



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                                     |      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                                  | 190  |
| длина                      | мм                                                  | 2200 |
| Тип решетки                | линейная решетка                                    |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий с покрытием «бронзированный» |      |
| расстояние между профилями | мм                                                  | 9,0  |
| 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: 14242113153924



## 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    | 7,18E+01 | 1,99E+00 | 1,60E-01  | 7,39E+01  | 2,64E+00 | 5,65E-01 | 2,73E-01 | 7,31E-02  | 1,18E+00  | 6,05E+00 | 0,00E+00 | 9,03E-02 | 2,96E+00 | 4,51E-02 | -3,70E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 7,08E+01 | 1,99E+00 | 2,70E+00  | 7,55E+01  | 2,64E+00 | 5,60E-01 | 2,56E-01 | 6,45E-02  | 1,17E+00  | 5,31E+00 | 0,00E+00 | 9,01E-02 | 2,96E+00 | 4,46E-02 | -3,67E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 4,19E-01 | 4,81E-03 | -2,55E+00 | -2,12E+00 | 3,43E-03 | 4,84E-03 | 1,10E-02 | -6,43E-03 | -2,76E-03 | 7,34E-01 | 0,00E+00 | 2,18E-04 | 5,69E-04 | 4,51E-04 | -2,81E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 7,28E-01 | 7,48E-04 | 2,38E-03  | 7,31E-01  | 4,27E-04 | 5,60E-04 | 5,03E-03 | 1,50E-02  | 9,83E-03  | 7,27E-03 | 0,00E+00 | 3,38E-05 | 8,16E-05 | 4,52E-05 | -3,04E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 5,07E-06 | 4,97E-07 | 5,06E-08  | 5,62E-06  | 6,16E-07 | 2,39E-08 | 2,18E-08 | 6,06E-09  | 9,12E-08  | 3,59E-07 | 0,00E+00 | 2,25E-08 | 2,78E-08 | 1,36E-08 | -2,58E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 8,19E-01 | 6,40E-03 | 1,94E-02  | 8,45E-01  | 1,31E-02 | 2,33E-03 | 1,05E-03 | 4,88E-04  | 3,61E-02  | 1,67E-02 | 0,00E+00 | 2,87E-04 | 6,33E-04 | 3,76E-04 | -4,44E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 6,55E-02 | 1,29E-04 | 3,26E-03  | 6,89E-02  | 7,98E-05 | 1,70E-04 | 5,26E-05 | 2,21E-05  | 2,85E-03  | 8,49E-04 | 0,00E+00 | 5,85E-06 | 2,30E-05 | 1,29E-05 | -3,76E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,60E-01 | 1,43E-03 | 2,93E-03  | 1,65E-01  | 4,49E-03 | 6,31E-04 | 2,76E-04 | 1,08E-04  | 1,02E-02  | 3,92E-03 | 0,00E+00 | 6,42E-05 | 2,47E-04 | 1,30E-04 | -4,15E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 9,09E-01 | 1,56E-02 | 2,59E-02  | 9,50E-01  | 4,92E-02 | 4,71E-03 | 2,51E-03 | 7,16E-04  | 2,98E-02  | 4,34E-02 | 0,00E+00 | 7,02E-04 | 2,51E-03 | 1,41E-03 | -4,74E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,69E-01 | 4,00E-03 | 6,93E-03  | 2,80E-01  | 1,19E-02 | 1,27E-03 | 5,48E-04 | 2,25E-04  | 7,59E-03  | 9,97E-03 | 0,00E+00 | 1,79E-04 | 5,83E-04 | 3,47E-04 | -1,40E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,01E-02 | 4,77E-06 | 3,02E-06  | 1,01E-02  | 2,51E-06 | 3,44E-06 | 1,67E-06 | 1,07E-06  | 7,92E-04  | 1,50E-05 | 0,00E+00 | 2,16E-07 | 6,59E-07 | 1,46E-07 | -7,14E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 9,56E+02 | 3,24E+01 | 3,01E+01  | 1,02E+03  | 3,87E+01 | 1,20E+01 | 6,09E+00 | 8,41E-01  | 1,56E+01  | 1,41E+02 | 0,00E+00 | 1,47E+00 | 7,07E-01 | 1,05E+00 | -4,58E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,52E+01 | 1,08E-01 | 3,75E-01  | 3,57E+01  | 6,36E-02 | 7,22E-01 | 8,04E-02 | 3,64E-02  | 8,35E-01  | 1,90E-01 | 0,00E+00 | 4,89E-03 | 4,71E-02 | 4,55E-02 | -6,46E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 6,97E+01 | 1,97E+00 | 2,67E+00  | 7,43E+01  | 2,62E+00 | 5,45E-01 | 2,55E-01 | 7,71E-02  | 1,16E+00  | 5,26E+00 | 0,00E+00 | 8,93E-02 | 4,46E-02 | 2,96E+00 | -3,56E+01 |
| PM                    | disease inc. | 4,40E-06 | 1,74E-07 | 6,16E-08  | 4,64E-06  | 8,75E-08 | 3,78E-08 | 7,10E-09 | 4,57E-09  | 1,23E-07  | 7,50E-08 | 0,00E+00 | 7,88E-09 | 4,75E-09 | 7,30E-09 | -2,65E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 8,20E+00 | 1,64E-01 | 1,02E-01  | 8,47E+00  | 1,82E-01 | 3,92E-02 | 1,82E-01 | 3,12E-03  | 3,27E-01  | 4,97E+00 | 0,00E+00 | 7,41E-03 | 6,48E-03 | 4,94E-03 | -4,24E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 4,75E+03 | 2,53E+01 | 3,63E+01  | 4,81E+03  | 2,41E+01 | 1,31E+01 | 5,03E+00 | 2,18E+00  | 3,10E+02  | 6,59E+01 | 0,00E+00 | 1,14E+00 | 1,15E+01 | 7,45E-01 | -3,13E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,22E-07 | 6,91E-10 | 9,87E-10  | 3,24E-07  | 4,52E-10 | 5,72E-09 | 1,12E-10 | 1,11E-10  | 1,04E-08  | 1,33E-09 | 0,00E+00 | 3,12E-11 | 4,30E-10 | 3,21E-11 | -1,93E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 6,74E-06 | 2,65E-08 | 4,13E-08  | 6,81E-06  | 3,38E-08 | 2,85E-08 | 3,15E-09 | 2,51E-09  | 4,63E-07  | 3,80E-08 | 0,00E+00 | 1,20E-09 | 5,35E-09 | 4,97E-10 | -4,83E-06 |
| SQP                   | -            | 4,00E+02 | 3,84E+01 | 1,71E+02  | 6,10E+02  | 1,87E+01 | 1,53E+00 | 2,82E+00 | 1,29E+00  | 2,28E+01  | 5,32E+01 | 0,00E+00 | 1,74E+00 | 2,38E-01 | 2,59E+00 | -1,79E+02 |



