



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                   |
|----------------------------|----|-------------------|
| ширина                     | мм | 190               |
| длина                      | мм | 1200              |
| Тип решетки                |    | линейная решетка  |
| исполнение решетки         |    | нержавеющая сталь |
| расстояние между профилями | мм | 10,5              |
| 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: 142411133119C1

## 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    | 5,19E+01 | 1,17E+00 | 9,46E-02  | 5,31E+01  | 1,56E+00 | 3,33E-01 | 1,61E-01 | 4,31E-02  | 6,96E-01  | 3,57E+00 | 0,00E+00 | 5,32E-02 | 1,75E+00 | 2,66E-02 | -2,18E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 5,12E+01 | 1,17E+00 | 1,59E+00  | 5,40E+01  | 1,56E+00 | 3,30E-01 | 1,51E-01 | 3,80E-02  | 6,93E-01  | 3,13E+00 | 0,00E+00 | 5,31E-02 | 1,75E+00 | 2,63E-02 | -2,17E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 3,86E-01 | 2,84E-03 | -1,50E+00 | -1,11E+00 | 2,02E-03 | 2,86E-03 | 6,52E-03 | -3,80E-03 | -1,63E-03 | 4,33E-01 | 0,00E+00 | 1,28E-04 | 3,36E-04 | 2,66E-04 | -1,66E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 3,22E-01 | 4,41E-04 | 1,40E-03  | 3,24E-01  | 2,52E-04 | 3,30E-04 | 2,97E-03 | 8,84E-03  | 5,80E-03  | 4,29E-03 | 0,00E+00 | 1,99E-05 | 4,81E-05 | 2,67E-05 | -1,79E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 2,43E-06 | 2,93E-07 | 2,99E-08  | 2,76E-06  | 3,63E-07 | 1,41E-08 | 1,28E-08 | 3,58E-09  | 5,38E-08  | 2,12E-07 | 0,00E+00 | 1,33E-08 | 1,64E-08 | 8,00E-09 | -1,52E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 4,85E-01 | 3,78E-03 | 1,15E-02  | 5,00E-01  | 7,75E-03 | 1,37E-03 | 6,19E-04 | 2,88E-04  | 2,13E-02  | 9,83E-03 | 0,00E+00 | 1,69E-04 | 3,73E-04 | 2,22E-04 | -2,62E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 3,93E-02 | 7,63E-05 | 1,92E-03  | 4,13E-02  | 4,71E-05 | 1,00E-04 | 3,10E-05 | 1,30E-05  | 1,68E-03  | 5,01E-04 | 0,00E+00 | 3,45E-06 | 1,36E-05 | 7,64E-06 | -2,22E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,02E-01 | 8,45E-04 | 1,73E-03  | 1,05E-01  | 2,65E-03 | 3,72E-04 | 1,63E-04 | 6,36E-05  | 5,99E-03  | 2,31E-03 | 0,00E+00 | 3,79E-05 | 1,46E-04 | 7,64E-05 | -2,45E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 6,26E-01 | 9,19E-03 | 1,53E-02  | 6,51E-01  | 2,90E-02 | 2,78E-03 | 1,48E-03 | 4,22E-04  | 1,76E-02  | 2,56E-02 | 0,00E+00 | 4,14E-04 | 1,48E-03 | 8,32E-04 | -2,79E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,90E-01 | 2,36E-03 | 4,09E-03  | 1,96E-01  | 7,04E-03 | 7,50E-04 | 3,23E-04 | 1,33E-04  | 4,48E-03  | 5,88E-03 | 0,00E+00 | 1,06E-04 | 3,44E-04 | 2,05E-04 | -8,27E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 6,35E-03 | 2,81E-06 | 1,78E-06  | 6,35E-03  | 1,48E-06 | 2,03E-06 | 9,83E-07 | 6,31E-07  | 4,67E-04  | 8,84E-06 | 0,00E+00 | 1,27E-07 | 3,89E-07 | 8,60E-08 | -4,21E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 6,33E+02 | 1,91E+01 | 1,77E+01  | 6,70E+02  | 2,28E+01 | 7,10E+00 | 3,59E+00 | 4,96E-01  | 9,19E+00  | 8,34E+01 | 0,00E+00 | 8,65E-01 | 4,17E-01 | 6,18E-01 | -2,70E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,48E+01 | 6,38E-02 | 2,21E-01  | 1,51E+01  | 3,75E-02 | 4,26E-01 | 4,74E-02 | 2,15E-02  | 4,92E-01  | 1,12E-01 | 0,00E+00 | 2,88E-03 | 2,78E-02 | 2,68E-02 | -3,81E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 5,04E+01 | 1,16E+00 | 1,57E+00  | 5,32E+01  | 1,55E+00 | 3,21E-01 | 1,50E-01 | 4,55E-02  | 6,83E-01  | 3,10E+00 | 0,00E+00 | 5,27E-02 | 2,63E-02 | 1,75E+00 | -2,10E+01 |
| PM                    | disease inc. | 4,00E-06 | 1,03E-07 | 3,63E-08  | 4,14E-06  | 5,16E-08 | 2,23E-08 | 4,19E-09 | 2,69E-09  | 7,24E-08  | 4,42E-08 | 0,00E+00 | 4,65E-09 | 2,80E-09 | 4,30E-09 | -1,57E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 6,38E+00 | 9,65E-02 | 6,00E-02  | 6,54E+00  | 1,07E-01 | 2,31E-02 | 1,07E-01 | 1,84E-03  | 1,93E-01  | 2,93E+00 | 0,00E+00 | 4,37E-03 | 3,82E-03 | 2,91E-03 | -2,50E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 2,87E+03 | 1,49E+01 | 2,14E+01  | 2,91E+03  | 1,42E+01 | 7,71E+00 | 2,97E+00 | 1,28E+00  | 1,83E+02  | 3,89E+01 | 0,00E+00 | 6,74E-01 | 6,80E+00 | 4,40E-01 | -1,85E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,10E-07 | 4,08E-10 | 5,82E-10  | 3,11E-07  | 2,67E-10 | 3,38E-09 | 6,60E-11 | 6,54E-11  | 6,11E-09  | 7,86E-10 | 0,00E+00 | 1,84E-11 | 2,54E-10 | 1,89E-11 | -1,14E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 4,40E-06 | 1,57E-08 | 2,44E-08  | 4,44E-06  | 1,99E-08 | 1,68E-08 | 1,86E-09 | 1,48E-09  | 2,73E-07  | 2,24E-08 | 0,00E+00 | 7,07E-10 | 3,16E-09 | 2,93E-10 | -2,85E-06 |
| SQP                   | -            | 3,33E+02 | 2,27E+01 | 1,01E+02  | 4,57E+02  | 1,10E+01 | 9,02E-01 | 1,67E+00 | 7,59E-01  | 1,35E+01  | 3,14E+01 | 0,00E+00 | 1,03E+00 | 1,40E-01 | 1,53E+00 | -1,06E+02 |



