



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                            |
|----------------------------|----|----------------------------|
| ширина                     | мм | 190                        |
| длина                      | мм | 3000                       |
| Тип решетки                |    | линейная решетка           |
| исполнение решетки         |    | латунь, натурального цвета |
| расстояние между профилями | мм | 12,0                       |
| Варианты регулирования     |    | KaControl                  |



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: 142411133355C1



## 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    | 1,60E+02 | 2,66E+00 | 2,14E-01  | 1,63E+02  | 3,52E+00 | 7,54E-01 | 3,65E-01 | 9,76E-02  | 1,58E+00  | 8,08E+00 | 0,00E+00 | 1,21E-01 | 3,96E+00 | 6,02E-02 | -4,94E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,58E+02 | 2,66E+00 | 3,61E+00  | 1,64E+02  | 3,52E+00 | 7,48E-01 | 3,42E-01 | 8,61E-02  | 1,57E+00  | 7,09E+00 | 0,00E+00 | 1,20E-01 | 3,96E+00 | 5,95E-02 | -4,90E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 1,33E+00 | 6,43E-03 | -3,40E+00 | -2,06E+00 | 4,57E-03 | 6,47E-03 | 1,47E-02 | -8,59E-03 | -3,69E-03 | 9,81E-01 | 0,00E+00 | 2,90E-04 | 7,60E-04 | 6,02E-04 | -3,75E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 8,67E-01 | 9,99E-04 | 3,17E-03  | 8,72E-01  | 5,71E-04 | 7,48E-04 | 6,72E-03 | 2,00E-02  | 1,31E-02  | 9,70E-03 | 0,00E+00 | 4,51E-05 | 1,09E-04 | 6,04E-05 | -4,06E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 9,63E-06 | 6,63E-07 | 6,76E-08  | 1,04E-05  | 8,22E-07 | 3,19E-08 | 2,90E-08 | 8,10E-09  | 1,22E-07  | 4,80E-07 | 0,00E+00 | 3,01E-08 | 3,71E-08 | 1,81E-08 | -3,44E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 6,68E+00 | 8,55E-03 | 2,60E-02  | 6,72E+00  | 1,76E-02 | 3,11E-03 | 1,40E-03 | 6,51E-04  | 4,82E-02  | 2,22E-02 | 0,00E+00 | 3,83E-04 | 8,45E-04 | 5,03E-04 | -5,93E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 5,37E-01 | 1,73E-04 | 4,35E-03  | 5,42E-01  | 1,07E-04 | 2,27E-04 | 7,02E-05 | 2,95E-05  | 3,81E-03  | 1,13E-03 | 0,00E+00 | 7,81E-06 | 3,07E-05 | 1,73E-05 | -5,03E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 4,91E-01 | 1,91E-03 | 3,91E-03  | 4,97E-01  | 5,99E-03 | 8,43E-04 | 3,69E-04 | 1,44E-04  | 1,36E-02  | 5,23E-03 | 0,00E+00 | 8,57E-05 | 3,30E-04 | 1,73E-04 | -5,54E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 5,10E+00 | 2,08E-02 | 3,46E-02  | 5,15E+00  | 6,57E-02 | 6,28E-03 | 3,36E-03 | 9,56E-04  | 3,98E-02  | 5,79E-02 | 0,00E+00 | 9,37E-04 | 3,36E-03 | 1,88E-03 | -6,32E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,31E+00 | 5,34E-03 | 9,25E-03  | 1,32E+00  | 1,59E-02 | 1,70E-03 | 7,31E-04 | 3,01E-04  | 1,01E-02  | 1,33E-02 | 0,00E+00 | 2,39E-04 | 7,79E-04 | 4,64E-04 | -1,87E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,58E-01 | 6,37E-06 | 4,04E-06  | 1,58E-01  | 3,36E-06 | 4,59E-06 | 2,22E-06 | 1,43E-06  | 1,06E-03  | 2,00E-05 | 0,00E+00 | 2,88E-07 | 8,80E-07 | 1,95E-07 | -9,54E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,99E+03 | 4,33E+01 | 4,02E+01  | 2,07E+03  | 5,17E+01 | 1,61E+01 | 8,14E+00 | 1,12E+00  | 2,08E+01  | 1,89E+02 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 9,43E-01 | 1,40E+00 | -6,12E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,25E+02 | 1,44E-01 | 5,01E-01  | 1,26E+02  | 8,49E-02 | 9,64E-01 | 1,07E-01 | 4,86E-02  | 1,11E+00  | 2,53E-01 | 0,00E+00 | 6,53E-03 | 6,28E-02 | 6,08E-02 | -8,63E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,54E+02 | 2,64E+00 | 3,56E+00  | 1,61E+02  | 3,50E+00 | 7,27E-01 | 3,40E-01 | 1,03E-01  | 1,55E+00  | 7,02E+00 | 0,00E+00 | 1,19E-01 | 5,95E-02 | 3,96E+00 | -4,76E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,84E-05 | 2,33E-07 | 8,22E-08  | 1,88E-05  | 1,17E-07 | 5,05E-08 | 9,48E-09 | 6,10E-09  | 1,64E-07  | 1,00E-07 | 0,00E+00 | 1,05E-08 | 6,34E-09 | 9,74E-09 | -3,54E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 2,12E+01 | 2,18E-01 | 1,36E-01  | 2,16E+01  | 2,43E-01 | 5,23E-02 | 2,43E-01 | 4,16E-03  | 4,37E-01  | 6,63E+00 | 0,00E+00 | 9,89E-03 | 8,65E-03 | 6,59E-03 | -5,67E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,44E+04 | 3,38E+01 | 4,84E+01  | 5,45E+04  | 3,21E+01 | 1,74E+01 | 6,72E+00 | 2,90E+00  | 4,14E+02  | 8,80E+01 | 0,00E+00 | 1,53E+00 | 1,54E+01 | 9,95E-01 | -4,18E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,53E-06 | 9,23E-10 | 1,32E-09  | 1,53E-06  | 6,04E-10 | 7,64E-09 | 1,49E-10 | 1,48E-10  | 1,38E-08  | 1,78E-09 | 0,00E+00 | 4,16E-11 | 5,75E-10 | 4,28E-11 | -2,58E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 8,70E-05 | 3,54E-08 | 5,52E-08  | 8,71E-05  | 4,51E-08 | 3,81E-08 | 4,20E-09 | 3,36E-09  | 6,18E-07  | 5,07E-08 | 0,00E+00 | 1,60E-09 | 7,15E-09 | 6,63E-10 | -6,45E-06 |
| SQP                   | -            | 2,79E+03 | 5,13E+01 | 2,29E+02  | 3,07E+03  | 2,49E+01 | 2,04E+00 | 3,77E+00 | 1,72E+00  | 3,05E+01  | 7,11E+01 | 0,00E+00 | 2,33E+00 | 3,17E-01 | 3,46E+00 | -2,39E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 142411133355C1

