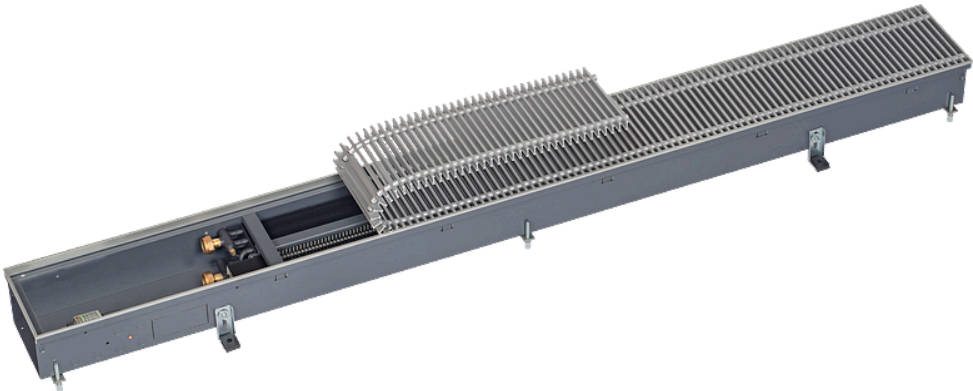




Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                              |
|----------------------------|----|------------------------------|
| ширина                     | мм | 215                          |
| длина                      | мм | 1600                         |
| Тип решетки                |    | линейная решетка             |
| исполнение решетки         |    | алюминий, с покрытием DB 703 |
| расстояние между профилями | мм | 12,0                         |
| Варианты регулирования     |    | KaControl MC1                |



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: 142431131627M1

## 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    | 3,18E+01 | 8,81E-01 | 7,10E-02  | 3,27E+01  | 1,17E+00 | 2,50E-01 | 1,21E-01 | 3,24E-02  | 5,23E-01  | 2,68E+00 | 0,00E+00 | 4,00E-02 | 1,31E+00 | 1,99E-02 | -1,64E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 3,13E+01 | 8,81E-01 | 1,20E+00  | 3,34E+01  | 1,17E+00 | 2,48E-01 | 1,13E-01 | 2,86E-02  | 5,20E-01  | 2,35E+00 | 0,00E+00 | 3,99E-02 | 1,31E+00 | 1,97E-02 | -1,63E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 1,86E-01 | 2,13E-03 | -1,13E+00 | -9,39E-01 | 1,52E-03 | 2,15E-03 | 4,89E-03 | -2,85E-03 | -1,22E-03 | 3,25E-01 | 0,00E+00 | 9,63E-05 | 2,52E-04 | 1,99E-04 | -1,24E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 3,22E-01 | 3,31E-04 | 1,05E-03  | 3,24E-01  | 1,89E-04 | 2,48E-04 | 2,23E-03 | 6,63E-03  | 4,35E-03  | 3,22E-03 | 0,00E+00 | 1,50E-05 | 3,61E-05 | 2,00E-05 | -1,35E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 2,24E-06 | 2,20E-07 | 2,24E-08  | 2,49E-06  | 2,73E-07 | 1,06E-08 | 9,63E-09 | 2,68E-09  | 4,04E-08  | 1,59E-07 | 0,00E+00 | 9,97E-09 | 1,23E-08 | 6,00E-09 | -1,14E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 3,63E-01 | 2,84E-03 | 8,61E-03  | 3,74E-01  | 5,82E-03 | 1,03E-03 | 4,65E-04 | 2,16E-04  | 1,60E-02  | 7,38E-03 | 0,00E+00 | 1,27E-04 | 2,80E-04 | 1,67E-04 | -1,97E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 2,90E-02 | 5,72E-05 | 1,44E-03  | 3,05E-02  | 3,53E-05 | 7,51E-05 | 2,33E-05 | 9,77E-06  | 1,26E-03  | 3,76E-04 | 0,00E+00 | 2,59E-06 | 1,02E-05 | 5,73E-06 | -1,67E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 7,10E-02 | 6,35E-04 | 1,30E-03  | 7,29E-02  | 1,99E-03 | 2,79E-04 | 1,22E-04 | 4,78E-05  | 4,50E-03  | 1,74E-03 | 0,00E+00 | 2,84E-05 | 1,09E-04 | 5,74E-05 | -1,84E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 4,02E-01 | 6,90E-03 | 1,15E-02  | 4,21E-01  | 2,18E-02 | 2,08E-03 | 1,11E-03 | 3,17E-04  | 1,32E-02  | 1,92E-02 | 0,00E+00 | 3,11E-04 | 1,11E-03 | 6,24E-04 | -2,10E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,19E-01 | 1,77E-03 | 3,07E-03  | 1,24E-01  | 5,29E-03 | 5,63E-04 | 2,43E-04 | 9,97E-05  | 3,36E-03  | 4,41E-03 | 0,00E+00 | 7,92E-05 | 2,58E-04 | 1,54E-04 | -6,21E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 4,46E-03 | 2,11E-06 | 1,34E-06  | 4,46E-03  | 1,11E-06 | 1,52E-06 | 7,38E-07 | 4,73E-07  | 3,50E-04  | 6,63E-06 | 0,00E+00 | 9,56E-08 | 2,92E-07 | 6,46E-08 | -3,16E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 4,23E+02 | 1,43E+01 | 1,33E+01  | 4,51E+02  | 1,71E+01 | 5,33E+00 | 2,70E+00 | 3,72E-01  | 6,90E+00  | 6,26E+01 | 0,00E+00 | 6,49E-01 | 3,13E-01 | 4,64E-01 | -2,03E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,56E+01 | 4,79E-02 | 1,66E-01  | 1,58E+01  | 2,81E-02 | 3,20E-01 | 3,56E-02 | 1,61E-02  | 3,70E-01  | 8,40E-02 | 0,00E+00 | 2,17E-03 | 2,08E-02 | 2,02E-02 | -2,86E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 3,08E+01 | 8,74E-01 | 1,18E+00  | 3,29E+01  | 1,16E+00 | 2,41E-01 | 1,13E-01 | 3,42E-02  | 5,12E-01  | 2,33E+00 | 0,00E+00 | 3,96E-02 | 1,97E-02 | 1,31E+00 | -1,58E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,95E-06 | 7,72E-08 | 2,73E-08  | 2,05E-06  | 3,87E-08 | 1,67E-08 | 3,14E-09 | 2,02E-09  | 5,44E-08  | 3,32E-08 | 0,00E+00 | 3,49E-09 | 2,10E-09 | 3,23E-09 | -1,18E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 3,63E+00 | 7,24E-02 | 4,50E-02  | 3,75E+00  | 8,06E-02 | 1,74E-02 | 8,06E-02 | 1,38E-03  | 1,45E-01  | 2,20E+00 | 0,00E+00 | 3,28E-03 | 2,87E-03 | 2,19E-03 | -1,88E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 2,10E+03 | 1,12E+01 | 1,61E+01  | 2,13E+03  | 1,07E+01 | 5,79E+00 | 2,23E+00 | 9,63E-01  | 1,37E+02  | 2,92E+01 | 0,00E+00 | 5,06E-01 | 5,10E+00 | 3,30E-01 | -1,39E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,43E-07 | 3,06E-10 | 4,37E-10  | 1,43E-07  | 2,00E-10 | 2,53E-09 | 4,95E-11 | 4,91E-11  | 4,58E-09  | 5,90E-10 | 0,00E+00 | 1,38E-11 | 1,91E-10 | 1,42E-11 | -8,54E-08 |
| HTP - NC              | CTUh         | 2,98E-06 | 1,18E-08 | 1,83E-08  | 3,01E-06  | 1,50E-08 | 1,26E-08 | 1,39E-09 | 1,11E-09  | 2,05E-07  | 1,68E-08 | 0,00E+00 | 5,31E-10 | 2,37E-09 | 2,20E-10 | -2,14E-06 |
| SQP                   | -            | 1,77E+02 | 1,70E+01 | 7,58E+01  | 2,70E+02  | 8,27E+00 | 6,77E-01 | 1,25E+00 | 5,70E-01  | 1,01E+01  | 2,36E+01 | 0,00E+00 | 7,72E-01 | 1,05E-01 | 1,15E+00 | -7,92E+01 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 142431131627M1

