория воздействия | Блок         | A1       | A2       | A3        | A1-A3     | A4       | A5       | B2       | B3        | B4        | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| ПГП — всего           | kg CO2 eq    | 6,58E+01 | 1,82E+00 | 1,47E-01  | 6,77E+01  | 2,42E+00 | 5,18E-01 | 2,50E-01 | 6,70E-02  | 1,08E+00  | 5,54E+00 | 0,00E+00 | 8,27E-02 | 2,71E+00 | 4,13E-02 | -3,39E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 6,48E+01 | 1,82E+00 | 2,47E+00  | 6,91E+01  | 2,42E+00 | 5,13E-01 | 2,35E-01 | 5,91E-02  | 1,08E+00  | 4,86E+00 | 0,00E+00 | 8,26E-02 | 2,71E+00 | 4,09E-02 | -3,37E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 3,84E-01 | 4,41E-03 | -2,33E+00 | -1,94E+00 | 3,14E-03 | 4,44E-03 | 1,01E-02 | -5,90E-03 | -2,53E-03 | 6,73E-01 | 0,00E+00 | 1,99E-04 | 5,22E-04 | 4,13E-04 | -2,57E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 6,67E-01 | 6,86E-04 | 2,18E-03  | 6,70E-01  | 3,92E-04 | 5,13E-04 | 4,61E-03 | 1,37E-02  | 9,01E-03  | 6,66E-03 | 0,00E+00 | 3,10E-05 | 7,48E-05 | 4,14E-05 | -2,79E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 4,65E-06 | 4,55E-07 | 4,64E-08  | 5,15E-06  | 5,64E-07 | 2,19E-08 | 1,99E-08 | 5,56E-09  | 8,36E-08  | 3,29E-07 | 0,00E+00 | 2,06E-08 | 2,55E-08 | 1,24E-08 | -2,36E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 7,51E-01 | 5,87E-03 | 1,78E-02  | 7,74E-01  | 1,20E-02 | 2,14E-03 | 9,62E-04 | 4,47E-04  | 3,31E-02  | 1,53E-02 | 0,00E+00 | 2,63E-04 | 5,80E-04 | 3,45E-04 | -4,07E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 6,01E-02 | 1,18E-04 | 2,98E-03  | 6,32E-02  | 7,31E-05 | 1,56E-04 | 4,82E-05 | 2,02E-05  | 2,62E-03  | 7,78E-04 | 0,00E+00 | 5,36E-06 | 2,11E-05 | 1,19E-05 | -3,45E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,47E-01 | 1,31E-03 | 2,69E-03  | 1,51E-01  | 4,11E-03 | 5,78E-04 | 2,53E-04 | 9,88E-05  | 9,30E-03  | 3,59E-03 | 0,00E+00 | 5,88E-05 | 2,26E-04 | 1,19E-04 | -3,80E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 8,33E-01 | 1,43E-02 | 2,38E-02  | 8,71E-01  | 4,51E-02 | 4,31E-03 | 2,30E-03 | 6,56E-04  | 2,73E-02  | 3,97E-02 | 0,00E+00 | 6,43E-04 | 2,30E-03 | 1,29E-03 | -4,34E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,46E-01 | 3,66E-03 | 6,35E-03  | 2,56E-01  | 1,09E-02 | 1,17E-03 | 5,02E-04 | 2,06E-04  | 6,96E-03  | 9,13E-03 | 0,00E+00 | 1,64E-04 | 5,34E-04 | 3,18E-04 | -1,29E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 9,23E-03 | 4,37E-06 | 2,77E-06  | 9,23E-03  | 2,30E-06 | 3,15E-06 | 1,53E-06 | 9,80E-07  | 7,25E-04  | 1,37E-05 | 0,00E+00 | 1,98E-07 | 6,04E-07 | 1,34E-07 | -6,55E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 8,76E+02 | 2,97E+01 | 2,76E+01  | 9,34E+02  | 3,55E+01 | 1,10E+01 | 5,59E+00 | 7,71E-01  | 1,43E+01  | 1,30E+02 | 0,00E+00 | 1,34E+00 | 6,48E-01 | 9,60E-01 | -4,20E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,23E+01 | 9,91E-02 | 3,44E-01  | 3,27E+01  | 5,83E-02 | 6,62E-01 | 7,37E-02 | 3,34E-02  | 7,65E-01  | 1,74E-01 | 0,00E+00 | 4,48E-03 | 4,31E-02 | 4,17E-02 | -5,92E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 6,38E+01 | 1,81E+00 | 2,45E+00  | 6,81E+01  | 2,40E+00 | 4,99E-01 | 2,33E-01 | 7,07E-02  | 1,06E+00  | 4,82E+00 | 0,00E+00 | 8,19E-02 | 4,09E-02 | 2,71E+00 | -3,27E+01 |
| PM                    | disease inc. | 4,04E-06 | 1,60E-07 | 5,64E-08  | 4,25E-06  | 8,02E-08 | 3,46E-08 | 6,50E-09 | 4,19E-09  | 1,13E-07  | 6,87E-08 | 0,00E+00 | 7,23E-09 | 4,36E-09 | 6,69E-09 | -2,43E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 7,52E+00 | 1,50E-01 | 9,32E-02  | 7,76E+00  | 1,67E-01 | 3,59E-02 | 1,67E-01 | 2,86E-03  | 3,00E-01  | 4,55E+00 | 0,00E+00 | 6,79E-03 | 5,94E-03 | 4,52E-03 | -3,89E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 4,35E+03 | 2,32E+01 | 3,32E+01  | 4,41E+03  | 2,21E+01 | 1,20E+01 | 4,61E+00 | 1,99E+00  | 2,84E+02  | 6,04E+01 | 0,00E+00 | 1,05E+00 | 1,06E+01 | 6,83E-01 | -2,87E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 2,95E-07 | 6,33E-10 | 9,05E-10  | 2,97E-07  | 4,14E-10 | 5,25E-09 | 1,03E-10 | 1,02E-10  | 9,49E-09  | 1,22E-09 | 0,00E+00 | 2,86E-11 | 3,95E-10 | 2,94E-11 | -1,77E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 6,17E-06 | 2,43E-08 | 3,79E-08  | 6,24E-06  | 3,10E-08 | 2,62E-08 | 2,88E-09 | 2,30E-09  | 4,24E-07  | 3,48E-08 | 0,00E+00 | 1,10E-09 | 4,91E-09 | 4,55E-10 | -4,43E-06 |
| SQP                   | -            | 3,67E+02 | 3,52E+01 | 1,57E+02  | 5,59E+02  | 1,71E+01 | 1,40E+00 | 2,59E+00 | 1,18E+00  | 2,09E+01  | 4,88E+01 | 0,00E+00 | 1,60E+00 | 2,18E-01 | 2,38E+00 | -1,64E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 14242111153500