Номер артикула: 14242113153924

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,16E+02 | 4,12E-01 | 3,29E+01 | 2,49E+02 | 2,61E-01 | 4,20E-01 | 1,29E+00 | 2,04E-01 | 4,07E+00 | 2,58E+01 | 0,00E+00 | 1,87E-02 | 7,28E-02 | 1,79E-02 | -9,26E+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   | 2,16E+02 | 4,12E-01 | 3,29E+01 | 2,49E+02 | 2,61E-01 | 4,20E-01 | 1,29E+00 | 2,04E-01 | 4,07E+00 | 2,58E+01 | 0,00E+00 | 1,87E-02 | 7,28E-02 | 1,79E-02 | -9,26E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 9,56E+02 | 3,24E+01 | 3,01E+01 | 1,02E+03 | 3,87E+01 | 1,20E+01 | 6,11E+00 | 8,59E-01 | 1,56E+01 | 1,41E+02 | 0,00E+00 | 1,47E+00 | 7,07E-01 | 1,05E+00 | -4,58E+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   | 9,56E+02 | 3,24E+01 | 3,01E+01 | 1,02E+03 | 3,87E+01 | 1,20E+01 | 6,11E+00 | 8,59E-01 | 1,56E+01 | 1,41E+02 | 0,00E+00 | 1,47E+00 | 7,07E-01 | 1,05E+00 | -4,58E+02 |
| SM                    | kg   | 6,63E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,63E-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   | 4,50E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,50E-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   | 2,90E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,90E-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   | 7,80E-01 | 6,62E-03 | 1,06E-02 | 7,97E-01 | 4,75E-03 | 1,41E-02 | 4,40E-03 | 1,10E-03 | 3,30E-02 | 3,39E-02 | 0,00E+00 | 2,99E-04 | 1,64E-03 | 1,18E-03 | -2,28E-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   | 3,51E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,51E+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 |
| NHWD                  | kg   | 2,28E+00 | 0,00E+00 | 4,41E+00 | 6,69E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,91E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,91E-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   | 1,13E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,13E-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 | 1,34E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 5,00E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,00E-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 | 1,10E+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: 14242113153924

---



## 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