



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                              |
|----------------------------|----|------------------------------|
| ширина                     | мм | 190                          |
| длина                      | мм | 3200                         |
| Тип решетки                |    | линейная решетка             |
| исполнение решетки         |    | алюминий, с покрытием DB 703 |
| 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: 142411131659C1



## 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    | 1,04E+02 | 2,89E+00 | 2,33E-01  | 1,07E+02  | 3,83E+00 | 8,21E-01 | 3,97E-01 | 1,06E-01  | 1,72E+00  | 8,79E+00 | 0,00E+00 | 1,31E-01 | 4,31E+00 | 6,55E-02 | -5,38E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,03E+02 | 2,89E+00 | 3,92E+00  | 1,10E+02  | 3,83E+00 | 8,14E-01 | 3,72E-01 | 9,37E-02  | 1,71E+00  | 7,71E+00 | 0,00E+00 | 1,31E-01 | 4,31E+00 | 6,48E-02 | -5,34E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 6,10E-01 | 7,00E-03 | -3,70E+00 | -3,08E+00 | 4,98E-03 | 7,04E-03 | 1,61E-02 | -9,35E-03 | -4,01E-03 | 1,07E+00 | 0,00E+00 | 3,16E-04 | 8,28E-04 | 6,55E-04 | -4,08E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,06E+00 | 1,09E-03 | 3,45E-03  | 1,06E+00  | 6,21E-04 | 8,14E-04 | 7,31E-03 | 2,18E-02  | 1,43E-02  | 1,06E-02 | 0,00E+00 | 4,91E-05 | 1,19E-04 | 6,57E-05 | -4,42E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 7,37E-06 | 7,22E-07 | 7,36E-08  | 8,17E-06  | 8,95E-07 | 3,48E-08 | 3,16E-08 | 8,81E-09  | 1,33E-07  | 5,23E-07 | 0,00E+00 | 3,27E-08 | 4,04E-08 | 1,97E-08 | -3,75E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,19E+00 | 9,31E-03 | 2,83E-02  | 1,23E+00  | 1,91E-02 | 3,39E-03 | 1,53E-03 | 7,09E-04  | 5,25E-02  | 2,42E-02 | 0,00E+00 | 4,17E-04 | 9,19E-04 | 5,47E-04 | -6,46E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 9,53E-02 | 1,88E-04 | 4,73E-03  | 1,00E-01  | 1,16E-04 | 2,47E-04 | 7,65E-05 | 3,21E-05  | 4,15E-03  | 1,23E-03 | 0,00E+00 | 8,50E-06 | 3,34E-05 | 1,88E-05 | -5,47E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,33E-01 | 2,08E-03 | 4,26E-03  | 2,39E-01  | 6,53E-03 | 9,17E-04 | 4,01E-04 | 1,57E-04  | 1,48E-02  | 5,70E-03 | 0,00E+00 | 9,33E-05 | 3,59E-04 | 1,88E-04 | -6,03E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,32E+00 | 2,27E-02 | 3,77E-02  | 1,38E+00  | 7,15E-02 | 6,84E-03 | 3,66E-03 | 1,04E-03  | 4,33E-02  | 6,30E-02 | 0,00E+00 | 1,02E-03 | 3,66E-03 | 2,05E-03 | -6,89E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,91E-01 | 5,81E-03 | 1,01E-02  | 4,06E-01  | 1,74E-02 | 1,85E-03 | 7,96E-04 | 3,27E-04  | 1,10E-02  | 1,45E-02 | 0,00E+00 | 2,60E-04 | 8,48E-04 | 5,05E-04 | -2,04E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,46E-02 | 6,93E-06 | 4,40E-06  | 1,46E-02  | 3,66E-06 | 5,00E-06 | 2,42E-06 | 1,55E-06  | 1,15E-03  | 2,18E-05 | 0,00E+00 | 3,14E-07 | 9,58E-07 | 2,12E-07 | -1,04E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,39E+03 | 4,71E+01 | 4,37E+01  | 1,48E+03  | 5,63E+01 | 1,75E+01 | 8,86E+00 | 1,22E+00  | 2,27E+01  | 2,05E+02 | 0,00E+00 | 2,13E+00 | 1,03E+00 | 1,52E+00 | -6,66E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 5,12E+01 | 1,57E-01 | 5,45E-01  | 5,19E+01  | 9,24E-02 | 1,05E+00 | 1,17E-01 | 5,29E-02  | 1,21E+00  | 2,76E-01 | 0,00E+00 | 7,11E-03 | 6,84E-02 | 6,62E-02 | -9,40E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,01E+02 | 2,87E+00 | 3,88E+00  | 1,08E+02  | 3,81E+00 | 7,92E-01 | 3,70E-01 | 1,12E-01  | 1,68E+00  | 7,65E+00 | 0,00E+00 | 1,30E-01 | 6,48E-02 | 4,31E+00 | -5,18E+01 |
| PM                    | disease inc. | 6,40E-06 | 2,53E-07 | 8,95E-08  | 6,74E-06  | 1,27E-07 | 5,49E-08 | 1,03E-08 | 6,64E-09  | 1,79E-07  | 1,09E-07 | 0,00E+00 | 1,15E-08 | 6,91E-09 | 1,06E-08 | -3,86E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,19E+01 | 2,38E-01 | 1,48E-01  | 1,23E+01  | 2,65E-01 | 5,70E-02 | 2,65E-01 | 4,53E-03  | 4,75E-01  | 7,22E+00 | 0,00E+00 | 1,08E-02 | 9,42E-03 | 7,18E-03 | -6,17E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 6,90E+03 | 3,68E+01 | 5,27E+01  | 6,99E+03  | 3,50E+01 | 1,90E+01 | 7,31E+00 | 3,16E+00  | 4,51E+02  | 9,58E+01 | 0,00E+00 | 1,66E+00 | 1,68E+01 | 1,08E+00 | -4,55E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,68E-07 | 1,00E-09 | 1,44E-09  | 4,71E-07  | 6,57E-10 | 8,32E-09 | 1,63E-10 | 1,61E-10  | 1,50E-08  | 1,94E-09 | 0,00E+00 | 4,53E-11 | 6,26E-10 | 4,66E-11 | -2,80E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 9,79E-06 | 3,86E-08 | 6,01E-08  | 9,89E-06  | 4,91E-08 | 4,15E-08 | 4,58E-09 | 3,66E-09  | 6,73E-07  | 5,52E-08 | 0,00E+00 | 1,74E-09 | 7,78E-09 | 7,22E-10 | -7,02E-06 |
| SQP                   | -            | 5,81E+02 | 5,58E+01 | 2,49E+02  | 8,86E+02  | 2,71E+01 | 2,22E+00 | 4,10E+00 | 1,87E+00  | 3,32E+01  | 7,74E+01 | 0,00E+00 | 2,53E+00 | 3,45E-01 | 3,77E+00 | -2,60E+02 |



