



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                            |
|----------------------------|----|----------------------------|
| ширина                     | мм | 190                        |
| длина                      | мм | 2800                       |
| Тип решетки                |    | Рулонная решетка           |
| исполнение решетки         |    | латунь, натурального цвета |
| 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: 142411113351C1

## 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    | 1,49E+02 | 2,47E+00 | 2,00E-01  | 1,51E+02  | 3,28E+00 | 7,02E-01 | 3,40E-01 | 9,09E-02  | 1,47E+00  | 7,52E+00 | 0,00E+00 | 1,12E-01 | 3,68E+00 | 5,60E-02 | -4,60E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,47E+02 | 2,47E+00 | 3,36E+00  | 1,53E+02  | 3,28E+00 | 6,96E-01 | 3,18E-01 | 8,02E-02  | 1,46E+00  | 6,60E+00 | 0,00E+00 | 1,12E-01 | 3,68E+00 | 5,54E-02 | -4,57E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 1,24E+00 | 5,99E-03 | -3,17E+00 | -1,92E+00 | 4,26E-03 | 6,02E-03 | 1,37E-02 | -8,00E-03 | -3,43E-03 | 9,13E-01 | 0,00E+00 | 2,71E-04 | 7,08E-04 | 5,60E-04 | -3,49E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 8,08E-01 | 9,30E-04 | 2,95E-03  | 8,12E-01  | 5,31E-04 | 6,96E-04 | 6,25E-03 | 1,86E-02  | 1,22E-02  | 9,04E-03 | 0,00E+00 | 4,20E-05 | 1,01E-04 | 5,62E-05 | -3,78E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 8,97E-06 | 6,18E-07 | 6,29E-08  | 9,65E-06  | 7,66E-07 | 2,97E-08 | 2,71E-08 | 7,54E-09  | 1,13E-07  | 4,47E-07 | 0,00E+00 | 2,80E-08 | 3,45E-08 | 1,69E-08 | -3,20E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 6,23E+00 | 7,96E-03 | 2,42E-02  | 6,26E+00  | 1,63E-02 | 2,90E-03 | 1,30E-03 | 6,06E-04  | 4,49E-02  | 2,07E-02 | 0,00E+00 | 3,57E-04 | 7,87E-04 | 4,68E-04 | -5,53E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 5,00E-01 | 1,61E-04 | 4,05E-03  | 5,05E-01  | 9,92E-05 | 2,11E-04 | 6,54E-05 | 2,74E-05  | 3,55E-03  | 1,06E-03 | 0,00E+00 | 7,27E-06 | 2,86E-05 | 1,61E-05 | -4,68E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 4,57E-01 | 1,78E-03 | 3,65E-03  | 4,63E-01  | 5,58E-03 | 7,85E-04 | 3,43E-04 | 1,34E-04  | 1,26E-02  | 4,87E-03 | 0,00E+00 | 7,98E-05 | 3,07E-04 | 1,61E-04 | -5,16E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 4,75E+00 | 1,94E-02 | 3,22E-02  | 4,80E+00  | 6,12E-02 | 5,85E-03 | 3,13E-03 | 8,90E-04  | 3,70E-02  | 5,39E-02 | 0,00E+00 | 8,73E-04 | 3,13E-03 | 1,75E-03 | -5,89E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,22E+00 | 4,97E-03 | 8,61E-03  | 1,23E+00  | 1,48E-02 | 1,58E-03 | 6,81E-04 | 2,80E-04  | 9,44E-03  | 1,24E-02 | 0,00E+00 | 2,23E-04 | 7,25E-04 | 4,32E-04 | -1,74E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,47E-01 | 5,93E-06 | 3,76E-06  | 1,47E-01  | 3,13E-06 | 4,28E-06 | 2,07E-06 | 1,33E-06  | 9,84E-04  | 1,86E-05 | 0,00E+00 | 2,69E-07 | 8,19E-07 | 1,81E-07 | -8,88E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,85E+03 | 4,03E+01 | 3,74E+01  | 1,93E+03  | 4,82E+01 | 1,50E+01 | 7,58E+00 | 1,05E+00  | 1,94E+01  | 1,76E+02 | 0,00E+00 | 1,82E+00 | 8,79E-01 | 1,30E+00 | -5,70E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,17E+02 | 1,34E-01 | 4,66E-01  | 1,17E+02  | 7,90E-02 | 8,98E-01 | 1,00E-01 | 4,53E-02  | 1,04E+00  | 2,36E-01 | 0,00E+00 | 6,08E-03 | 5,85E-02 | 5,66E-02 | -8,04E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,44E+02 | 2,46E+00 | 3,32E+00  | 1,50E+02  | 3,26E+00 | 6,77E-01 | 3,17E-01 | 9,59E-02  | 1,44E+00  | 6,54E+00 | 0,00E+00 | 1,11E-01 | 5,54E-02 | 3,68E+00 | -4,43E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,72E-05 | 2,17E-07 | 7,66E-08  | 1,75E-05  | 1,09E-07 | 4,70E-08 | 8,83E-09 | 5,68E-09  | 1,53E-07  | 9,32E-08 | 0,00E+00 | 9,80E-09 | 5,91E-09 | 9,07E-09 | -3,30E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,98E+01 | 2,03E-01 | 1,26E-01  | 2,01E+01  | 2,26E-01 | 4,87E-02 | 2,26E-01 | 3,88E-03  | 4,07E-01  | 6,18E+00 | 0,00E+00 | 9,21E-03 | 8,06E-03 | 6,14E-03 | -5,28E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,06E+04 | 3,15E+01 | 4,51E+01  | 5,07E+04  | 2,99E+01 | 1,63E+01 | 6,25E+00 | 2,71E+00  | 3,86E+02  | 8,19E+01 | 0,00E+00 | 1,42E+00 | 1,43E+01 | 9,27E-01 | -3,89E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,42E-06 | 8,60E-10 | 1,23E-09  | 1,42E-06  | 5,62E-10 | 7,12E-09 | 1,39E-10 | 1,38E-10  | 1,29E-08  | 1,66E-09 | 0,00E+00 | 3,88E-11 | 5,35E-10 | 3,99E-11 | -2,40E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 8,10E-05 | 3,30E-08 | 5,14E-08  | 8,11E-05  | 4,20E-08 | 3,55E-08 | 3,91E-09 | 3,13E-09  | 5,76E-07  | 4,72E-08 | 0,00E+00 | 1,49E-09 | 6,66E-09 | 6,18E-10 | -6,01E-06 |
| SQP                   | -            | 2,60E+03 | 4,78E+01 | 2,13E+02  | 2,86E+03  | 2,32E+01 | 1,90E+00 | 3,51E+00 | 1,60E+00  | 2,84E+01  | 6,62E+01 | 0,00E+00 | 2,17E+00 | 2,95E-01 | 3,22E+00 | -2,23E+02 |



