



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                            |
|----------------------------|----|----------------------------|
| ширина                     | мм | 190                        |
| длина                      | мм | 2000                       |
| Тип решетки                |    | линейная решетка           |
| исполнение решетки         |    | латунь, натурального цвета |
| 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: 14242113333524

## 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    | 1,08E+02 | 1,80E+00 | 1,45E-01  | 1,10E+02  | 2,39E+00 | 5,12E-01 | 2,47E-01 | 6,62E-02  | 1,07E+00  | 5,48E+00 | 0,00E+00 | 8,18E-02 | 2,68E+00 | 4,08E-02 | -3,35E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,07E+02 | 1,80E+00 | 2,45E+00  | 1,11E+02  | 2,39E+00 | 5,07E-01 | 2,32E-01 | 5,84E-02  | 1,06E+00  | 4,81E+00 | 0,00E+00 | 8,16E-02 | 2,68E+00 | 4,04E-02 | -3,33E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 9,05E-01 | 4,36E-03 | -2,31E+00 | -1,40E+00 | 3,10E-03 | 4,39E-03 | 1,00E-02 | -5,83E-03 | -2,50E-03 | 6,65E-01 | 0,00E+00 | 1,97E-04 | 5,16E-04 | 4,08E-04 | -2,54E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 5,88E-01 | 6,78E-04 | 2,15E-03  | 5,91E-01  | 3,87E-04 | 5,07E-04 | 4,56E-03 | 1,36E-02  | 8,90E-03  | 6,58E-03 | 0,00E+00 | 3,06E-05 | 7,39E-05 | 4,10E-05 | -2,75E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 6,53E-06 | 4,50E-07 | 4,58E-08  | 7,03E-06  | 5,58E-07 | 2,17E-08 | 1,97E-08 | 5,49E-09  | 8,26E-08  | 3,26E-07 | 0,00E+00 | 2,04E-08 | 2,52E-08 | 1,23E-08 | -2,33E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 4,54E+00 | 5,80E-03 | 1,76E-02  | 4,56E+00  | 1,19E-02 | 2,11E-03 | 9,50E-04 | 4,42E-04  | 3,27E-02  | 1,51E-02 | 0,00E+00 | 2,60E-04 | 5,73E-04 | 3,41E-04 | -4,03E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 3,64E-01 | 1,17E-04 | 2,95E-03  | 3,68E-01  | 7,23E-05 | 1,54E-04 | 4,77E-05 | 2,00E-05  | 2,59E-03  | 7,69E-04 | 0,00E+00 | 5,30E-06 | 2,08E-05 | 1,17E-05 | -3,41E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 3,33E-01 | 1,30E-03 | 2,66E-03  | 3,37E-01  | 4,07E-03 | 5,72E-04 | 2,50E-04 | 9,77E-05  | 9,20E-03  | 3,55E-03 | 0,00E+00 | 5,81E-05 | 2,24E-04 | 1,17E-04 | -3,76E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 3,46E+00 | 1,41E-02 | 2,35E-02  | 3,49E+00  | 4,46E-02 | 4,26E-03 | 2,28E-03 | 6,49E-04  | 2,70E-02  | 3,93E-02 | 0,00E+00 | 6,36E-04 | 2,28E-03 | 1,28E-03 | -4,29E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 8,86E-01 | 3,62E-03 | 6,28E-03  | 8,96E-01  | 1,08E-02 | 1,15E-03 | 4,96E-04 | 2,04E-04  | 6,88E-03  | 9,03E-03 | 0,00E+00 | 1,62E-04 | 5,28E-04 | 3,14E-04 | -1,27E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,07E-01 | 4,32E-06 | 2,74E-06  | 1,07E-01  | 2,28E-06 | 3,12E-06 | 1,51E-06 | 9,69E-07  | 7,17E-04  | 1,36E-05 | 0,00E+00 | 1,96E-07 | 5,97E-07 | 1,32E-07 | -6,47E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,35E+03 | 2,94E+01 | 2,73E+01  | 1,40E+03  | 3,51E+01 | 1,09E+01 | 5,52E+00 | 7,62E-01  | 1,41E+01  | 1,28E+02 | 0,00E+00 | 1,33E+00 | 6,40E-01 | 9,49E-01 | -4,15E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 8,50E+01 | 9,80E-02 | 3,40E-01  | 8,55E+01  | 5,76E-02 | 6,54E-01 | 7,28E-02 | 3,30E-02  | 7,56E-01  | 1,72E-01 | 0,00E+00 | 4,43E-03 | 4,26E-02 | 4,12E-02 | -5,86E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,05E+02 | 1,79E+00 | 2,42E+00  | 1,09E+02  | 2,38E+00 | 4,93E-01 | 2,31E-01 | 6,99E-02  | 1,05E+00  | 4,77E+00 | 0,00E+00 | 8,09E-02 | 4,04E-02 | 2,68E+00 | -3,23E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,25E-05 | 1,58E-07 | 5,58E-08  | 1,27E-05  | 7,92E-08 | 3,42E-08 | 6,43E-09 | 4,14E-09  | 1,11E-07  | 6,79E-08 | 0,00E+00 | 7,14E-09 | 4,30E-09 | 6,61E-09 | -2,40E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,44E+01 | 1,48E-01 | 9,21E-02  | 1,46E+01  | 1,65E-01 | 3,55E-02 | 1,65E-01 | 2,82E-03  | 2,96E-01  | 4,50E+00 | 0,00E+00 | 6,71E-03 | 5,87E-03 | 4,47E-03 | -3,84E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 3,69E+04 | 2,29E+01 | 3,28E+01  | 3,69E+04  | 2,18E+01 | 1,18E+01 | 4,56E+00 | 1,97E+00  | 2,81E+02  | 5,97E+01 | 0,00E+00 | 1,04E+00 | 1,04E+01 | 6,75E-01 | -2,84E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,04E-06 | 6,26E-10 | 8,94E-10  | 1,04E-06  | 4,10E-10 | 5,19E-09 | 1,01E-10 | 1,00E-10  | 9,38E-09  | 1,21E-09 | 0,00E+00 | 2,82E-11 | 3,90E-10 | 2,91E-11 | -1,75E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 5,90E-05 | 2,40E-08 | 3,75E-08  | 5,91E-05  | 3,06E-08 | 2,59E-08 | 2,85E-09 | 2,28E-09  | 4,19E-07  | 3,44E-08 | 0,00E+00 | 1,09E-09 | 4,85E-09 | 4,50E-10 | -4,37E-06 |
| SQP                   | -            | 1,89E+03 | 3,48E+01 | 1,55E+02  | 2,08E+03  | 1,69E+01 | 1,39E+00 | 2,56E+00 | 1,17E+00  | 2,07E+01  | 4,82E+01 | 0,00E+00 | 1,58E+00 | 2,15E-01 | 2,35E+00 | -1,62E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 14242113333524

