



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                                   |
|----------------------------|----|-----------------------------------|
| ширина                     | мм | 190                               |
| длина                      | мм | 2000                              |
| Тип решетки                |    | Рулонная решетка                  |
| исполнение решетки         |    | анодированный алюминий под латунь |
| 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: 14241111235C1

## 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    | 6,39E+01 | 1,77E+00 | 1,43E-01  | 6,59E+01  | 2,35E+00 | 5,03E-01 | 2,43E-01 | 6,52E-02  | 1,05E+00  | 5,39E+00 | 0,00E+00 | 8,04E-02 | 2,64E+00 | 4,01E-02 | -3,30E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 6,30E+01 | 1,77E+00 | 2,41E+00  | 6,72E+01  | 2,35E+00 | 4,99E-01 | 2,28E-01 | 5,75E-02  | 1,05E+00  | 4,73E+00 | 0,00E+00 | 8,03E-02 | 2,64E+00 | 3,97E-02 | -3,27E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 3,74E-01 | 4,29E-03 | -2,27E+00 | -1,89E+00 | 3,05E-03 | 4,32E-03 | 9,84E-03 | -5,73E-03 | -2,46E-03 | 6,54E-01 | 0,00E+00 | 1,94E-04 | 5,07E-04 | 4,01E-04 | -2,50E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 6,49E-01 | 6,67E-04 | 2,12E-03  | 6,51E-01  | 3,81E-04 | 4,99E-04 | 4,48E-03 | 1,33E-02  | 8,76E-03  | 6,47E-03 | 0,00E+00 | 3,01E-05 | 7,27E-05 | 4,03E-05 | -2,71E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 4,52E-06 | 4,43E-07 | 4,51E-08  | 5,00E-06  | 5,48E-07 | 2,13E-08 | 1,94E-08 | 5,40E-09  | 8,12E-08  | 3,20E-07 | 0,00E+00 | 2,01E-08 | 2,47E-08 | 1,21E-08 | -2,30E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 7,30E-01 | 5,70E-03 | 1,73E-02  | 7,53E-01  | 1,17E-02 | 2,08E-03 | 9,35E-04 | 4,34E-04  | 3,22E-02  | 1,48E-02 | 0,00E+00 | 2,56E-04 | 5,64E-04 | 3,35E-04 | -3,96E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 5,84E-02 | 1,15E-04 | 2,90E-03  | 6,14E-02  | 7,11E-05 | 1,51E-04 | 4,69E-05 | 1,97E-05  | 2,54E-03  | 7,56E-04 | 0,00E+00 | 5,21E-06 | 2,05E-05 | 1,15E-05 | -3,35E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,43E-01 | 1,28E-03 | 2,61E-03  | 1,47E-01  | 4,00E-03 | 5,62E-04 | 2,46E-04 | 9,61E-05  | 9,04E-03  | 3,49E-03 | 0,00E+00 | 5,72E-05 | 2,20E-04 | 1,15E-04 | -3,70E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 8,09E-01 | 1,39E-02 | 2,31E-02  | 8,46E-01  | 4,38E-02 | 4,19E-03 | 2,24E-03 | 6,38E-04  | 2,65E-02  | 3,86E-02 | 0,00E+00 | 6,25E-04 | 2,24E-03 | 1,26E-03 | -4,22E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,39E-01 | 3,56E-03 | 6,17E-03  | 2,49E-01  | 1,06E-02 | 1,13E-03 | 4,88E-04 | 2,01E-04  | 6,76E-03  | 8,88E-03 | 0,00E+00 | 1,59E-04 | 5,20E-04 | 3,09E-04 | -1,25E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 8,97E-03 | 4,25E-06 | 2,69E-06  | 8,98E-03  | 2,24E-06 | 3,07E-06 | 1,48E-06 | 9,53E-07  | 7,05E-04  | 1,33E-05 | 0,00E+00 | 1,92E-07 | 5,87E-07 | 1,30E-07 | -6,36E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 8,52E+02 | 2,89E+01 | 2,68E+01  | 9,08E+02  | 3,45E+01 | 1,07E+01 | 5,43E+00 | 7,49E-01  | 1,39E+01  | 1,26E+02 | 0,00E+00 | 1,31E+00 | 6,30E-01 | 9,33E-01 | -4,08E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,14E+01 | 9,64E-02 | 3,34E-01  | 3,18E+01  | 5,66E-02 | 6,43E-01 | 7,16E-02 | 3,24E-02  | 7,44E-01  | 1,69E-01 | 0,00E+00 | 4,36E-03 | 4,19E-02 | 4,05E-02 | -5,76E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 6,21E+01 | 1,76E+00 | 2,38E+00  | 6,62E+01  | 2,34E+00 | 4,85E-01 | 2,27E-01 | 6,87E-02  | 1,03E+00  | 4,69E+00 | 0,00E+00 | 7,96E-02 | 3,97E-02 | 2,64E+00 | -3,18E+01 |
| PM                    | disease inc. | 3,92E-06 | 1,55E-07 | 5,48E-08  | 4,13E-06  | 7,79E-08 | 3,37E-08 | 6,32E-09 | 4,07E-09  | 1,09E-07  | 6,68E-08 | 0,00E+00 | 7,02E-09 | 4,23E-09 | 6,50E-09 | -2,36E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 7,30E+00 | 1,46E-01 | 9,06E-02  | 7,54E+00  | 1,62E-01 | 3,49E-02 | 1,62E-01 | 2,78E-03  | 2,91E-01  | 4,43E+00 | 0,00E+00 | 6,60E-03 | 5,77E-03 | 4,40E-03 | -3,78E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 4,23E+03 | 2,25E+01 | 3,23E+01  | 4,28E+03  | 2,14E+01 | 1,16E+01 | 4,48E+00 | 1,94E+00  | 2,76E+02  | 5,87E+01 | 0,00E+00 | 1,02E+00 | 1,03E+01 | 6,64E-01 | -2,79E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 2,87E-07 | 6,16E-10 | 8,80E-10  | 2,89E-07  | 4,03E-10 | 5,10E-09 | 9,97E-11 | 9,88E-11  | 9,22E-09  | 1,19E-09 | 0,00E+00 | 2,78E-11 | 3,83E-10 | 2,86E-11 | -1,72E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 6,00E-06 | 2,36E-08 | 3,68E-08  | 6,06E-06  | 3,01E-08 | 2,54E-08 | 2,80E-09 | 2,24E-09  | 4,12E-07  | 3,38E-08 | 0,00E+00 | 1,07E-09 | 4,77E-09 | 4,43E-10 | -4,30E-06 |
| SQP                   | -            | 3,56E+02 | 3,42E+01 | 1,53E+02  | 5,43E+02  | 1,66E+01 | 1,36E+00 | 2,52E+00 | 1,15E+00  | 2,03E+01  | 4,74E+01 | 0,00E+00 | 1,55E+00 | 2,12E-01 | 2,31E+00 | -1,59E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 14241111235C1

