



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                      |      |
|----------------------------|--------------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                   | 215  |
| длина                      | мм                                   | 2400 |
| Тип решетки                | линейная решетка                     |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий черного 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: 142431131443C1

## 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    | 8,61E+01 | 2,39E+00 | 1,92E-01  | 8,87E+01  | 3,16E+00 | 6,77E-01 | 3,28E-01 | 8,77E-02  | 1,42E+00  | 7,25E+00 | 0,00E+00 | 1,08E-01 | 3,55E+00 | 5,40E-02 | -4,44E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 8,49E+01 | 2,39E+00 | 3,24E+00  | 9,05E+01  | 3,16E+00 | 6,72E-01 | 3,07E-01 | 7,74E-02  | 1,41E+00  | 6,37E+00 | 0,00E+00 | 1,08E-01 | 3,55E+00 | 5,35E-02 | -4,40E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 5,03E-01 | 5,77E-03 | -3,05E+00 | -2,54E+00 | 4,11E-03 | 5,81E-03 | 1,33E-02 | -7,72E-03 | -3,31E-03 | 8,81E-01 | 0,00E+00 | 2,61E-04 | 6,83E-04 | 5,40E-04 | -3,37E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 8,73E-01 | 8,98E-04 | 2,85E-03  | 8,77E-01  | 5,13E-04 | 6,72E-04 | 6,03E-03 | 1,80E-02  | 1,18E-02  | 8,72E-03 | 0,00E+00 | 4,05E-05 | 9,79E-05 | 5,42E-05 | -3,65E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 6,08E-06 | 5,96E-07 | 6,07E-08  | 6,74E-06  | 7,38E-07 | 2,87E-08 | 2,61E-08 | 7,27E-09  | 1,09E-07  | 4,31E-07 | 0,00E+00 | 2,70E-08 | 3,33E-08 | 1,63E-08 | -3,09E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 9,82E-01 | 7,68E-03 | 2,33E-02  | 1,01E+00  | 1,58E-02 | 2,79E-03 | 1,26E-03 | 5,85E-04  | 4,33E-02  | 2,00E-02 | 0,00E+00 | 3,44E-04 | 7,59E-04 | 4,52E-04 | -5,33E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 7,86E-02 | 1,55E-04 | 3,90E-03  | 8,27E-02  | 9,57E-05 | 2,04E-04 | 6,31E-05 | 2,65E-05  | 3,42E-03  | 1,02E-03 | 0,00E+00 | 7,01E-06 | 2,76E-05 | 1,55E-05 | -4,52E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,92E-01 | 1,72E-03 | 3,52E-03  | 1,98E-01  | 5,39E-03 | 7,57E-04 | 3,31E-04 | 1,29E-04  | 1,22E-02  | 4,70E-03 | 0,00E+00 | 7,70E-05 | 2,96E-04 | 1,55E-04 | -4,98E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,09E+00 | 1,87E-02 | 3,11E-02  | 1,14E+00  | 5,90E-02 | 5,64E-03 | 3,02E-03 | 8,59E-04  | 3,57E-02  | 5,20E-02 | 0,00E+00 | 8,42E-04 | 3,02E-03 | 1,69E-03 | -5,68E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,22E-01 | 4,79E-03 | 8,31E-03  | 3,35E-01  | 1,43E-02 | 1,52E-03 | 6,57E-04 | 2,70E-04  | 9,10E-03  | 1,20E-02 | 0,00E+00 | 2,15E-04 | 7,00E-04 | 4,16E-04 | -1,68E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,21E-02 | 5,72E-06 | 3,63E-06  | 1,21E-02  | 3,02E-06 | 4,13E-06 | 2,00E-06 | 1,28E-06  | 9,49E-04  | 1,80E-05 | 0,00E+00 | 2,59E-07 | 7,90E-07 | 1,75E-07 | -8,57E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,15E+03 | 3,89E+01 | 3,61E+01  | 1,22E+03  | 4,64E+01 | 1,44E+01 | 7,31E+00 | 1,01E+00  | 1,87E+01  | 1,70E+02 | 0,00E+00 | 1,76E+00 | 8,48E-01 | 1,26E+00 | -5,50E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,23E+01 | 1,30E-01 | 4,50E-01  | 4,28E+01  | 7,62E-02 | 8,66E-01 | 9,64E-02 | 4,37E-02  | 1,00E+00  | 2,28E-01 | 0,00E+00 | 5,87E-03 | 5,64E-02 | 5,46E-02 | -7,75E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 8,35E+01 | 2,37E+00 | 3,20E+00  | 8,91E+01  | 3,15E+00 | 6,53E-01 | 3,05E-01 | 9,25E-02  | 1,39E+00  | 6,31E+00 | 0,00E+00 | 1,07E-01 | 5,35E-02 | 3,55E+00 | -4,27E+01 |
| PM                    | disease inc. | 5,28E-06 | 2,09E-07 | 7,38E-08  | 5,56E-06  | 1,05E-07 | 4,53E-08 | 8,51E-09 | 5,48E-09  | 1,47E-07  | 8,99E-08 | 0,00E+00 | 9,46E-09 | 5,70E-09 | 8,75E-09 | -3,18E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 9,84E+00 | 1,96E-01 | 1,22E-01  | 1,02E+01  | 2,18E-01 | 4,70E-02 | 2,18E-01 | 3,74E-03  | 3,92E-01  | 5,96E+00 | 0,00E+00 | 8,88E-03 | 7,77E-03 | 5,92E-03 | -5,09E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,69E+03 | 3,03E+01 | 4,35E+01  | 5,77E+03  | 2,89E+01 | 1,57E+01 | 6,03E+00 | 2,61E+00  | 3,72E+02  | 7,90E+01 | 0,00E+00 | 1,37E+00 | 1,38E+01 | 8,94E-01 | -3,76E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,86E-07 | 8,29E-10 | 1,18E-09  | 3,88E-07  | 5,42E-10 | 6,87E-09 | 1,34E-10 | 1,33E-10  | 1,24E-08  | 1,60E-09 | 0,00E+00 | 3,74E-11 | 5,16E-10 | 3,85E-11 | -2,31E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 8,08E-06 | 3,18E-08 | 4,96E-08  | 8,16E-06  | 4,05E-08 | 3,42E-08 | 3,78E-09 | 3,02E-09  | 5,55E-07  | 4,55E-08 | 0,00E+00 | 1,44E-09 | 6,42E-09 | 5,96E-10 | -5,79E-06 |
| SQP                   | -            | 4,80E+02 | 4,61E+01 | 2,05E+02  | 7,31E+02  | 2,24E+01 | 1,83E+00 | 3,39E+00 | 1,54E+00  | 2,74E+01  | 6,38E+01 | 0,00E+00 | 2,09E+00 | 2,85E-01 | 3,11E+00 | -2,15E+02 |