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 9,57E+01 | 1,82E-01 | 1,46E+01 | 1,10E+02 | 1,15E-01 | 1,86E-01 | 5,73E-01 | 9,02E-02 | 1,80E+00 | 1,14E+01 | 0,00E+00 | 8,27E-03 | 3,22E-02 | 7,92E-03 | -4,10E+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   | 9,57E+01 | 1,82E-01 | 1,46E+01 | 1,10E+02 | 1,15E-01 | 1,86E-01 | 5,73E-01 | 9,02E-02 | 1,80E+00 | 1,14E+01 | 0,00E+00 | 8,27E-03 | 3,22E-02 | 7,92E-03 | -4,10E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 4,23E+02 | 1,43E+01 | 1,33E+01 | 4,51E+02 | 1,71E+01 | 5,33E+00 | 2,71E+00 | 3,81E-01 | 6,90E+00 | 6,26E+01 | 0,00E+00 | 6,49E-01 | 3,13E-01 | 4,64E-01 | -2,03E+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   | 4,23E+02 | 1,43E+01 | 1,33E+01 | 4,51E+02 | 1,71E+01 | 5,33E+00 | 2,71E+00 | 3,81E-01 | 6,90E+00 | 6,26E+01 | 0,00E+00 | 6,49E-01 | 3,13E-01 | 4,64E-01 | -2,03E+02 |
| SM                    | kg   | 2,94E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,94E-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   | 1,99E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,99E-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   | 1,28E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,28E-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   | 3,45E-01 | 2,93E-03 | 4,71E-03 | 3,53E-01 | 2,10E-03 | 6,26E-03 | 1,95E-03 | 4,86E-04 | 1,46E-02 | 1,50E-02 | 0,00E+00 | 1,33E-04 | 7,24E-04 | 5,23E-04 | -1,01E-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   | 1,55E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,55E+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   | 1,01E+00 | 0,00E+00 | 1,95E+00 | 2,96E+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 |
| RWD                   | kg   | 1,29E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,29E-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   | 5,02E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,02E-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 | 5,94E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 2,21E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,21E-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 | 4,86E-01 | 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: 142431131627M1



| 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: 142431131627M1

---



## 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