



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                              |
|----------------------------|----|------------------------------|
| ширина                     | мм | 215                          |
| длина                      | мм | 2200                         |
| Тип решетки                |    | Рулонная решетка             |
| исполнение решетки         |    | алюминий, с покрытием DB 703 |
| 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: 142431111639C1

## 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    | 8,06E+01 | 2,23E+00 | 1,80E-01  | 8,30E+01  | 2,96E+00 | 6,34E-01 | 3,07E-01 | 8,21E-02  | 1,32E+00  | 6,79E+00 | 0,00E+00 | 1,01E-01 | 3,33E+00 | 5,06E-02 | -4,16E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 7,94E+01 | 2,23E+00 | 3,03E+00  | 8,47E+01  | 2,96E+00 | 6,29E-01 | 2,87E-01 | 7,24E-02  | 1,32E+00  | 5,96E+00 | 0,00E+00 | 1,01E-01 | 3,33E+00 | 5,01E-02 | -4,12E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 4,71E-01 | 5,40E-03 | -2,86E+00 | -2,38E+00 | 3,84E-03 | 5,44E-03 | 1,24E-02 | -7,22E-03 | -3,10E-03 | 8,24E-01 | 0,00E+00 | 2,44E-04 | 6,39E-04 | 5,06E-04 | -3,15E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 8,17E-01 | 8,40E-04 | 2,67E-03  | 8,21E-01  | 4,80E-04 | 6,29E-04 | 5,65E-03 | 1,68E-02  | 1,10E-02  | 8,16E-03 | 0,00E+00 | 3,79E-05 | 9,16E-05 | 5,07E-05 | -3,41E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 5,69E-06 | 5,58E-07 | 5,68E-08  | 6,31E-06  | 6,91E-07 | 2,68E-08 | 2,44E-08 | 6,81E-09  | 1,02E-07  | 4,04E-07 | 0,00E+00 | 2,53E-08 | 3,12E-08 | 1,52E-08 | -2,89E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 9,19E-01 | 7,19E-03 | 2,18E-02  | 9,48E-01  | 1,48E-02 | 2,62E-03 | 1,18E-03 | 5,47E-04  | 4,05E-02  | 1,87E-02 | 0,00E+00 | 3,22E-04 | 7,10E-04 | 4,23E-04 | -4,99E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 7,36E-02 | 1,45E-04 | 3,65E-03  | 7,74E-02  | 8,95E-05 | 1,91E-04 | 5,91E-05 | 2,48E-05  | 3,20E-03  | 9,53E-04 | 0,00E+00 | 6,56E-06 | 2,58E-05 | 1,45E-05 | -4,23E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,80E-01 | 1,61E-03 | 3,29E-03  | 1,85E-01  | 5,04E-03 | 7,08E-04 | 3,10E-04 | 1,21E-04  | 1,14E-02  | 4,40E-03 | 0,00E+00 | 7,20E-05 | 2,77E-04 | 1,45E-04 | -4,66E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,02E+00 | 1,75E-02 | 2,91E-02  | 1,07E+00  | 5,52E-02 | 5,28E-03 | 2,82E-03 | 8,04E-04  | 3,34E-02  | 4,87E-02 | 0,00E+00 | 7,88E-04 | 2,82E-03 | 1,58E-03 | -5,32E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,02E-01 | 4,49E-03 | 7,78E-03  | 3,14E-01  | 1,34E-02 | 1,43E-03 | 6,15E-04 | 2,53E-04  | 8,52E-03  | 1,12E-02 | 0,00E+00 | 2,01E-04 | 6,55E-04 | 3,90E-04 | -1,57E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,13E-02 | 5,35E-06 | 3,39E-06  | 1,13E-02  | 2,82E-06 | 3,86E-06 | 1,87E-06 | 1,20E-06  | 8,88E-04  | 1,68E-05 | 0,00E+00 | 2,42E-07 | 7,40E-07 | 1,64E-07 | -8,02E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,07E+03 | 3,64E+01 | 3,38E+01  | 1,14E+03  | 4,35E+01 | 1,35E+01 | 6,84E+00 | 9,44E-01  | 1,75E+01  | 1,59E+02 | 0,00E+00 | 1,65E+00 | 7,93E-01 | 1,18E+00 | -5,14E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,95E+01 | 1,21E-01 | 4,21E-01  | 4,01E+01  | 7,14E-02 | 8,11E-01 | 9,02E-02 | 4,09E-02  | 9,37E-01  | 2,13E-01 | 0,00E+00 | 5,49E-03 | 5,28E-02 | 5,11E-02 | -7,26E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 7,82E+01 | 2,22E+00 | 3,00E+00  | 8,34E+01  | 2,94E+00 | 6,11E-01 | 2,86E-01 | 8,66E-02  | 1,30E+00  | 5,91E+00 | 0,00E+00 | 1,00E-01 | 5,01E-02 | 3,33E+00 | -4,00E+01 |
| PM                    | disease inc. | 4,94E-06 | 1,96E-07 | 6,91E-08  | 5,21E-06  | 9,82E-08 | 4,24E-08 | 7,97E-09 | 5,13E-09  | 1,38E-07  | 8,42E-08 | 0,00E+00 | 8,85E-09 | 5,33E-09 | 8,19E-09 | -2,98E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 9,20E+00 | 1,84E-01 | 1,14E-01  | 9,50E+00  | 2,04E-01 | 4,40E-02 | 2,04E-01 | 3,50E-03  | 3,67E-01  | 5,58E+00 | 0,00E+00 | 8,31E-03 | 7,27E-03 | 5,54E-03 | -4,76E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,33E+03 | 2,84E+01 | 4,07E+01  | 5,40E+03  | 2,70E+01 | 1,47E+01 | 5,65E+00 | 2,44E+00  | 3,48E+02  | 7,40E+01 | 0,00E+00 | 1,28E+00 | 1,29E+01 | 8,36E-01 | -3,52E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,62E-07 | 7,76E-10 | 1,11E-09  | 3,64E-07  | 5,07E-10 | 6,43E-09 | 1,26E-10 | 1,25E-10  | 1,16E-08  | 1,50E-09 | 0,00E+00 | 3,50E-11 | 4,83E-10 | 3,60E-11 | -2,16E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 7,56E-06 | 2,98E-08 | 4,64E-08  | 7,64E-06  | 3,79E-08 | 3,20E-08 | 3,53E-09 | 2,82E-09  | 5,20E-07  | 4,26E-08 | 0,00E+00 | 1,35E-09 | 6,01E-09 | 5,58E-10 | -5,42E-06 |
| SQP                   | -            | 4,49E+02 | 4,31E+01 | 1,92E+02  | 6,84E+02  | 2,10E+01 | 1,72E+00 | 3,17E+00 | 1,44E+00  | 2,56E+01  | 5,97E+01 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 2,67E-01 | 2,91E+00 | -2,01E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 142431111639C1

