



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                              |      |
|----------------------------|------------------------------|------|
| ширина                     | мм                           | 215  |
| длина                      | мм                           | 1400 |
| Тип решетки                | Рулонная решетка             |      |
| исполнение решетки         | алюминий, с покрытием DB 703 |      |
| 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: 14243111162300



## 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    | 5,22E+01 | 1,45E+00 | 1,17E-01  | 5,38E+01  | 1,92E+00 | 4,11E-01 | 1,99E-01 | 5,32E-02  | 8,59E-01  | 4,40E+00 | 0,00E+00 | 6,57E-02 | 2,16E+00 | 3,28E-02 | -2,69E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 5,15E+01 | 1,45E+00 | 1,96E+00  | 5,49E+01  | 1,92E+00 | 4,08E-01 | 1,86E-01 | 4,69E-02  | 8,54E-01  | 3,86E+00 | 0,00E+00 | 6,56E-02 | 2,16E+00 | 3,24E-02 | -2,67E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 3,05E-01 | 3,50E-03 | -1,85E+00 | -1,54E+00 | 2,49E-03 | 3,53E-03 | 8,04E-03 | -4,68E-03 | -2,01E-03 | 5,34E-01 | 0,00E+00 | 1,58E-04 | 4,14E-04 | 3,28E-04 | -2,04E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 5,30E-01 | 5,45E-04 | 1,73E-03  | 5,32E-01  | 3,11E-04 | 4,08E-04 | 3,66E-03 | 1,09E-02  | 7,15E-03  | 5,29E-03 | 0,00E+00 | 2,46E-05 | 5,94E-05 | 3,29E-05 | -2,21E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 3,69E-06 | 3,62E-07 | 3,68E-08  | 4,09E-06  | 4,48E-07 | 1,74E-08 | 1,58E-08 | 4,41E-09  | 6,64E-08  | 2,62E-07 | 0,00E+00 | 1,64E-08 | 2,02E-08 | 9,87E-09 | -1,87E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 5,96E-01 | 4,66E-03 | 1,41E-02  | 6,15E-01  | 9,57E-03 | 1,70E-03 | 7,63E-04 | 3,55E-04  | 2,63E-02  | 1,21E-02 | 0,00E+00 | 2,09E-04 | 4,60E-04 | 2,74E-04 | -3,23E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 4,77E-02 | 9,41E-05 | 2,37E-03  | 5,02E-02  | 5,80E-05 | 1,23E-04 | 3,83E-05 | 1,61E-05  | 2,08E-03  | 6,17E-04 | 0,00E+00 | 4,26E-06 | 1,67E-05 | 9,42E-06 | -2,74E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,17E-01 | 1,04E-03 | 2,13E-03  | 1,20E-01  | 3,27E-03 | 4,59E-04 | 2,01E-04 | 7,85E-05  | 7,39E-03  | 2,85E-03 | 0,00E+00 | 4,67E-05 | 1,80E-04 | 9,43E-05 | -3,02E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 6,61E-01 | 1,13E-02 | 1,89E-02  | 6,91E-01  | 3,58E-02 | 3,42E-03 | 1,83E-03 | 5,21E-04  | 2,17E-02  | 3,15E-02 | 0,00E+00 | 5,11E-04 | 1,83E-03 | 1,03E-03 | -3,45E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,96E-01 | 2,91E-03 | 5,04E-03  | 2,03E-01  | 8,69E-03 | 9,25E-04 | 3,99E-04 | 1,64E-04  | 5,52E-03  | 7,25E-03 | 0,00E+00 | 1,30E-04 | 4,24E-04 | 2,53E-04 | -1,02E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 7,33E-03 | 3,47E-06 | 2,20E-06  | 7,33E-03  | 1,83E-06 | 2,50E-06 | 1,21E-06 | 7,78E-07  | 5,76E-04  | 1,09E-05 | 0,00E+00 | 1,57E-07 | 4,79E-07 | 1,06E-07 | -5,20E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 6,96E+02 | 2,36E+01 | 2,19E+01  | 7,41E+02  | 2,82E+01 | 8,76E+00 | 4,43E+00 | 6,12E-01  | 1,13E+01  | 1,03E+02 | 0,00E+00 | 1,07E+00 | 5,14E-01 | 7,62E-01 | -3,33E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,56E+01 | 7,87E-02 | 2,73E-01  | 2,60E+01  | 4,63E-02 | 5,25E-01 | 5,85E-02 | 2,65E-02  | 6,07E-01  | 1,38E-01 | 0,00E+00 | 3,56E-03 | 3,42E-02 | 3,31E-02 | -4,70E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 5,07E+01 | 1,44E+00 | 1,94E+00  | 5,41E+01  | 1,91E+00 | 3,96E-01 | 1,85E-01 | 5,61E-02  | 8,42E-01  | 3,83E+00 | 0,00E+00 | 6,50E-02 | 3,24E-02 | 2,16E+00 | -2,59E+01 |
| PM                    | disease inc. | 3,20E-06 | 1,27E-07 | 4,48E-08  | 3,38E-06  | 6,37E-08 | 2,75E-08 | 5,16E-09 | 3,32E-09  | 8,94E-08  | 5,46E-08 | 0,00E+00 | 5,74E-09 | 3,46E-09 | 5,31E-09 | -1,93E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 5,97E+00 | 1,19E-01 | 7,40E-02  | 6,16E+00  | 1,32E-01 | 2,85E-02 | 1,32E-01 | 2,27E-03  | 2,38E-01  | 3,62E+00 | 0,00E+00 | 5,39E-03 | 4,72E-03 | 3,59E-03 | -3,09E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 3,45E+03 | 1,84E+01 | 2,64E+01  | 3,50E+03  | 1,75E+01 | 9,51E+00 | 3,66E+00 | 1,58E+00  | 2,26E+02  | 4,79E+01 | 0,00E+00 | 8,32E-01 | 8,39E+00 | 5,42E-01 | -2,28E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 2,34E-07 | 5,03E-10 | 7,19E-10  | 2,36E-07  | 3,29E-10 | 4,17E-09 | 8,14E-11 | 8,07E-11  | 7,53E-09  | 9,70E-10 | 0,00E+00 | 2,27E-11 | 3,13E-10 | 2,34E-11 | -1,40E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 4,90E-06 | 1,93E-08 | 3,01E-08  | 4,95E-06  | 2,46E-08 | 2,08E-08 | 2,29E-09 | 1,83E-09  | 3,37E-07  | 2,76E-08 | 0,00E+00 | 8,72E-10 | 3,90E-09 | 3,62E-10 | -3,51E-06 |
| SQP                   | -            | 2,91E+02 | 2,80E+01 | 1,25E+02  | 4,44E+02  | 1,36E+01 | 1,11E+00 | 2,05E+00 | 9,36E-01  | 1,66E+01  | 3,87E+01 | 0,00E+00 | 1,27E+00 | 1,73E-01 | 1,89E+00 | -1,30E+02 |



