



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                                     |      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                                  | 215  |
| длина                      | мм                                                  | 2000 |
| Тип решетки                | линейная решетка                                    |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий с покрытием «бронзированный» |      |
| 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: 142431131535C1

## 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    | 7,04E+01 | 1,95E+00 | 1,57E-01  | 7,25E+01  | 2,59E+00 | 5,54E-01 | 2,68E-01 | 7,17E-02  | 1,16E+00  | 5,93E+00 | 0,00E+00 | 8,85E-02 | 2,90E+00 | 4,42E-02 | -3,63E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 6,94E+01 | 1,95E+00 | 2,65E+00  | 7,40E+01  | 2,59E+00 | 5,49E-01 | 2,51E-01 | 6,32E-02  | 1,15E+00  | 5,20E+00 | 0,00E+00 | 8,83E-02 | 2,90E+00 | 4,37E-02 | -3,60E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 4,11E-01 | 4,72E-03 | -2,50E+00 | -2,08E+00 | 3,36E-03 | 4,75E-03 | 1,08E-02 | -6,31E-03 | -2,71E-03 | 7,20E-01 | 0,00E+00 | 2,13E-04 | 5,58E-04 | 4,42E-04 | -2,75E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 7,14E-01 | 7,34E-04 | 2,33E-03  | 7,17E-01  | 4,19E-04 | 5,49E-04 | 4,93E-03 | 1,47E-02  | 9,64E-03  | 7,12E-03 | 0,00E+00 | 3,31E-05 | 8,00E-05 | 4,43E-05 | -2,98E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 4,97E-06 | 4,87E-07 | 4,96E-08  | 5,51E-06  | 6,04E-07 | 2,34E-08 | 2,13E-08 | 5,94E-09  | 8,94E-08  | 3,52E-07 | 0,00E+00 | 2,21E-08 | 2,72E-08 | 1,33E-08 | -2,53E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 8,03E-01 | 6,28E-03 | 1,91E-02  | 8,28E-01  | 1,29E-02 | 2,28E-03 | 1,03E-03 | 4,78E-04  | 3,54E-02  | 1,63E-02 | 0,00E+00 | 2,81E-04 | 6,20E-04 | 3,69E-04 | -4,36E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 6,43E-02 | 1,27E-04 | 3,19E-03  | 6,76E-02  | 7,82E-05 | 1,66E-04 | 5,16E-05 | 2,16E-05  | 2,80E-03  | 8,32E-04 | 0,00E+00 | 5,73E-06 | 2,25E-05 | 1,27E-05 | -3,69E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,57E-01 | 1,41E-03 | 2,87E-03  | 1,62E-01  | 4,40E-03 | 6,19E-04 | 2,71E-04 | 1,06E-04  | 9,95E-03  | 3,84E-03 | 0,00E+00 | 6,29E-05 | 2,42E-04 | 1,27E-04 | -4,07E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 8,91E-01 | 1,53E-02 | 2,54E-02  | 9,31E-01  | 4,83E-02 | 4,61E-03 | 2,47E-03 | 7,02E-04  | 2,92E-02  | 4,25E-02 | 0,00E+00 | 6,88E-04 | 2,47E-03 | 1,38E-03 | -4,64E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,63E-01 | 3,92E-03 | 6,79E-03  | 2,74E-01  | 1,17E-02 | 1,25E-03 | 5,37E-04 | 2,21E-04  | 7,44E-03  | 9,77E-03 | 0,00E+00 | 1,75E-04 | 5,72E-04 | 3,40E-04 | -1,37E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 9,87E-03 | 4,67E-06 | 2,96E-06  | 9,88E-03  | 2,47E-06 | 3,37E-06 | 1,63E-06 | 1,05E-06  | 7,76E-04  | 1,47E-05 | 0,00E+00 | 2,12E-07 | 6,46E-07 | 1,43E-07 | -7,00E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 9,37E+02 | 3,18E+01 | 2,95E+01  | 9,99E+02  | 3,80E+01 | 1,18E+01 | 5,97E+00 | 8,24E-01  | 1,53E+01  | 1,39E+02 | 0,00E+00 | 1,44E+00 | 6,93E-01 | 1,03E+00 | -4,49E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,45E+01 | 1,06E-01 | 3,68E-01  | 3,50E+01  | 6,23E-02 | 7,08E-01 | 7,88E-02 | 3,57E-02  | 8,18E-01  | 1,86E-01 | 0,00E+00 | 4,79E-03 | 4,61E-02 | 4,46E-02 | -6,34E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 6,83E+01 | 1,94E+00 | 2,62E+00  | 7,28E+01  | 2,57E+00 | 5,34E-01 | 2,50E-01 | 7,56E-02  | 1,13E+00  | 5,16E+00 | 0,00E+00 | 8,76E-02 | 4,37E-02 | 2,90E+00 | -3,49E+01 |
| PM                    | disease inc. | 4,32E-06 | 1,71E-07 | 6,04E-08  | 4,55E-06  | 8,58E-08 | 3,71E-08 | 6,96E-09 | 4,48E-09  | 1,20E-07  | 7,35E-08 | 0,00E+00 | 7,73E-09 | 4,66E-09 | 7,15E-09 | -2,60E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 8,04E+00 | 1,60E-01 | 9,97E-02  | 8,30E+00  | 1,78E-01 | 3,84E-02 | 1,78E-01 | 3,06E-03  | 3,21E-01  | 4,87E+00 | 0,00E+00 | 7,26E-03 | 6,35E-03 | 4,84E-03 | -4,16E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 4,65E+03 | 2,48E+01 | 3,55E+01  | 4,71E+03  | 2,36E+01 | 1,28E+01 | 4,93E+00 | 2,13E+00  | 3,04E+02  | 6,46E+01 | 0,00E+00 | 1,12E+00 | 1,13E+01 | 7,31E-01 | -3,07E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,16E-07 | 6,78E-10 | 9,68E-10  | 3,18E-07  | 4,43E-10 | 5,61E-09 | 1,10E-10 | 1,09E-10  | 1,01E-08  | 1,31E-09 | 0,00E+00 | 3,06E-11 | 4,22E-10 | 3,15E-11 | -1,89E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 6,60E-06 | 2,60E-08 | 4,05E-08  | 6,67E-06  | 3,31E-08 | 2,80E-08 | 3,09E-09 | 2,47E-09  | 4,54E-07  | 3,72E-08 | 0,00E+00 | 1,18E-09 | 5,25E-09 | 4,87E-10 | -4,73E-06 |
| SQP                   | -            | 3,92E+02 | 3,77E+01 | 1,68E+02  | 5,98E+02  | 1,83E+01 | 1,50E+00 | 2,77E+00 | 1,26E+00  | 2,24E+01  | 5,22E+01 | 0,00E+00 | 1,71E+00 | 2,33E-01 | 2,54E+00 | -1,75E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 142431131535C1