Номер артикула: 142431131443C1

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,59E+02 | 4,94E-01 | 3,94E+01 | 2,99E+02 | 3,13E-01 | 5,03E-01 | 1,55E+00 | 2,44E-01 | 4,89E+00 | 3,09E+01 | 0,00E+00 | 2,24E-02 | 8,73E-02 | 2,15E-02 | -1,11E+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   | 2,59E+02 | 4,94E-01 | 3,94E+01 | 2,99E+02 | 3,13E-01 | 5,03E-01 | 1,55E+00 | 2,44E-01 | 4,89E+00 | 3,09E+01 | 0,00E+00 | 2,24E-02 | 8,73E-02 | 2,15E-02 | -1,11E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,15E+03 | 3,89E+01 | 3,61E+01 | 1,22E+03 | 4,64E+01 | 1,44E+01 | 7,33E+00 | 1,03E+00 | 1,87E+01 | 1,70E+02 | 0,00E+00 | 1,76E+00 | 8,48E-01 | 1,26E+00 | -5,50E+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   | 1,15E+03 | 3,89E+01 | 3,61E+01 | 1,22E+03 | 4,64E+01 | 1,44E+01 | 7,33E+00 | 1,03E+00 | 1,87E+01 | 1,70E+02 | 0,00E+00 | 1,76E+00 | 8,48E-01 | 1,26E+00 | -5,50E+02 |
| SM                    | kg   | 7,96E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,96E-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   | 5,40E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,40E-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   | 3,47E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,47E-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   | 9,35E-01 | 7,94E-03 | 1,28E-02 | 9,56E-01 | 5,70E-03 | 1,70E-02 | 5,27E-03 | 1,32E-03 | 3,96E-02 | 4,07E-02 | 0,00E+00 | 3,59E-04 | 1,96E-03 | 1,42E-03 | -2,74E-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   | 4,21E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,21E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,74E+00 | 0,00E+00 | 5,29E+00 | 8,03E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,49E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,49E-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   | 1,36E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,36E-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 | 1,61E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 5,99E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,99E-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 | 1,32E+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: 142431131443C1



| 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: 142431131443C1

---



## 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