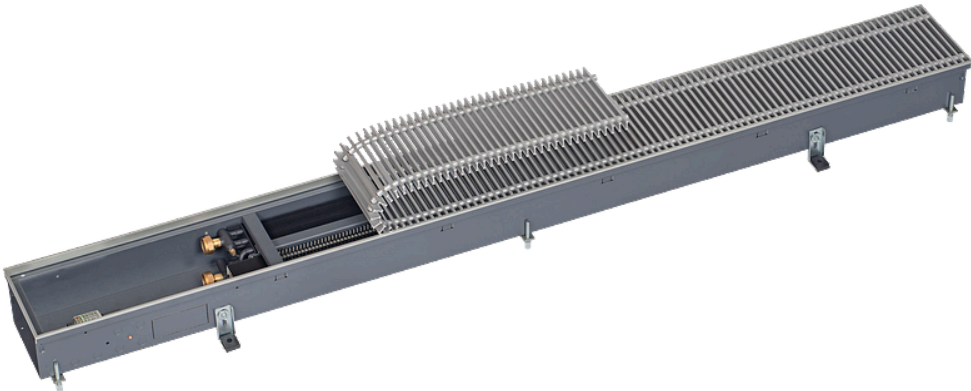




Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                                   |
|----------------------------|----|-----------------------------------|
| ширина                     | мм | 215                               |
| длина                      | мм | 3000                              |
| Тип решетки                |    | линейная решетка                  |
| исполнение решетки         |    | анодированный алюминий под латунь |
| 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: 14243113125500



## 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    | 1,08E+02 | 3,00E+00 | 2,42E-01  | 1,11E+02  | 3,97E+00 | 8,50E-01 | 4,11E-01 | 1,10E-01  | 1,78E+00  | 9,11E+00 | 0,00E+00 | 1,36E-01 | 4,46E+00 | 6,78E-02 | -5,58E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,07E+02 | 3,00E+00 | 4,07E+00  | 1,14E+02  | 3,97E+00 | 8,43E-01 | 3,86E-01 | 9,71E-02  | 1,77E+00  | 7,99E+00 | 0,00E+00 | 1,36E-01 | 4,46E+00 | 6,71E-02 | -5,53E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 6,32E-01 | 7,25E-03 | -3,83E+00 | -3,19E+00 | 5,16E-03 | 7,29E-03 | 1,66E-02 | -9,69E-03 | -4,16E-03 | 1,11E+00 | 0,00E+00 | 3,28E-04 | 8,57E-04 | 6,78E-04 | -4,23E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,10E+00 | 1,13E-03 | 3,58E-03  | 1,10E+00  | 6,44E-04 | 8,43E-04 | 7,57E-03 | 2,26E-02  | 1,48E-02  | 1,09E-02 | 0,00E+00 | 5,09E-05 | 1,23E-04 | 6,81E-05 | -4,58E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 7,63E-06 | 7,48E-07 | 7,62E-08  | 8,46E-06  | 9,27E-07 | 3,60E-08 | 3,28E-08 | 9,13E-09  | 1,37E-07  | 5,41E-07 | 0,00E+00 | 3,39E-08 | 4,18E-08 | 2,04E-08 | -3,88E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,23E+00 | 9,64E-03 | 2,93E-02  | 1,27E+00  | 1,98E-02 | 3,51E-03 | 1,58E-03 | 7,34E-04  | 5,44E-02  | 2,51E-02 | 0,00E+00 | 4,32E-04 | 9,53E-04 | 5,67E-04 | -6,69E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 9,87E-02 | 1,95E-04 | 4,90E-03  | 1,04E-01  | 1,20E-04 | 2,56E-04 | 7,92E-05 | 3,32E-05  | 4,30E-03  | 1,28E-03 | 0,00E+00 | 8,80E-06 | 3,46E-05 | 1,95E-05 | -5,67E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,41E-01 | 2,16E-03 | 4,41E-03  | 2,48E-01  | 6,76E-03 | 9,50E-04 | 4,16E-04 | 1,62E-04  | 1,53E-02  | 5,90E-03 | 0,00E+00 | 9,66E-05 | 3,72E-04 | 1,95E-04 | -6,25E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,37E+00 | 2,35E-02 | 3,90E-02  | 1,43E+00  | 7,41E-02 | 7,09E-03 | 3,79E-03 | 1,08E-03  | 4,48E-02  | 6,53E-02 | 0,00E+00 | 1,06E-03 | 3,79E-03 | 2,12E-03 | -7,13E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 4,05E-01 | 6,02E-03 | 1,04E-02  | 4,21E-01  | 1,80E-02 | 1,91E-03 | 8,25E-04 | 3,39E-04  | 1,14E-02  | 1,50E-02 | 0,00E+00 | 2,69E-04 | 8,78E-04 | 5,23E-04 | -2,11E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,52E-02 | 7,18E-06 | 4,55E-06  | 1,52E-02  | 3,79E-06 | 5,18E-06 | 2,51E-06 | 1,61E-06  | 1,19E-03  | 2,26E-05 | 0,00E+00 | 3,25E-07 | 9,92E-07 | 2,20E-07 | -1,08E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,44E+03 | 4,88E+01 | 4,53E+01  | 1,53E+03  | 5,83E+01 | 1,81E+01 | 9,18E+00 | 1,27E+00  | 2,35E+01  | 2,13E+02 | 0,00E+00 | 2,21E+00 | 1,06E+00 | 1,58E+00 | -6,90E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 5,31E+01 | 1,63E-01 | 5,65E-01  | 5,38E+01  | 9,57E-02 | 1,09E+00 | 1,21E-01 | 5,48E-02  | 1,26E+00  | 2,86E-01 | 0,00E+00 | 7,36E-03 | 7,09E-02 | 6,85E-02 | -9,73E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,05E+02 | 2,97E+00 | 4,02E+00  | 1,12E+02  | 3,95E+00 | 8,20E-01 | 3,83E-01 | 1,16E-01  | 1,74E+00  | 7,92E+00 | 0,00E+00 | 1,35E-01 | 6,71E-02 | 4,46E+00 | -5,37E+01 |
| PM                    | disease inc. | 6,63E-06 | 2,63E-07 | 9,27E-08  | 6,99E-06  | 1,32E-07 | 5,69E-08 | 1,07E-08 | 6,88E-09  | 1,85E-07  | 1,13E-07 | 0,00E+00 | 1,19E-08 | 7,16E-09 | 1,10E-08 | -4,00E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,23E+01 | 2,46E-01 | 1,53E-01  | 1,27E+01  | 2,74E-01 | 5,90E-02 | 2,74E-01 | 4,69E-03  | 4,93E-01  | 7,48E+00 | 0,00E+00 | 1,12E-02 | 9,76E-03 | 7,43E-03 | -6,39E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 7,15E+03 | 3,81E+01 | 5,46E+01  | 7,24E+03  | 3,62E+01 | 1,97E+01 | 7,57E+00 | 3,28E+00  | 4,67E+02  | 9,92E+01 | 0,00E+00 | 1,72E+00 | 1,74E+01 | 1,12E+00 | -4,72E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,85E-07 | 1,04E-09 | 1,49E-09  | 4,88E-07  | 6,81E-10 | 8,62E-09 | 1,68E-10 | 1,67E-10  | 1,56E-08  | 2,01E-09 | 0,00E+00 | 4,69E-11 | 6,48E-10 | 4,83E-11 | -2,90E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,01E-05 | 4,00E-08 | 6,23E-08  | 1,02E-05  | 5,09E-08 | 4,30E-08 | 4,74E-09 | 3,79E-09  | 6,97E-07  | 5,72E-08 | 0,00E+00 | 1,81E-09 | 8,06E-09 | 7,48E-10 | -7,27E-06 |
| SQP                   | -            | 6,02E+02 | 5,78E+01 | 2,58E+02  | 9,18E+02  | 2,81E+01 | 2,30E+00 | 4,25E+00 | 1,94E+00  | 3,44E+01  | 8,01E+01 | 0,00E+00 | 2,63E+00 | 3,58E-01 | 3,90E+00 | -2,69E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 14243113125500