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,93E+02 | 3,67E-01 | 2,93E+01 | 2,22E+02 | 2,32E-01 | 3,74E-01 | 1,15E+00 | 1,81E-01 | 3,63E+00 | 2,30E+01 | 0,00E+00 | 1,66E-02 | 6,49E-02 | 1,59E-02 | -8,25E+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   | 1,93E+02 | 3,67E-01 | 2,93E+01 | 2,22E+02 | 2,32E-01 | 3,74E-01 | 1,15E+00 | 1,81E-01 | 3,63E+00 | 2,30E+01 | 0,00E+00 | 1,66E-02 | 6,49E-02 | 1,59E-02 | -8,25E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 8,52E+02 | 2,89E+01 | 2,68E+01 | 9,08E+02 | 3,45E+01 | 1,07E+01 | 5,44E+00 | 7,66E-01 | 1,39E+01 | 1,26E+02 | 0,00E+00 | 1,31E+00 | 6,30E-01 | 9,33E-01 | -4,08E+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   | 8,52E+02 | 2,89E+01 | 2,68E+01 | 9,08E+02 | 3,45E+01 | 1,07E+01 | 5,44E+00 | 7,66E-01 | 1,39E+01 | 1,26E+02 | 0,00E+00 | 1,31E+00 | 6,30E-01 | 9,33E-01 | -4,08E+02 |
| SM                    | kg   | 5,91E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,91E-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   | 4,01E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,01E-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   | 2,58E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,58E-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   | 6,95E-01 | 5,90E-03 | 9,47E-03 | 7,10E-01 | 4,23E-03 | 1,26E-02 | 3,92E-03 | 9,77E-04 | 2,94E-02 | 3,02E-02 | 0,00E+00 | 2,67E-04 | 1,46E-03 | 1,05E-03 | -2,03E-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   | 3,13E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,13E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,03E+00 | 0,00E+00 | 3,93E+00 | 5,96E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,59E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,59E-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   | 1,01E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,01E-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 | 1,19E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 4,45E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,45E-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 | 9,77E-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: 14241111235C1



| 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: 142411111235C1

---



## 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