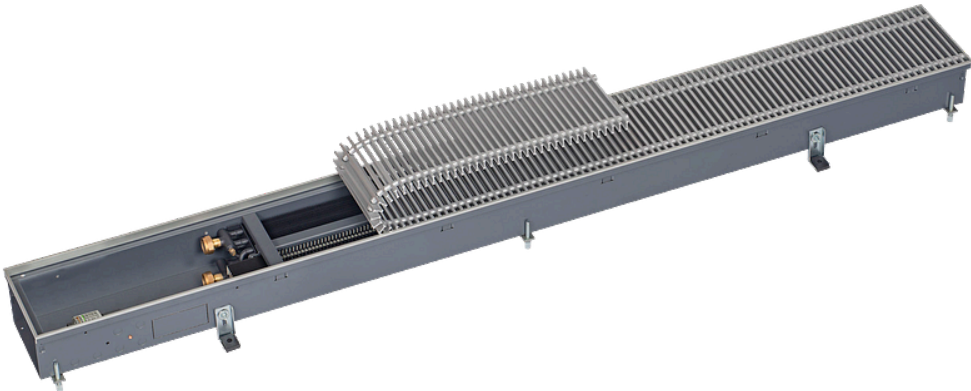




Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                                     |      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                                  | 215  |
| длина                      | мм                                                  | 3200 |
| Тип решетки                | линейная решетка                                    |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий с покрытием «бронзированный» |      |
| расстояние между профилями | мм                                                  | 12,0 |
| 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: 14243113155900

## 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    | 1,14E+02 | 3,17E+00 | 2,56E-01  | 1,18E+02  | 4,21E+00 | 9,00E-01 | 4,35E-01 | 1,17E-01  | 1,88E+00  | 9,64E+00 | 0,00E+00 | 1,44E-01 | 4,72E+00 | 7,18E-02 | -5,90E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,13E+02 | 3,17E+00 | 4,31E+00  | 1,20E+02  | 4,21E+00 | 8,93E-01 | 4,08E-01 | 1,03E-01  | 1,87E+00  | 8,46E+00 | 0,00E+00 | 1,44E-01 | 4,72E+00 | 7,11E-02 | -5,85E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 6,69E-01 | 7,68E-03 | -4,06E+00 | -3,38E+00 | 5,46E-03 | 7,72E-03 | 1,76E-02 | -1,03E-02 | -4,40E-03 | 1,17E+00 | 0,00E+00 | 3,47E-04 | 9,08E-04 | 7,18E-04 | -4,48E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,16E+00 | 1,19E-03 | 3,79E-03  | 1,17E+00  | 6,81E-04 | 8,93E-04 | 8,02E-03 | 2,39E-02  | 1,57E-02  | 1,16E-02 | 0,00E+00 | 5,39E-05 | 1,30E-04 | 7,21E-05 | -4,85E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 8,08E-06 | 7,92E-07 | 8,07E-08  | 8,96E-06  | 9,82E-07 | 3,81E-08 | 3,47E-08 | 9,67E-09  | 1,45E-07  | 5,73E-07 | 0,00E+00 | 3,59E-08 | 4,43E-08 | 2,16E-08 | -4,11E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,31E+00 | 1,02E-02 | 3,10E-02  | 1,35E+00  | 2,10E-02 | 3,71E-03 | 1,67E-03 | 7,77E-04  | 5,76E-02  | 2,66E-02 | 0,00E+00 | 4,58E-04 | 1,01E-03 | 6,00E-04 | -7,09E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,05E-01 | 2,06E-04 | 5,19E-03  | 1,10E-01  | 1,27E-04 | 2,71E-04 | 8,39E-05 | 3,52E-05  | 4,55E-03  | 1,35E-03 | 0,00E+00 | 9,32E-06 | 3,67E-05 | 2,06E-05 | -6,00E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,56E-01 | 2,29E-03 | 4,67E-03  | 2,63E-01  | 7,16E-03 | 1,01E-03 | 4,40E-04 | 1,72E-04  | 1,62E-02  | 6,25E-03 | 0,00E+00 | 1,02E-04 | 3,94E-04 | 2,07E-04 | -6,62E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,45E+00 | 2,48E-02 | 4,13E-02  | 1,51E+00  | 7,85E-02 | 7,50E-03 | 4,01E-03 | 1,14E-03  | 4,75E-02  | 6,91E-02 | 0,00E+00 | 1,12E-03 | 4,01E-03 | 2,25E-03 | -7,55E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 4,28E-01 | 6,37E-03 | 1,10E-02  | 4,46E-01  | 1,90E-02 | 2,03E-03 | 8,73E-04 | 3,59E-04  | 1,21E-02  | 1,59E-02 | 0,00E+00 | 2,85E-04 | 9,30E-04 | 5,54E-04 | -2,24E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,61E-02 | 7,60E-06 | 4,82E-06  | 1,61E-02  | 4,01E-06 | 5,49E-06 | 2,66E-06 | 1,70E-06  | 1,26E-03  | 2,39E-05 | 0,00E+00 | 3,44E-07 | 1,05E-06 | 2,32E-07 | -1,14E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,52E+03 | 5,17E+01 | 4,80E+01  | 1,62E+03  | 6,17E+01 | 1,92E+01 | 9,72E+00 | 1,34E+00  | 2,48E+01  | 2,25E+02 | 0,00E+00 | 2,34E+00 | 1,13E+00 | 1,67E+00 | -7,31E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 5,62E+01 | 1,72E-01 | 5,98E-01  | 5,69E+01  | 1,01E-01 | 1,15E+00 | 1,28E-01 | 5,81E-02  | 1,33E+00  | 3,03E-01 | 0,00E+00 | 7,80E-03 | 7,50E-02 | 7,26E-02 | -1,03E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,11E+02 | 3,15E+00 | 4,26E+00  | 1,18E+02  | 4,18E+00 | 8,68E-01 | 4,06E-01 | 1,23E-01  | 1,85E+00  | 8,39E+00 | 0,00E+00 | 1,42E-01 | 7,11E-02 | 4,72E+00 | -5,68E+01 |
| PM                    | disease inc. | 7,02E-06 | 2,78E-07 | 9,82E-08  | 7,40E-06  | 1,39E-07 | 6,03E-08 | 1,13E-08 | 7,28E-09  | 1,96E-07  | 1,20E-07 | 0,00E+00 | 1,26E-08 | 7,58E-09 | 1,16E-08 | -4,23E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,31E+01 | 2,61E-01 | 1,62E-01  | 1,35E+01  | 2,90E-01 | 6,25E-02 | 2,90E-01 | 4,97E-03  | 5,22E-01  | 7,92E+00 | 0,00E+00 | 1,18E-02 | 1,03E-02 | 7,87E-03 | -6,77E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 7,57E+03 | 4,03E+01 | 5,78E+01  | 7,67E+03  | 3,84E+01 | 2,08E+01 | 8,02E+00 | 3,47E+00  | 4,94E+02  | 1,05E+02 | 0,00E+00 | 1,82E+00 | 1,84E+01 | 1,19E+00 | -4,99E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 5,14E-07 | 1,10E-09 | 1,57E-09  | 5,16E-07  | 7,21E-10 | 9,13E-09 | 1,78E-10 | 1,77E-10  | 1,65E-08  | 2,13E-09 | 0,00E+00 | 4,97E-11 | 6,86E-10 | 5,12E-11 | -3,08E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,07E-05 | 4,23E-08 | 6,59E-08  | 1,09E-05  | 5,39E-08 | 4,55E-08 | 5,02E-09 | 4,01E-09  | 7,38E-07  | 6,05E-08 | 0,00E+00 | 1,91E-09 | 8,54E-09 | 7,92E-10 | -7,70E-06 |
| SQP                   | -            | 6,38E+02 | 6,13E+01 | 2,73E+02  | 9,72E+02  | 2,98E+01 | 2,44E+00 | 4,50E+00 | 2,05E+00  | 3,64E+01  | 8,49E+01 | 0,00E+00 | 2,78E+00 | 3,79E-01 | 4,13E+00 | -2,85E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 14243113155900