Номер артикула: 142411133119C1

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,41E+02 | 2,43E-01 | 1,94E+01 | 1,61E+02 | 1,54E-01 | 2,48E-01 | 7,64E-01 | 1,20E-01 | 2,40E+00 | 1,52E+01 | 0,00E+00 | 1,10E-02 | 4,30E-02 | 1,06E-02 | -5,46E+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   | 1,41E+02 | 2,43E-01 | 1,94E+01 | 1,61E+02 | 1,54E-01 | 2,48E-01 | 7,64E-01 | 1,20E-01 | 2,40E+00 | 1,52E+01 | 0,00E+00 | 1,10E-02 | 4,30E-02 | 1,06E-02 | -5,46E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 6,33E+02 | 1,91E+01 | 1,77E+01 | 6,70E+02 | 2,28E+01 | 7,10E+00 | 3,60E+00 | 5,07E-01 | 9,19E+00 | 8,34E+01 | 0,00E+00 | 8,65E-01 | 4,17E-01 | 6,18E-01 | -2,70E+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   | 6,33E+02 | 1,91E+01 | 1,77E+01 | 6,70E+02 | 2,28E+01 | 7,10E+00 | 3,60E+00 | 5,07E-01 | 9,19E+00 | 8,34E+01 | 0,00E+00 | 8,65E-01 | 4,17E-01 | 6,18E-01 | -2,70E+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   | 3,33E-01 | 3,90E-03 | 6,27E-03 | 3,44E-01 | 2,80E-03 | 8,34E-03 | 2,59E-03 | 6,47E-04 | 1,95E-02 | 2,00E-02 | 0,00E+00 | 1,77E-04 | 9,65E-04 | 6,97E-04 | -1,35E-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 | 2,60E+00 | 2,60E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 7,91E+00 | 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 | 6,47E-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 |



| 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: 142411133119C1

---



## 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