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 3,18E+02 | 3,73E-01 | 2,98E+01 | 3,48E+02 | 2,36E-01 | 3,80E-01 | 1,17E+00 | 1,84E-01 | 3,69E+00 | 2,33E+01 | 0,00E+00 | 1,69E-02 | 6,60E-02 | 1,62E-02 | -8,39E+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   | 3,18E+02 | 3,73E-01 | 2,98E+01 | 3,48E+02 | 2,36E-01 | 3,80E-01 | 1,17E+00 | 1,84E-01 | 3,69E+00 | 2,33E+01 | 0,00E+00 | 1,69E-02 | 6,60E-02 | 1,62E-02 | -8,39E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 1,35E+03 | 2,94E+01 | 2,73E+01 | 1,40E+03 | 3,51E+01 | 1,09E+01 | 5,53E+00 | 7,78E-01 | 1,41E+01 | 1,28E+02 | 0,00E+00 | 1,33E+00 | 6,40E-01 | 9,49E-01 | -4,15E+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   | 1,35E+03 | 2,94E+01 | 2,73E+01 | 1,40E+03 | 3,51E+01 | 1,09E+01 | 5,53E+00 | 7,78E-01 | 1,41E+01 | 1,28E+02 | 0,00E+00 | 1,33E+00 | 6,40E-01 | 9,49E-01 | -4,15E+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   | 2,49E+00 | 6,00E-03 | 9,63E-03 | 2,50E+00 | 4,30E-03 | 1,28E-02 | 3,98E-03 | 9,94E-04 | 2,99E-02 | 3,07E-02 | 0,00E+00 | 2,71E-04 | 1,48E-03 | 1,07E-03 | -2,07E-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 | 4,00E+00 | 4,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,21E+01 | 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 | 9,94E-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: 14242113333524



| 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: 14242113333524

---



## 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