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 3,45E+02 | 6,57E-01 | 5,24E+01 | 3,98E+02 | 4,16E-01 | 6,69E-01 | 2,06E+00 | 3,25E-01 | 6,49E+00 | 4,11E+01 | 0,00E+00 | 2,98E-02 | 1,16E-01 | 2,85E-02 | -1,48E+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   | 3,45E+02 | 6,57E-01 | 5,24E+01 | 3,98E+02 | 4,16E-01 | 6,69E-01 | 2,06E+00 | 3,25E-01 | 6,49E+00 | 4,11E+01 | 0,00E+00 | 2,98E-02 | 1,16E-01 | 2,85E-02 | -1,48E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,52E+03 | 5,17E+01 | 4,80E+01 | 1,62E+03 | 6,17E+01 | 1,92E+01 | 9,74E+00 | 1,37E+00 | 2,48E+01 | 2,25E+02 | 0,00E+00 | 2,34E+00 | 1,13E+00 | 1,67E+00 | -7,31E+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   | 1,52E+03 | 5,17E+01 | 4,80E+01 | 1,62E+03 | 6,17E+01 | 1,92E+01 | 9,74E+00 | 1,37E+00 | 2,48E+01 | 2,25E+02 | 0,00E+00 | 2,34E+00 | 1,13E+00 | 1,67E+00 | -7,31E+02 |
| SM                    | kg   | 1,06E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,06E-01 | 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   | 7,18E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,18E-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   | 4,62E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,62E-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   | 1,24E+00 | 1,06E-02 | 1,69E-02 | 1,27E+00 | 7,58E-03 | 2,25E-02 | 7,01E-03 | 1,75E-03 | 5,26E-02 | 5,41E-02 | 0,00E+00 | 4,77E-04 | 2,61E-03 | 1,88E-03 | -3,64E-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   | 5,60E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,60E+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   | 3,64E+00 | 0,00E+00 | 7,04E+00 | 1,07E+01 | 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   | 4,64E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,64E-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   | 1,81E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,81E-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 | 2,14E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 7,97E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,97E-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 | 1,75E+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: 14243113155900



| 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: 14243113155900

---



## 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