



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                            |
|----------------------------|----|----------------------------|
| ширина                     | мм | 190                        |
| длина                      | мм | 1000                       |
| Тип решетки                |    | Рулонная решетка           |
| исполнение решетки         |    | латунь, натурального цвета |
| расстояние между профилями | мм | 9,0                        |
| 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: 142421113315C1

## 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    | 5,89E+01 | 9,80E-01 | 7,90E-02  | 6,00E+01  | 1,30E+00 | 2,78E-01 | 1,35E-01 | 3,60E-02  | 5,81E-01  | 2,98E+00 | 0,00E+00 | 4,45E-02 | 1,46E+00 | 2,22E-02 | -1,82E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 5,81E+01 | 9,80E-01 | 1,33E+00  | 6,04E+01  | 1,30E+00 | 2,76E-01 | 1,26E-01 | 3,18E-02  | 5,78E-01  | 2,61E+00 | 0,00E+00 | 4,44E-02 | 1,46E+00 | 2,20E-02 | -1,81E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 4,92E-01 | 2,37E-03 | -1,25E+00 | -7,60E-01 | 1,69E-03 | 2,39E-03 | 5,44E-03 | -3,17E-03 | -1,36E-03 | 3,62E-01 | 0,00E+00 | 1,07E-04 | 2,80E-04 | 2,22E-04 | -1,38E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 3,20E-01 | 3,69E-04 | 1,17E-03  | 3,22E-01  | 2,11E-04 | 2,76E-04 | 2,48E-03 | 7,38E-03  | 4,84E-03  | 3,58E-03 | 0,00E+00 | 1,66E-05 | 4,02E-05 | 2,23E-05 | -1,50E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 3,55E-06 | 2,45E-07 | 2,49E-08  | 3,82E-06  | 3,03E-07 | 1,18E-08 | 1,07E-08 | 2,99E-09  | 4,49E-08  | 1,77E-07 | 0,00E+00 | 1,11E-08 | 1,37E-08 | 6,68E-09 | -1,27E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 2,47E+00 | 3,15E-03 | 9,58E-03  | 2,48E+00  | 6,48E-03 | 1,15E-03 | 5,17E-04 | 2,40E-04  | 1,78E-02  | 8,21E-03 | 0,00E+00 | 1,41E-04 | 3,12E-04 | 1,85E-04 | -2,19E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,98E-01 | 6,37E-05 | 1,60E-03  | 2,00E-01  | 3,93E-05 | 8,36E-05 | 2,59E-05 | 1,09E-05  | 1,41E-03  | 4,18E-04 | 0,00E+00 | 2,88E-06 | 1,13E-05 | 6,38E-06 | -1,85E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,81E-01 | 7,06E-04 | 1,44E-03  | 1,83E-01  | 2,21E-03 | 3,11E-04 | 1,36E-04 | 5,31E-05  | 5,00E-03  | 1,93E-03 | 0,00E+00 | 3,16E-05 | 1,22E-04 | 6,38E-05 | -2,04E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,88E+00 | 7,68E-03 | 1,28E-02  | 1,90E+00  | 2,42E-02 | 2,32E-03 | 1,24E-03 | 3,53E-04  | 1,47E-02  | 2,14E-02 | 0,00E+00 | 3,46E-04 | 1,24E-03 | 6,95E-04 | -2,33E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 4,82E-01 | 1,97E-03 | 3,41E-03  | 4,87E-01  | 5,88E-03 | 6,26E-04 | 2,70E-04 | 1,11E-04  | 3,74E-03  | 4,91E-03 | 0,00E+00 | 8,82E-05 | 2,87E-04 | 1,71E-04 | -6,91E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 5,82E-02 | 2,35E-06 | 1,49E-06  | 5,82E-02  | 1,24E-06 | 1,69E-06 | 8,21E-07 | 5,27E-07  | 3,90E-04  | 7,38E-06 | 0,00E+00 | 1,06E-07 | 3,25E-07 | 7,18E-08 | -3,52E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 7,33E+02 | 1,60E+01 | 1,48E+01  | 7,63E+02  | 1,91E+01 | 5,93E+00 | 3,00E+00 | 4,14E-01  | 7,68E+00  | 6,96E+01 | 0,00E+00 | 7,22E-01 | 3,48E-01 | 5,16E-01 | -2,26E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,62E+01 | 5,33E-02 | 1,85E-01  | 4,65E+01  | 3,13E-02 | 3,56E-01 | 3,96E-02 | 1,79E-02  | 4,11E-01  | 9,35E-02 | 0,00E+00 | 2,41E-03 | 2,32E-02 | 2,24E-02 | -3,18E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 5,70E+01 | 9,73E-01 | 1,31E+00  | 5,93E+01  | 1,29E+00 | 2,68E-01 | 1,25E-01 | 3,80E-02  | 5,70E-01  | 2,59E+00 | 0,00E+00 | 4,40E-02 | 2,20E-02 | 1,46E+00 | -1,76E+01 |
| PM                    | disease inc. | 6,80E-06 | 8,59E-08 | 3,03E-08  | 6,92E-06  | 4,31E-08 | 1,86E-08 | 3,50E-09 | 2,25E-09  | 6,05E-08  | 3,69E-08 | 0,00E+00 | 3,88E-09 | 2,34E-09 | 3,59E-09 | -1,31E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 7,83E+00 | 8,06E-02 | 5,01E-02  | 7,96E+00  | 8,97E-02 | 1,93E-02 | 8,97E-02 | 1,54E-03  | 1,61E-01  | 2,45E+00 | 0,00E+00 | 3,65E-03 | 3,19E-03 | 2,43E-03 | -2,09E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 2,01E+04 | 1,25E+01 | 1,79E+01  | 2,01E+04  | 1,19E+01 | 6,44E+00 | 2,48E+00 | 1,07E+00  | 1,53E+02  | 3,25E+01 | 0,00E+00 | 5,63E-01 | 5,68E+00 | 3,67E-01 | -1,54E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 5,63E-07 | 3,40E-10 | 4,86E-10  | 5,64E-07  | 2,23E-10 | 2,82E-09 | 5,51E-11 | 5,46E-11  | 5,10E-09  | 6,57E-10 | 0,00E+00 | 1,54E-11 | 2,12E-10 | 1,58E-11 | -9,50E-08 |
| HTP - NC              | CTUh         | 3,21E-05 | 1,31E-08 | 2,04E-08  | 3,21E-05  | 1,66E-08 | 1,41E-08 | 1,55E-09 | 1,24E-09  | 2,28E-07  | 1,87E-08 | 0,00E+00 | 5,91E-10 | 2,64E-09 | 2,45E-10 | -2,38E-06 |
| SQP                   | -            | 1,03E+03 | 1,89E+01 | 8,44E+01  | 1,13E+03  | 9,20E+00 | 7,53E-01 | 1,39E+00 | 6,34E-01  | 1,12E+01  | 2,62E+01 | 0,00E+00 | 8,59E-01 | 1,17E-01 | 1,28E+00 | -8,82E+01 |



