



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                                   |
|----------------------------|----|-----------------------------------|
| ширина                     | мм | 215                               |
| длина                      | мм | 1000                              |
| Тип решетки                |    | линейная решетка                  |
| исполнение решетки         |    | анодированный алюминий под бронзу |
| расстояние между профилями | мм | 12,0                              |
| Варианты регулирования     |    | KaControl MC1                     |



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: 142431131315M1

## 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    | 2,13E+01 | 5,92E-01 | 4,77E-02  | 2,20E+01  | 7,85E-01 | 1,68E-01 | 8,12E-02 | 2,18E-02  | 3,51E-01  | 1,80E+00 | 0,00E+00 | 2,68E-02 | 8,81E-01 | 1,34E-02 | -1,10E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 2,10E+01 | 5,92E-01 | 8,03E-01  | 2,24E+01  | 7,85E-01 | 1,67E-01 | 7,62E-02 | 1,92E-02  | 3,49E-01  | 1,58E+00 | 0,00E+00 | 2,68E-02 | 8,81E-01 | 1,33E-02 | -1,09E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 1,25E-01 | 1,43E-03 | -7,57E-01 | -6,31E-01 | 1,02E-03 | 1,44E-03 | 3,29E-03 | -1,91E-03 | -8,21E-04 | 2,18E-01 | 0,00E+00 | 6,47E-05 | 1,69E-04 | 1,34E-04 | -8,35E-03 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 2,17E-01 | 2,23E-04 | 7,07E-04  | 2,17E-01  | 1,27E-04 | 1,67E-04 | 1,50E-03 | 4,46E-03  | 2,92E-03  | 2,16E-03 | 0,00E+00 | 1,00E-05 | 2,43E-05 | 1,34E-05 | -9,04E-02 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,51E-06 | 1,48E-07 | 1,51E-08  | 1,67E-06  | 1,83E-07 | 7,11E-09 | 6,47E-09 | 1,80E-09  | 2,71E-08  | 1,07E-07 | 0,00E+00 | 6,70E-09 | 8,26E-09 | 4,03E-09 | -7,66E-07 |
| AP                    | mol H+ eq    | 2,44E-01 | 1,90E-03 | 5,78E-03  | 2,51E-01  | 3,91E-03 | 6,93E-04 | 3,12E-04 | 1,45E-04  | 1,07E-02  | 4,96E-03 | 0,00E+00 | 8,54E-05 | 1,88E-04 | 1,12E-04 | -1,32E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,95E-02 | 3,85E-05 | 9,68E-04  | 2,05E-02  | 2,37E-05 | 5,05E-05 | 1,56E-05 | 6,56E-06  | 8,49E-04  | 2,52E-04 | 0,00E+00 | 1,74E-06 | 6,84E-06 | 3,85E-06 | -1,12E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 4,77E-02 | 4,26E-04 | 8,72E-04  | 4,90E-02  | 1,34E-03 | 1,88E-04 | 8,21E-05 | 3,21E-05  | 3,02E-03  | 1,17E-03 | 0,00E+00 | 1,91E-05 | 7,34E-05 | 3,85E-05 | -1,23E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 2,70E-01 | 4,63E-03 | 7,71E-03  | 2,83E-01  | 1,46E-02 | 1,40E-03 | 7,48E-04 | 2,13E-04  | 8,86E-03  | 1,29E-02 | 0,00E+00 | 2,09E-04 | 7,48E-04 | 4,19E-04 | -1,41E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 7,99E-02 | 1,19E-03 | 2,06E-03  | 8,32E-02  | 3,55E-03 | 3,78E-04 | 1,63E-04 | 6,70E-05  | 2,26E-03  | 2,96E-03 | 0,00E+00 | 5,32E-05 | 1,73E-04 | 1,03E-04 | -4,17E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 2,99E-03 | 1,42E-06 | 8,99E-07  | 3,00E-03  | 7,48E-07 | 1,02E-06 | 4,96E-07 | 3,18E-07  | 2,35E-04  | 4,46E-06 | 0,00E+00 | 6,42E-08 | 1,96E-07 | 4,34E-08 | -2,12E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 2,84E+02 | 9,64E+00 | 8,95E+00  | 3,03E+02  | 1,15E+01 | 3,58E+00 | 1,81E+00 | 2,50E-01  | 4,63E+00  | 4,20E+01 | 0,00E+00 | 4,36E-01 | 2,10E-01 | 3,12E-01 | -1,36E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,05E+01 | 3,22E-02 | 1,12E-01  | 1,06E+01  | 1,89E-02 | 2,15E-01 | 2,39E-02 | 1,08E-02  | 2,48E-01  | 5,64E-02 | 0,00E+00 | 1,45E-03 | 1,40E-02 | 1,35E-02 | -1,92E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 2,07E+01 | 5,87E-01 | 7,94E-01  | 2,21E+01  | 7,80E-01 | 1,62E-01 | 7,57E-02 | 2,29E-02  | 3,44E-01  | 1,56E+00 | 0,00E+00 | 2,66E-02 | 1,33E-02 | 8,81E-01 | -1,06E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,31E-06 | 5,19E-08 | 1,83E-08  | 1,38E-06  | 2,60E-08 | 1,12E-08 | 2,11E-09 | 1,36E-09  | 3,65E-08  | 2,23E-08 | 0,00E+00 | 2,34E-09 | 1,41E-09 | 2,17E-09 | -7,89E-07 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 2,44E+00 | 4,86E-02 | 3,02E-02  | 2,52E+00  | 5,41E-02 | 1,17E-02 | 5,41E-02 | 9,27E-04  | 9,73E-02  | 1,48E+00 | 0,00E+00 | 2,20E-03 | 1,93E-03 | 1,47E-03 | -1,26E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,41E+03 | 7,53E+00 | 1,08E+01  | 1,43E+03  | 7,16E+00 | 3,89E+00 | 1,50E+00 | 6,47E-01  | 9,22E+01  | 1,96E+01 | 0,00E+00 | 3,40E-01 | 3,43E+00 | 2,22E-01 | -9,32E+02 |
| HTP - C               | CTUh         | 9,58E-08 | 2,06E-10 | 2,94E-10  | 9,63E-08  | 1,34E-10 | 1,70E-09 | 3,33E-11 | 3,30E-11  | 3,08E-09  | 3,96E-10 | 0,00E+00 | 9,27E-12 | 1,28E-10 | 9,55E-12 | -5,74E-08 |
| HTP - NC              | CTUh         | 2,00E-06 | 7,89E-09 | 1,23E-08  | 2,02E-06  | 1,00E-08 | 8,49E-09 | 9,36E-10 | 7,48E-10  | 1,38E-07  | 1,13E-08 | 0,00E+00 | 3,57E-10 | 1,59E-09 | 1,48E-10 | -1,44E-06 |
| SQP                   | -            | 1,19E+02 | 1,14E+01 | 5,09E+01  | 1,81E+02  | 5,55E+00 | 4,55E-01 | 8,40E-01 | 3,83E-01  | 6,79E+00  | 1,58E+01 | 0,00E+00 | 5,19E-01 | 7,07E-02 | 7,71E-01 | -5,32E+01 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 142431131315M1