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,98E+02 | 3,78E-01 | 3,01E+01 | 2,29E+02 | 2,39E-01 | 3,85E-01 | 1,19E+00 | 1,87E-01 | 3,73E+00 | 2,36E+01 | 0,00E+00 | 1,71E-02 | 6,67E-02 | 1,64E-02 | -8,48E+01 |
| PERM                  | MJ   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| PERT                  | MJ   | 1,98E+02 | 3,78E-01 | 3,01E+01 | 2,29E+02 | 2,39E-01 | 3,85E-01 | 1,19E+00 | 1,87E-01 | 3,73E+00 | 2,36E+01 | 0,00E+00 | 1,71E-02 | 6,67E-02 | 1,64E-02 | -8,48E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 8,76E+02 | 2,97E+01 | 2,76E+01 | 9,34E+02 | 3,55E+01 | 1,10E+01 | 5,60E+00 | 7,88E-01 | 1,43E+01 | 1,30E+02 | 0,00E+00 | 1,34E+00 | 6,48E-01 | 9,60E-01 | -4,20E+02 |
| PENRM                 | MJ   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| PENRT                 | MJ   | 8,76E+02 | 2,97E+01 | 2,76E+01 | 9,34E+02 | 3,55E+01 | 1,10E+01 | 5,60E+00 | 7,88E-01 | 1,43E+01 | 1,30E+02 | 0,00E+00 | 1,34E+00 | 6,48E-01 | 9,60E-01 | -4,20E+02 |
| SM                    | kg   | 6,08E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,08E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| RSF                   | MJ   | 4,13E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,13E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| NRSF                  | MJ   | 2,65E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,65E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| FW                    | m³   | 7,15E-01 | 6,07E-03 | 9,74E-03 | 7,30E-01 | 4,36E-03 | 1,30E-02 | 4,03E-03 | 1,01E-03 | 3,03E-02 | 3,11E-02 | 0,00E+00 | 2,74E-04 | 1,50E-03 | 1,08E-03 | -2,09E-01 |