Номер артикула: 142421113315C1

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,73E+02 | 2,03E-01 | 1,62E+01 | 1,89E+02 | 1,28E-01 | 2,07E-01 | 6,38E-01 | 1,00E-01 | 2,01E+00 | 1,27E+01 | 0,00E+00 | 9,20E-03 | 3,59E-02 | 8,82E-03 | -4,56E+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   | 1,73E+02 | 2,03E-01 | 1,62E+01 | 1,89E+02 | 1,28E-01 | 2,07E-01 | 6,38E-01 | 1,00E-01 | 2,01E+00 | 1,27E+01 | 0,00E+00 | 9,20E-03 | 3,59E-02 | 8,82E-03 | -4,56E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 7,33E+02 | 1,60E+01 | 1,48E+01 | 7,63E+02 | 1,91E+01 | 5,93E+00 | 3,01E+00 | 4,23E-01 | 7,68E+00 | 6,96E+01 | 0,00E+00 | 7,22E-01 | 3,48E-01 | 5,16E-01 | -2,26E+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   | 7,33E+02 | 1,60E+01 | 1,48E+01 | 7,63E+02 | 1,91E+01 | 5,93E+00 | 3,01E+00 | 4,23E-01 | 7,68E+00 | 6,96E+01 | 0,00E+00 | 7,22E-01 | 3,48E-01 | 5,16E-01 | -2,26E+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   | 1,35E+00 | 3,26E-03 | 5,24E-03 | 1,36E+00 | 2,34E-03 | 6,96E-03 | 2,17E-03 | 5,40E-04 | 1,63E-02 | 1,67E-02 | 0,00E+00 | 1,47E-04 | 8,06E-04 | 5,82E-04 | -1,12E-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 | 2,17E+00 | 2,17E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 6,60E+00 | 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 | 5,40E-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 |



| 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: 142421113315C1

---



## 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