Номер артикула: 14243111162300

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,57E+02 | 3,00E-01 | 2,39E+01 | 1,81E+02 | 1,90E-01 | 3,05E-01 | 9,42E-01 | 1,48E-01 | 2,96E+00 | 1,87E+01 | 0,00E+00 | 1,36E-02 | 5,30E-02 | 1,30E-02 | -6,74E+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   | 1,57E+02 | 3,00E-01 | 2,39E+01 | 1,81E+02 | 1,90E-01 | 3,05E-01 | 9,42E-01 | 1,48E-01 | 2,96E+00 | 1,87E+01 | 0,00E+00 | 1,36E-02 | 5,30E-02 | 1,30E-02 | -6,74E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 6,96E+02 | 2,36E+01 | 2,19E+01 | 7,41E+02 | 2,82E+01 | 8,76E+00 | 4,45E+00 | 6,25E-01 | 1,13E+01 | 1,03E+02 | 0,00E+00 | 1,07E+00 | 5,14E-01 | 7,62E-01 | -3,33E+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   | 6,96E+02 | 2,36E+01 | 2,19E+01 | 7,41E+02 | 2,82E+01 | 8,76E+00 | 4,45E+00 | 6,25E-01 | 1,13E+01 | 1,03E+02 | 0,00E+00 | 1,07E+00 | 5,14E-01 | 7,62E-01 | -3,33E+02 |
| SM                    | kg   | 4,83E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,83E-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   | 3,28E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,28E-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   | 2,11E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,11E-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   | 5,67E-01 | 4,82E-03 | 7,74E-03 | 5,80E-01 | 3,46E-03 | 1,03E-02 | 3,20E-03 | 7,98E-04 | 2,40E-02 | 2,47E-02 | 0,00E+00 | 2,18E-04 | 1,19E-03 | 8,60E-04 | -1,66E-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   | 2,55E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,55E+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   | 1,66E+00 | 0,00E+00 | 3,21E+00 | 4,87E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,12E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,12E-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   | 8,25E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,25E-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 | 9,76E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 3,64E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,64E-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 | 7,98E-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: 14243111162300

---



## 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