



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                                   |
|----------------------------|----|-----------------------------------|
| ширина                     | мм | 215                               |
| длина                      | мм | 1600                              |
| Тип решетки                |    | Рулонная решетка                  |
| исполнение решетки         |    | анодированный алюминий под латунь |
| расстояние между профилями | мм | 12,0                              |
| Варианты регулирования     |    | электромеханическое 24 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: 14243111122724



## 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    | 5,64E+01 | 1,56E+00 | 1,26E-01  | 5,81E+01  | 2,07E+00 | 4,44E-01 | 2,15E-01 | 5,75E-02  | 9,28E-01  | 4,75E+00 | 0,00E+00 | 7,09E-02 | 2,33E+00 | 3,54E-02 | -2,91E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 5,56E+01 | 1,56E+00 | 2,12E+00  | 5,93E+01  | 2,07E+00 | 4,40E-01 | 2,01E-01 | 5,07E-02  | 9,23E-01  | 4,17E+00 | 0,00E+00 | 7,08E-02 | 2,33E+00 | 3,50E-02 | -2,89E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 3,30E-01 | 3,78E-03 | -2,00E+00 | -1,67E+00 | 2,69E-03 | 3,81E-03 | 8,68E-03 | -5,06E-03 | -2,17E-03 | 5,77E-01 | 0,00E+00 | 1,71E-04 | 4,48E-04 | 3,54E-04 | -2,21E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 5,72E-01 | 5,88E-04 | 1,87E-03  | 5,75E-01  | 3,36E-04 | 4,40E-04 | 3,95E-03 | 1,18E-02  | 7,73E-03  | 5,71E-03 | 0,00E+00 | 2,66E-05 | 6,42E-05 | 3,55E-05 | -2,39E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 3,99E-06 | 3,91E-07 | 3,98E-08  | 4,42E-06  | 4,84E-07 | 1,88E-08 | 1,71E-08 | 4,77E-09  | 7,17E-08  | 2,83E-07 | 0,00E+00 | 1,77E-08 | 2,18E-08 | 1,07E-08 | -2,03E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 6,44E-01 | 5,03E-03 | 1,53E-02  | 6,64E-01  | 1,03E-02 | 1,83E-03 | 8,25E-04 | 3,83E-04  | 2,84E-02  | 1,31E-02 | 0,00E+00 | 2,26E-04 | 4,97E-04 | 2,96E-04 | -3,49E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 5,15E-02 | 1,02E-04 | 2,56E-03  | 5,42E-02  | 6,27E-05 | 1,33E-04 | 4,14E-05 | 1,73E-05  | 2,24E-03  | 6,67E-04 | 0,00E+00 | 4,60E-06 | 1,81E-05 | 1,02E-05 | -2,96E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,26E-01 | 1,13E-03 | 2,30E-03  | 1,30E-01  | 3,53E-03 | 4,96E-04 | 2,17E-04 | 8,48E-05  | 7,98E-03  | 3,08E-03 | 0,00E+00 | 5,05E-05 | 1,94E-04 | 1,02E-04 | -3,26E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 7,14E-01 | 1,22E-02 | 2,04E-02  | 7,47E-01  | 3,87E-02 | 3,70E-03 | 1,98E-03 | 5,63E-04  | 2,34E-02  | 3,41E-02 | 0,00E+00 | 5,52E-04 | 1,98E-03 | 1,11E-03 | -3,72E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,11E-01 | 3,14E-03 | 5,45E-03  | 2,20E-01  | 9,39E-03 | 9,99E-04 | 4,31E-04 | 1,77E-04  | 5,97E-03  | 7,83E-03 | 0,00E+00 | 1,41E-04 | 4,58E-04 | 2,73E-04 | -1,10E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 7,91E-03 | 3,75E-06 | 2,38E-06  | 7,92E-03  | 1,98E-06 | 2,70E-06 | 1,31E-06 | 8,40E-07  | 6,22E-04  | 1,18E-05 | 0,00E+00 | 1,70E-07 | 5,18E-07 | 1,15E-07 | -5,62E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 7,52E+02 | 2,55E+01 | 2,36E+01  | 8,01E+02  | 3,04E+01 | 9,46E+00 | 4,79E+00 | 6,61E-01  | 1,22E+01  | 1,11E+02 | 0,00E+00 | 1,15E+00 | 5,55E-01 | 8,23E-01 | -3,60E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,77E+01 | 8,50E-02 | 2,95E-01  | 2,81E+01  | 5,00E-02 | 5,68E-01 | 6,32E-02 | 2,86E-02  | 6,56E-01  | 1,49E-01 | 0,00E+00 | 3,84E-03 | 3,70E-02 | 3,58E-02 | -5,08E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 5,48E+01 | 1,55E+00 | 2,10E+00  | 5,84E+01  | 2,06E+00 | 4,28E-01 | 2,00E-01 | 6,06E-02  | 9,10E-01  | 4,14E+00 | 0,00E+00 | 7,02E-02 | 3,50E-02 | 2,33E+00 | -2,80E+01 |
| PM                    | disease inc. | 3,46E-06 | 1,37E-07 | 4,84E-08  | 3,65E-06  | 6,88E-08 | 2,97E-08 | 5,58E-09 | 3,59E-09  | 9,65E-08  | 5,89E-08 | 0,00E+00 | 6,20E-09 | 3,74E-09 | 5,74E-09 | -2,09E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 6,45E+00 | 1,29E-01 | 7,99E-02  | 6,65E+00  | 1,43E-01 | 3,08E-02 | 1,43E-01 | 2,45E-03  | 2,57E-01  | 3,91E+00 | 0,00E+00 | 5,82E-03 | 5,09E-03 | 3,88E-03 | -3,34E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 3,73E+03 | 1,99E+01 | 2,85E+01  | 3,78E+03  | 1,89E+01 | 1,03E+01 | 3,95E+00 | 1,71E+00  | 2,44E+02  | 5,18E+01 | 0,00E+00 | 8,99E-01 | 9,06E+00 | 5,86E-01 | -2,46E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 2,53E-07 | 5,43E-10 | 7,76E-10  | 2,55E-07  | 3,55E-10 | 4,50E-09 | 8,79E-11 | 8,72E-11  | 8,14E-09  | 1,05E-09 | 0,00E+00 | 2,45E-11 | 3,38E-10 | 2,52E-11 | -1,52E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 5,30E-06 | 2,09E-08 | 3,25E-08  | 5,35E-06  | 2,66E-08 | 2,24E-08 | 2,47E-09 | 1,98E-09  | 3,64E-07  | 2,98E-08 | 0,00E+00 | 9,42E-10 | 4,21E-09 | 3,91E-10 | -3,80E-06 |
| SQP                   | -            | 3,14E+02 | 3,02E+01 | 1,35E+02  | 4,79E+02  | 1,47E+01 | 1,20E+00 | 2,22E+00 | 1,01E+00  | 1,79E+01  | 4,18E+01 | 0,00E+00 | 1,37E+00 | 1,87E-01 | 2,04E+00 | -1,41E+02 |