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 4,69E+02 | 5,50E-01 | 4,39E+01 | 5,13E+02 | 3,48E-01 | 5,60E-01 | 1,73E+00 | 2,72E-01 | 5,44E+00 | 3,44E+01 | 0,00E+00 | 2,49E-02 | 9,72E-02 | 2,39E-02 | -1,24E+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   | 4,69E+02 | 5,50E-01 | 4,39E+01 | 5,13E+02 | 3,48E-01 | 5,60E-01 | 1,73E+00 | 2,72E-01 | 5,44E+00 | 3,44E+01 | 0,00E+00 | 2,49E-02 | 9,72E-02 | 2,39E-02 | -1,24E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,99E+03 | 4,33E+01 | 4,02E+01 | 2,07E+03 | 5,17E+01 | 1,61E+01 | 8,16E+00 | 1,15E+00 | 2,08E+01 | 1,89E+02 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 9,43E-01 | 1,40E+00 | -6,12E+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   | 1,99E+03 | 4,33E+01 | 4,02E+01 | 2,07E+03 | 5,17E+01 | 1,61E+01 | 8,16E+00 | 1,15E+00 | 2,08E+01 | 1,89E+02 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 9,43E-01 | 1,40E+00 | -6,12E+02 |
| SM                    | 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  |
| RSF                   | 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  |
| NRSF                  | 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  |
| FW                    | m³   | 3,66E+00 | 8,84E-03 | 1,42E-02 | 3,69E+00 | 6,34E-03 | 1,89E-02 | 5,87E-03 | 1,46E-03 | 4,41E-02 | 4,53E-02 | 0,00E+00 | 4,00E-04 | 2,18E-03 | 1,58E-03 | -3,05E-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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,89E+00 | 5,89E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,79E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | 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 | 1,46E+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 |



| 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: 142411133355C1

---



## 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