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 6,43E+01 | 1,23E-01 | 9,77E+00 | 7,42E+01 | 7,76E-02 | 1,25E-01 | 3,85E-01 | 6,06E-02 | 1,21E+00 | 7,66E+00 | 0,00E+00 | 5,55E-03 | 2,17E-02 | 5,32E-03 | -2,75E+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   | 6,43E+01 | 1,23E-01 | 9,77E+00 | 7,42E+01 | 7,76E-02 | 1,25E-01 | 3,85E-01 | 6,06E-02 | 1,21E+00 | 7,66E+00 | 0,00E+00 | 5,55E-03 | 2,17E-02 | 5,32E-03 | -2,75E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 2,84E+02 | 9,64E+00 | 8,95E+00 | 3,03E+02 | 1,15E+01 | 3,58E+00 | 1,82E+00 | 2,56E-01 | 4,63E+00 | 4,20E+01 | 0,00E+00 | 4,36E-01 | 2,10E-01 | 3,12E-01 | -1,36E+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   | 2,84E+02 | 9,64E+00 | 8,95E+00 | 3,03E+02 | 1,15E+01 | 3,58E+00 | 1,82E+00 | 2,56E-01 | 4,63E+00 | 4,20E+01 | 0,00E+00 | 4,36E-01 | 2,10E-01 | 3,12E-01 | -1,36E+02 |
| SM                    | kg   | 1,97E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,97E-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   | 1,34E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,34E-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   | 8,61E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,61E-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  |
| FW                    | m³   | 2,32E-01 | 1,97E-03 | 3,16E-03 | 2,37E-01 | 1,41E-03 | 4,20E-03 | 1,31E-03 | 3,26E-04 | 9,82E-03 | 1,01E-02 | 0,00E+00 | 8,90E-05 | 4,86E-04 | 3,52E-04 | -6,79E-02 |

## Waste & Output Flows

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| HWD                   | kg   | 1,04E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,04E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 6,78E-01 | 0,00E+00 | 1,31E+00 | 1,99E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 8,66E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,66E-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 |
| 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   | 3,37E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,37E-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 | 3,99E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 1,49E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,49E-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 | 3,26E-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 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK

Номер артикула: 142431131315M1



| 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: 142431131315M1

---



## 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