Номер артикула: 14243111122724

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,70E+02 | 3,24E-01 | 2,58E+01 | 1,96E+02 | 2,05E-01 | 3,30E-01 | 1,02E+00 | 1,60E-01 | 3,20E+00 | 2,03E+01 | 0,00E+00 | 1,47E-02 | 5,72E-02 | 1,41E-02 | -7,28E+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   | 1,70E+02 | 3,24E-01 | 2,58E+01 | 1,96E+02 | 2,05E-01 | 3,30E-01 | 1,02E+00 | 1,60E-01 | 3,20E+00 | 2,03E+01 | 0,00E+00 | 1,47E-02 | 5,72E-02 | 1,41E-02 | -7,28E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 7,52E+02 | 2,55E+01 | 2,36E+01 | 8,01E+02 | 3,04E+01 | 9,46E+00 | 4,80E+00 | 6,76E-01 | 1,22E+01 | 1,11E+02 | 0,00E+00 | 1,15E+00 | 5,55E-01 | 8,23E-01 | -3,60E+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   | 7,52E+02 | 2,55E+01 | 2,36E+01 | 8,01E+02 | 3,04E+01 | 9,46E+00 | 4,80E+00 | 6,76E-01 | 1,22E+01 | 1,11E+02 | 0,00E+00 | 1,15E+00 | 5,55E-01 | 8,23E-01 | -3,60E+02 |
| SM                    | kg   | 5,21E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,21E-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   | 3,54E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,54E-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   | 2,28E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,28E-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   | 6,13E-01 | 5,20E-03 | 8,36E-03 | 6,26E-01 | 3,74E-03 | 1,11E-02 | 3,46E-03 | 8,62E-04 | 2,60E-02 | 2,67E-02 | 0,00E+00 | 2,35E-04 | 1,29E-03 | 9,29E-04 | -1,79E-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   | 2,76E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,76E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,79E+00 | 0,00E+00 | 3,47E+00 | 5,26E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,29E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,29E-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   | 8,92E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,92E-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 | 1,05E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 3,93E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,93E-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 | 8,62E-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 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK

Номер артикула: 14243111122724



| 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: 14243111122724

---



## 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