



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                 |      |
|----------------------------|---------------------------------|------|
| ширина                     | мм                              | 190  |
| длина                      | мм                              | 1600 |
| Тип решетки                | линейная решетка                |      |
| исполнение решетки         | нержавеющая сталь, полированная |      |
| 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: 142411133227C1

## 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    | 7,33E+01 | 1,66E+00 | 1,34E-01  | 7,51E+01  | 2,20E+00 | 4,71E-01 | 2,28E-01 | 6,10E-02  | 9,84E-01  | 5,04E+00 | 0,00E+00 | 7,53E-02 | 2,47E+00 | 3,76E-02 | -3,09E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 7,24E+01 | 1,66E+00 | 2,25E+00  | 7,63E+01  | 2,20E+00 | 4,67E-01 | 2,14E-01 | 5,38E-02  | 9,79E-01  | 4,43E+00 | 0,00E+00 | 7,51E-02 | 2,47E+00 | 3,72E-02 | -3,06E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 5,46E-01 | 4,01E-03 | -2,12E+00 | -1,57E+00 | 2,86E-03 | 4,04E-03 | 9,21E-03 | -5,36E-03 | -2,30E-03 | 6,12E-01 | 0,00E+00 | 1,81E-04 | 4,75E-04 | 3,76E-04 | -2,34E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 4,56E-01 | 6,24E-04 | 1,98E-03  | 4,58E-01  | 3,56E-04 | 4,67E-04 | 4,19E-03 | 1,25E-02  | 8,19E-03  | 6,06E-03 | 0,00E+00 | 2,82E-05 | 6,81E-05 | 3,77E-05 | -2,53E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 3,44E-06 | 4,14E-07 | 4,22E-08  | 3,89E-06  | 5,13E-07 | 1,99E-08 | 1,81E-08 | 5,06E-09  | 7,60E-08  | 3,00E-07 | 0,00E+00 | 1,88E-08 | 2,32E-08 | 1,13E-08 | -2,15E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 6,86E-01 | 5,34E-03 | 1,62E-02  | 7,07E-01  | 1,10E-02 | 1,94E-03 | 8,75E-04 | 4,07E-04  | 3,01E-02  | 1,39E-02 | 0,00E+00 | 2,39E-04 | 5,27E-04 | 3,14E-04 | -3,70E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 5,56E-02 | 1,08E-04 | 2,71E-03  | 5,84E-02  | 6,65E-05 | 1,42E-04 | 4,39E-05 | 1,84E-05  | 2,38E-03  | 7,08E-04 | 0,00E+00 | 4,88E-06 | 1,92E-05 | 1,08E-05 | -3,14E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,45E-01 | 1,20E-03 | 2,44E-03  | 1,48E-01  | 3,74E-03 | 5,26E-04 | 2,30E-04 | 8,99E-05  | 8,46E-03  | 3,27E-03 | 0,00E+00 | 5,35E-05 | 2,06E-04 | 1,08E-04 | -3,46E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 8,85E-01 | 1,30E-02 | 2,16E-02  | 9,20E-01  | 4,10E-02 | 3,92E-03 | 2,10E-03 | 5,97E-04  | 2,48E-02  | 3,61E-02 | 0,00E+00 | 5,85E-04 | 2,10E-03 | 1,18E-03 | -3,95E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,68E-01 | 3,33E-03 | 5,78E-03  | 2,77E-01  | 9,96E-03 | 1,06E-03 | 4,57E-04 | 1,88E-04  | 6,33E-03  | 8,31E-03 | 0,00E+00 | 1,49E-04 | 4,86E-04 | 2,89E-04 | -1,17E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 8,98E-03 | 3,98E-06 | 2,52E-06  | 8,98E-03  | 2,10E-06 | 2,87E-06 | 1,39E-06 | 8,92E-07  | 6,60E-04  | 1,25E-05 | 0,00E+00 | 1,80E-07 | 5,49E-07 | 1,22E-07 | -5,96E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 8,95E+02 | 2,70E+01 | 2,51E+01  | 9,47E+02  | 3,23E+01 | 1,00E+01 | 5,08E+00 | 7,01E-01  | 1,30E+01  | 1,18E+02 | 0,00E+00 | 1,22E+00 | 5,89E-01 | 8,74E-01 | -3,82E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,09E+01 | 9,02E-02 | 3,13E-01  | 2,13E+01  | 5,30E-02 | 6,02E-01 | 6,70E-02 | 3,04E-02  | 6,96E-01  | 1,58E-01 | 0,00E+00 | 4,08E-03 | 3,92E-02 | 3,80E-02 | -5,39E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 7,13E+01 | 1,65E+00 | 2,23E+00  | 7,52E+01  | 2,19E+00 | 4,54E-01 | 2,12E-01 | 6,43E-02  | 9,65E-01  | 4,39E+00 | 0,00E+00 | 7,45E-02 | 3,72E-02 | 2,47E+00 | -2,97E+01 |
| PM                    | disease inc. | 5,66E-06 | 1,45E-07 | 5,13E-08  | 5,86E-06  | 7,29E-08 | 3,15E-08 | 5,92E-09 | 3,81E-09  | 1,02E-07  | 6,25E-08 | 0,00E+00 | 6,57E-09 | 3,96E-09 | 6,08E-09 | -2,21E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 9,02E+00 | 1,36E-01 | 8,48E-02  | 9,25E+00  | 1,52E-01 | 3,27E-02 | 1,52E-01 | 2,60E-03  | 2,73E-01  | 4,14E+00 | 0,00E+00 | 6,17E-03 | 5,40E-03 | 4,12E-03 | -3,54E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 4,06E+03 | 2,11E+01 | 3,02E+01  | 4,11E+03  | 2,01E+01 | 1,09E+01 | 4,19E+00 | 1,81E+00  | 2,59E+02  | 5,49E+01 | 0,00E+00 | 9,53E-01 | 9,61E+00 | 6,21E-01 | -2,61E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,38E-07 | 5,76E-10 | 8,23E-10  | 4,40E-07  | 3,77E-10 | 4,77E-09 | 9,33E-11 | 9,25E-11  | 8,63E-09  | 1,11E-09 | 0,00E+00 | 2,60E-11 | 3,59E-10 | 2,68E-11 | -1,61E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 6,22E-06 | 2,21E-08 | 3,45E-08  | 6,27E-06  | 2,82E-08 | 2,38E-08 | 2,62E-09 | 2,10E-09  | 3,86E-07  | 3,16E-08 | 0,00E+00 | 1,00E-09 | 4,46E-09 | 4,14E-10 | -4,03E-06 |
| SQP                   | -            | 4,71E+02 | 3,20E+01 | 1,43E+02  | 6,46E+02  | 1,56E+01 | 1,27E+00 | 2,35E+00 | 1,07E+00  | 1,90E+01  | 4,44E+01 | 0,00E+00 | 1,45E+00 | 1,98E-01 | 2,16E+00 | -1,49E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 142411133227C1