Номер артикула: 142411113351C1

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 4,37E+02 | 5,12E-01 | 4,09E+01 | 4,78E+02 | 3,24E-01 | 5,22E-01 | 1,61E+00 | 2,53E-01 | 5,06E+00 | 3,20E+01 | 0,00E+00 | 2,32E-02 | 9,06E-02 | 2,23E-02 | -1,15E+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   | 4,37E+02 | 5,12E-01 | 4,09E+01 | 4,78E+02 | 3,24E-01 | 5,22E-01 | 1,61E+00 | 2,53E-01 | 5,06E+00 | 3,20E+01 | 0,00E+00 | 2,32E-02 | 9,06E-02 | 2,23E-02 | -1,15E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,85E+03 | 4,03E+01 | 3,74E+01 | 1,93E+03 | 4,82E+01 | 1,50E+01 | 7,60E+00 | 1,07E+00 | 1,94E+01 | 1,76E+02 | 0,00E+00 | 1,82E+00 | 8,79E-01 | 1,30E+00 | -5,70E+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   | 1,85E+03 | 4,03E+01 | 3,74E+01 | 1,93E+03 | 4,82E+01 | 1,50E+01 | 7,60E+00 | 1,07E+00 | 1,94E+01 | 1,76E+02 | 0,00E+00 | 1,82E+00 | 8,79E-01 | 1,30E+00 | -5,70E+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   | 3,41E+00 | 8,23E-03 | 1,32E-02 | 3,43E+00 | 5,91E-03 | 1,76E-02 | 5,47E-03 | 1,36E-03 | 4,11E-02 | 4,22E-02 | 0,00E+00 | 3,72E-04 | 2,03E-03 | 1,47E-03 | -2,84E-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 | 5,49E+00 | 5,49E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,67E+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 | 1,36E+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: 142411113351C1

---



## 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