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,12E+02 | 4,04E-01 | 3,22E+01 | 2,44E+02 | 2,56E-01 | 4,11E-01 | 1,27E+00 | 2,00E-01 | 3,99E+00 | 2,53E+01 | 0,00E+00 | 1,83E-02 | 7,14E-02 | 1,75E-02 | -9,08E+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   | 2,12E+02 | 4,04E-01 | 3,22E+01 | 2,44E+02 | 2,56E-01 | 4,11E-01 | 1,27E+00 | 2,00E-01 | 3,99E+00 | 2,53E+01 | 0,00E+00 | 1,83E-02 | 7,14E-02 | 1,75E-02 | -9,08E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 9,37E+02 | 3,18E+01 | 2,95E+01 | 9,99E+02 | 3,80E+01 | 1,18E+01 | 5,99E+00 | 8,43E-01 | 1,53E+01 | 1,39E+02 | 0,00E+00 | 1,44E+00 | 6,93E-01 | 1,03E+00 | -4,49E+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   | 9,37E+02 | 3,18E+01 | 2,95E+01 | 9,99E+02 | 3,80E+01 | 1,18E+01 | 5,99E+00 | 8,43E-01 | 1,53E+01 | 1,39E+02 | 0,00E+00 | 1,44E+00 | 6,93E-01 | 1,03E+00 | -4,49E+02 |
| SM                    | kg   | 6,50E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,50E-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   | 4,42E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,42E-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   | 2,84E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,84E-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   | 7,64E-01 | 6,49E-03 | 1,04E-02 | 7,81E-01 | 4,66E-03 | 1,39E-02 | 4,31E-03 | 1,08E-03 | 3,24E-02 | 3,33E-02 | 0,00E+00 | 2,93E-04 | 1,60E-03 | 1,16E-03 | -2,24E-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   | 3,44E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,44E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,24E+00 | 0,00E+00 | 4,33E+00 | 6,56E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,85E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,85E-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   | 1,11E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,11E-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 | 1,31E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 4,90E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,90E-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 | 1,08E+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: 142431131535C1

---



## 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