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,00E+02 | 3,43E-01 | 2,74E+01 | 2,27E+02 | 2,17E-01 | 3,50E-01 | 1,08E+00 | 1,70E-01 | 3,40E+00 | 2,15E+01 | 0,00E+00 | 1,56E-02 | 6,07E-02 | 1,49E-02 | -7,72E+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   | 2,00E+02 | 3,43E-01 | 2,74E+01 | 2,27E+02 | 2,17E-01 | 3,50E-01 | 1,08E+00 | 1,70E-01 | 3,40E+00 | 2,15E+01 | 0,00E+00 | 1,56E-02 | 6,07E-02 | 1,49E-02 | -7,72E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 8,95E+02 | 2,70E+01 | 2,51E+01 | 9,47E+02 | 3,23E+01 | 1,00E+01 | 5,09E+00 | 7,17E-01 | 1,30E+01 | 1,18E+02 | 0,00E+00 | 1,22E+00 | 5,89E-01 | 8,74E-01 | -3,82E+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   | 8,95E+02 | 2,70E+01 | 2,51E+01 | 9,47E+02 | 3,23E+01 | 1,00E+01 | 5,09E+00 | 7,17E-01 | 1,30E+01 | 1,18E+02 | 0,00E+00 | 1,22E+00 | 5,89E-01 | 8,74E-01 | -3,82E+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   | 4,71E-01 | 5,52E-03 | 8,86E-03 | 4,86E-01 | 3,96E-03 | 1,18E-02 | 3,67E-03 | 9,15E-04 | 2,75E-02 | 2,83E-02 | 0,00E+00 | 2,50E-04 | 1,36E-03 | 9,85E-04 | -1,90E-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 | 3,68E+00 | 3,68E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,12E+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 | 9,15E-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: 142411133227C1

---



## 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