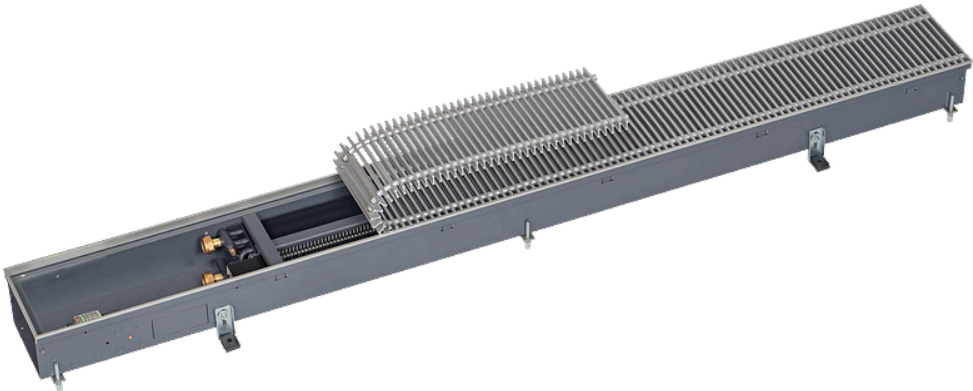




Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                              |
|----------------------------|----|------------------------------|
| ширина                     | мм | 190                          |
| длина                      | мм | 3000                         |
| Тип решетки                |    | Рулонная решетка             |
| исполнение решетки         |    | алюминий, с покрытием DB 703 |
| 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: 14242111165500



## 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    | 1,02E+02 | 2,81E+00 | 2,27E-01  | 1,05E+02  | 3,73E+00 | 7,99E-01 | 3,86E-01 | 1,03E-01  | 1,67E+00  | 8,55E+00 | 0,00E+00 | 1,28E-01 | 4,19E+00 | 6,37E-02 | -5,24E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,00E+02 | 2,81E+00 | 3,82E+00  | 1,07E+02  | 3,73E+00 | 7,92E-01 | 3,62E-01 | 9,12E-02  | 1,66E+00  | 7,51E+00 | 0,00E+00 | 1,27E-01 | 4,19E+00 | 6,31E-02 | -5,19E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 5,93E-01 | 6,81E-03 | -3,60E+00 | -3,00E+00 | 4,84E-03 | 6,85E-03 | 1,56E-02 | -9,10E-03 | -3,91E-03 | 1,04E+00 | 0,00E+00 | 3,08E-04 | 8,05E-04 | 6,37E-04 | -3,97E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,03E+00 | 1,06E-03 | 3,36E-03  | 1,03E+00  | 6,04E-04 | 7,92E-04 | 7,11E-03 | 2,12E-02  | 1,39E-02  | 1,03E-02 | 0,00E+00 | 4,78E-05 | 1,15E-04 | 6,39E-05 | -4,30E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 7,17E-06 | 7,03E-07 | 7,16E-08  | 7,94E-06  | 8,71E-07 | 3,38E-08 | 3,08E-08 | 8,58E-09  | 1,29E-07  | 5,08E-07 | 0,00E+00 | 3,19E-08 | 3,93E-08 | 1,92E-08 | -3,64E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,16E+00 | 9,06E-03 | 2,75E-02  | 1,19E+00  | 1,86E-02 | 3,29E-03 | 1,48E-03 | 6,90E-04  | 5,11E-02  | 2,36E-02 | 0,00E+00 | 4,06E-04 | 8,95E-04 | 5,32E-04 | -6,28E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 9,27E-02 | 1,83E-04 | 4,60E-03  | 9,75E-02  | 1,13E-04 | 2,40E-04 | 7,44E-05 | 3,12E-05  | 4,04E-03  | 1,20E-03 | 0,00E+00 | 8,27E-06 | 3,25E-05 | 1,83E-05 | -5,32E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,27E-01 | 2,03E-03 | 4,15E-03  | 2,33E-01  | 6,35E-03 | 8,92E-04 | 3,91E-04 | 1,53E-04  | 1,44E-02  | 5,54E-03 | 0,00E+00 | 9,08E-05 | 3,49E-04 | 1,83E-04 | -5,87E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,28E+00 | 2,20E-02 | 3,67E-02  | 1,34E+00  | 6,96E-02 | 6,66E-03 | 3,56E-03 | 1,01E-03  | 4,21E-02  | 6,13E-02 | 0,00E+00 | 9,93E-04 | 3,56E-03 | 1,99E-03 | -6,70E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,80E-01 | 5,65E-03 | 9,80E-03  | 3,95E-01  | 1,69E-02 | 1,80E-03 | 7,75E-04 | 3,19E-04  | 1,07E-02  | 1,41E-02 | 0,00E+00 | 2,53E-04 | 8,25E-04 | 4,91E-04 | -1,98E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,42E-02 | 6,74E-06 | 4,28E-06  | 1,43E-02  | 3,56E-06 | 4,87E-06 | 2,36E-06 | 1,51E-06  | 1,12E-03  | 2,12E-05 | 0,00E+00 | 3,05E-07 | 9,32E-07 | 2,06E-07 | -1,01E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,35E+03 | 4,58E+01 | 4,26E+01  | 1,44E+03  | 5,48E+01 | 1,70E+01 | 8,62E+00 | 1,19E+00  | 2,20E+01  | 2,00E+02 | 0,00E+00 | 2,07E+00 | 9,99E-01 | 1,48E+00 | -6,48E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,98E+01 | 1,53E-01 | 5,30E-01  | 5,05E+01  | 8,99E-02 | 1,02E+00 | 1,14E-01 | 5,15E-02  | 1,18E+00  | 2,68E-01 | 0,00E+00 | 6,92E-03 | 6,66E-02 | 6,44E-02 | -9,14E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 9,85E+01 | 2,79E+00 | 3,77E+00  | 1,05E+02  | 3,71E+00 | 7,70E-01 | 3,60E-01 | 1,09E-01  | 1,64E+00  | 7,44E+00 | 0,00E+00 | 1,26E-01 | 6,31E-02 | 4,19E+00 | -5,04E+01 |
| PM                    | disease inc. | 6,23E-06 | 2,47E-07 | 8,71E-08  | 6,56E-06  | 1,24E-07 | 5,35E-08 | 1,00E-08 | 6,46E-09  | 1,74E-07  | 1,06E-07 | 0,00E+00 | 1,12E-08 | 6,72E-09 | 1,03E-08 | -3,75E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,16E+01 | 2,31E-01 | 1,44E-01  | 1,20E+01  | 2,57E-01 | 5,54E-02 | 2,57E-01 | 4,41E-03  | 4,63E-01  | 7,03E+00 | 0,00E+00 | 1,05E-02 | 9,16E-03 | 6,98E-03 | -6,00E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 6,71E+03 | 3,58E+01 | 5,13E+01  | 6,80E+03  | 3,40E+01 | 1,85E+01 | 7,11E+00 | 3,08E+00  | 4,39E+02  | 9,32E+01 | 0,00E+00 | 1,62E+00 | 1,63E+01 | 1,05E+00 | -4,43E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,56E-07 | 9,78E-10 | 1,40E-09  | 4,58E-07  | 6,39E-10 | 8,10E-09 | 1,58E-10 | 1,57E-10  | 1,46E-08  | 1,89E-09 | 0,00E+00 | 4,41E-11 | 6,09E-10 | 4,54E-11 | -2,73E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 9,53E-06 | 3,75E-08 | 5,85E-08  | 9,62E-06  | 4,78E-08 | 4,04E-08 | 4,45E-09 | 3,56E-09  | 6,55E-07  | 5,37E-08 | 0,00E+00 | 1,70E-09 | 7,57E-09 | 7,03E-10 | -6,83E-06 |
| SQP                   | -            | 5,66E+02 | 5,43E+01 | 2,42E+02  | 8,62E+02  | 2,64E+01 | 2,16E+00 | 3,99E+00 | 1,82E+00  | 3,23E+01  | 7,53E+01 | 0,00E+00 | 2,47E+00 | 3,36E-01 | 3,67E+00 | -2,53E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 14242111165500