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,43E+02 | 4,62E-01 | 3,69E+01 | 2,80E+02 | 2,93E-01 | 4,71E-01 | 1,45E+00 | 2,29E-01 | 4,57E+00 | 2,89E+01 | 0,00E+00 | 2,10E-02 | 8,17E-02 | 2,01E-02 | -1,04E+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   | 2,43E+02 | 4,62E-01 | 3,69E+01 | 2,80E+02 | 2,93E-01 | 4,71E-01 | 1,45E+00 | 2,29E-01 | 4,57E+00 | 2,89E+01 | 0,00E+00 | 2,10E-02 | 8,17E-02 | 2,01E-02 | -1,04E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,07E+03 | 3,64E+01 | 3,38E+01 | 1,14E+03 | 4,35E+01 | 1,35E+01 | 6,86E+00 | 9,65E-01 | 1,75E+01 | 1,59E+02 | 0,00E+00 | 1,65E+00 | 7,93E-01 | 1,18E+00 | -5,14E+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   | 1,07E+03 | 3,64E+01 | 3,38E+01 | 1,14E+03 | 4,35E+01 | 1,35E+01 | 6,86E+00 | 9,65E-01 | 1,75E+01 | 1,59E+02 | 0,00E+00 | 1,65E+00 | 7,93E-01 | 1,18E+00 | -5,14E+02 |
| SM                    | kg   | 7,45E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,45E-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   | 5,06E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,06E-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   | 3,25E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,25E-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   | 8,75E-01 | 7,43E-03 | 1,19E-02 | 8,95E-01 | 5,33E-03 | 1,59E-02 | 4,94E-03 | 1,23E-03 | 3,71E-02 | 3,81E-02 | 0,00E+00 | 3,36E-04 | 1,84E-03 | 1,33E-03 | -2,56E-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   | 3,94E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,94E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,56E+00 | 0,00E+00 | 4,95E+00 | 7,51E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,27E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,27E-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   | 1,27E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,27E-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 | 1,50E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 5,61E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,61E-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 | 1,23E+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: 142431111639C1

---



## 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