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 3,25E+02 | 6,20E-01 | 4,95E+01 | 3,76E+02 | 3,93E-01 | 6,32E-01 | 1,95E+00 | 3,07E-01 | 6,13E+00 | 3,88E+01 | 0,00E+00 | 2,81E-02 | 1,10E-01 | 2,69E-02 | -1,39E+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   | 3,25E+02 | 6,20E-01 | 4,95E+01 | 3,76E+02 | 3,93E-01 | 6,32E-01 | 1,95E+00 | 3,07E-01 | 6,13E+00 | 3,88E+01 | 0,00E+00 | 2,81E-02 | 1,10E-01 | 2,69E-02 | -1,39E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,44E+03 | 4,88E+01 | 4,53E+01 | 1,53E+03 | 5,83E+01 | 1,81E+01 | 9,20E+00 | 1,29E+00 | 2,35E+01 | 2,13E+02 | 0,00E+00 | 2,21E+00 | 1,06E+00 | 1,58E+00 | -6,90E+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   | 1,44E+03 | 4,88E+01 | 4,53E+01 | 1,53E+03 | 5,83E+01 | 1,81E+01 | 9,20E+00 | 1,29E+00 | 2,35E+01 | 2,13E+02 | 0,00E+00 | 2,21E+00 | 1,06E+00 | 1,58E+00 | -6,90E+02 |
| SM                    | kg   | 9,99E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,99E-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   | 6,78E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,78E-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   | 4,36E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,36E-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   | 1,17E+00 | 9,97E-03 | 1,60E-02 | 1,20E+00 | 7,16E-03 | 2,13E-02 | 6,62E-03 | 1,65E-03 | 4,97E-02 | 5,11E-02 | 0,00E+00 | 4,51E-04 | 2,46E-03 | 1,78E-03 | -3,44E-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   | 5,28E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,28E+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   | 3,43E+00 | 0,00E+00 | 6,64E+00 | 1,01E+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   | 4,38E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,38E-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   | 1,71E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,71E-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 | 2,02E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 7,52E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,52E-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 | 1,65E+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: 14243113125500



| 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: 14243113125500

---



## 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