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 3,06E+02 | 5,83E-01 | 4,65E+01 | 3,53E+02 | 3,69E-01 | 5,94E-01 | 1,83E+00 | 2,88E-01 | 5,76E+00 | 3,64E+01 | 0,00E+00 | 2,64E-02 | 1,03E-01 | 2,53E-02 | -1,31E+02 |
| 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   | 3,06E+02 | 5,83E-01 | 4,65E+01 | 3,53E+02 | 3,69E-01 | 5,94E-01 | 1,83E+00 | 2,88E-01 | 5,76E+00 | 3,64E+01 | 0,00E+00 | 2,64E-02 | 1,03E-01 | 2,53E-02 | -1,31E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,35E+03 | 4,58E+01 | 4,26E+01 | 1,44E+03 | 5,48E+01 | 1,70E+01 | 8,64E+00 | 1,22E+00 | 2,20E+01 | 2,00E+02 | 0,00E+00 | 2,07E+00 | 9,99E-01 | 1,48E+00 | -6,48E+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   | 1,35E+03 | 4,58E+01 | 4,26E+01 | 1,44E+03 | 5,48E+01 | 1,70E+01 | 8,64E+00 | 1,22E+00 | 2,20E+01 | 2,00E+02 | 0,00E+00 | 2,07E+00 | 9,99E-01 | 1,48E+00 | -6,48E+02 |
| SM                    | kg   | 9,38E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,38E-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   | 6,37E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,37E-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   | 4,09E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,09E-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   | 1,10E+00 | 9,36E-03 | 1,50E-02 | 1,13E+00 | 6,72E-03 | 2,00E-02 | 6,22E-03 | 1,55E-03 | 4,67E-02 | 4,80E-02 | 0,00E+00 | 4,23E-04 | 2,31E-03 | 1,67E-03 | -3,23E-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   | 4,96E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,96E+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   | 3,23E+00 | 0,00E+00 | 6,24E+00 | 9,47E+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   | 4,12E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,12E-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   | 1,60E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,60E-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 | 1,90E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 7,07E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,07E-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 | 1,55E+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: 14242111165500



| 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: 14242111165500

---



## 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