Номер артикула: 142411131659C1

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 3,14E+02 | 5,99E-01 | 4,78E+01 | 3,63E+02 | 3,79E-01 | 6,10E-01 | 1,88E+00 | 2,96E-01 | 5,92E+00 | 3,75E+01 | 0,00E+00 | 2,71E-02 | 1,06E-01 | 2,60E-02 | -1,35E+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   | 3,14E+02 | 5,99E-01 | 4,78E+01 | 3,63E+02 | 3,79E-01 | 6,10E-01 | 1,88E+00 | 2,96E-01 | 5,92E+00 | 3,75E+01 | 0,00E+00 | 2,71E-02 | 1,06E-01 | 2,60E-02 | -1,35E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,39E+03 | 4,71E+01 | 4,37E+01 | 1,48E+03 | 5,63E+01 | 1,75E+01 | 8,88E+00 | 1,25E+00 | 2,27E+01 | 2,05E+02 | 0,00E+00 | 2,13E+00 | 1,03E+00 | 1,52E+00 | -6,66E+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   | 1,39E+03 | 4,71E+01 | 4,37E+01 | 1,48E+03 | 5,63E+01 | 1,75E+01 | 8,88E+00 | 1,25E+00 | 2,27E+01 | 2,05E+02 | 0,00E+00 | 2,13E+00 | 1,03E+00 | 1,52E+00 | -6,66E+02 |
| SM                    | kg   | 9,64E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,64E-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   | 6,55E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,55E-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   | 4,21E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,21E-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   | 1,13E+00 | 9,62E-03 | 1,55E-02 | 1,16E+00 | 6,91E-03 | 2,05E-02 | 6,39E-03 | 1,59E-03 | 4,80E-02 | 4,93E-02 | 0,00E+00 | 4,35E-04 | 2,38E-03 | 1,72E-03 | -3,32E-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   | 5,10E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,10E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,32E+00 | 0,00E+00 | 6,41E+00 | 9,73E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 4,23E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,23E-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   | 1,65E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,65E-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 | 1,95E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 7,26E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,26E-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 | 1,59E+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 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK

Номер артикула: 142411131659C1



| 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: 142411131659C1

---



## 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