## Waste & Output Flows

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| HWD                   | kg   | 3,22E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,22E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| NHWD                  | kg   | 2,09E+00 | 0,00E+00 | 4,04E+00 | 6,13E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| RWD                   | kg   | 2,67E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,67E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| CRU                   | kg   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MFR                   | kg   | 1,04E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,04E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,23E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 4,58E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,58E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,01E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| EE (Electrical)       | MJ   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK

Номер артикула: 14242111153500



| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| EE (Thermal)          | MJ   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

## Уведомление об ограничении

|                              |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уведомление об ограничении 1 | IR                                                | Эта категория воздействия касается главным образом возможного воздействия малых доз ионизирующего излучения на здоровье человека в рамках ядерного топливного цикла. В ней не рассматриваются последствия возможных ядерных аварий, профессионального облучения и захоронения радиоактивных отходов в подземных сооружениях. Потенциальное ионизирующее излучение от почвы, радона и некоторых строительных материалов также не измеряется этим показателем. |
| Уведомление об ограничении 2 | ADPE, ADPF, WDP, ETP - FW, HTP - C, HTP - NC, SQP | Результаты этого показателя воздействия на окружающую среду следует использовать с осторожностью, так как неопределенность этих результатов высока или опыт использования показателя ограничен.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Уведомление об ограничении 3 | GWP-GHG                                           | Показатель включает все парниковые газы, включенные в GWP-total, но исключает поглощение и выбросы биогенного диоксида углерода и биогенный углерод, хранящийся в продукте. Таким образом, этот показатель равен показателю GWP, первоначально определенному в EN 15804:2012+A1:2013.                                                                                                                                                                        |

## Список терминов

**ПГП — всего** изменение климата — общее

**GWP - Fossil** изменение климата — ископаемые

**ПГП — биогенный** изменение климата — биогенное

**GWP - Luluc** изменение климата — землепользование и изменение землепользования

**ODP** разрушение озонового слоя

**AP** окисление

**EP - пресная вода** эвтрофикация, пресная вода

**EP - соленая вода** эвтрофикация, соленая вода

**EP - территория** эвтрофикация, территория

**POCP** фотохимическое образование озона

**ADPE** дефицит абиотических ресурсов — минералы и металлы

**ADPF** дефицит абиотических ресурсов — ископаемые источники энергии

**WDP** водопользование

**GWP-GHG** общий потенциал глобального потепления без биогенного углерода согласно методологии IPCC AR5

**PM** эмиссия мелкодисперсной пыли

**IR** ионизирующее излучение, здоровье человека

**ETP - FW** экотоксичность (пресная вода)

**HTP - C** токсичность для человека, канцерогенное воздействие

**HTP - NC** токсичность для человека, неканцерогенное воздействие

**SQP** воздействия/качество почвы, связанные с землепользованием

**PERE** применение возобновляемой первичной энергии — без возобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья

**PERM** применение используемого в качестве сырья возобновляемого источника первичной энергии

**PERT** Общее применение возобновляемой первичной энергии

**PENRE** применение невозобновляемой первичной энергии без невозобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья

**PENRM** применение используемого в качестве сырья невозобновляемого источника первичной энергии

**PENRT** Общее применение невозобновляемой первичной энергии

**SM** применение вторичного топлива

**RSF** применение возобновляемого вторичного топлива

**NRSF** применение невозобновляемого вторичного топлива

**FW** чистое применение источников пресной воды

**HWD** помещенные на хранение опасные отходы

**NHWD** помещенные на хранение неопасные отходы

**RWD** радиоактивные отходы

**CRU** компоненты для дальнейшего использования

**MFR** материалы для переработки

**MER** материалы для рекуперации энергии

**EE (Electrical)** экспортированная энергия (электрическая)

**EE (Thermal)** экспортированная энергия (термическая)

**A1** Поставка сырья

**A2** транспортировка сырья

**A3** производство

**A1-A3** A1-A3

**A4** транспортировка к месту эксплуатации

**A5** Монтаж

**B2** ремонт

**B3** ремонт

**B4** замена

**B6** потребление энергии

**C1** демонтаж/снос

**C2** Транспортировка

**C3** переработка отходов

**C4** устранение

**D** перспективный потенциал повторного применения, переработки или рекуперации энергии

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK

Номер артикула: 14242111153500

---



## Вот как вы можете связаться с нами

[www.kampmann.ru](http://www.kampmann.ru) | [export@kampmann.de](mailto:export@kampmann.de) | +49 591 7108-660 | Kampmann GmbH & Co. KG