



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                      |      |
|----------------------------|--------------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                   | 190  |
| длина                      | мм                                   | 3000 |
| Тип решетки                | Рулонная решетка                     |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий черного цвета |      |
| расстояние между профилями | мм                                   | 9,0  |
| 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: 142421111455C1



## 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    | 1,01E+02 | 2,80E+00 | 2,25E-01  | 1,04E+02  | 3,71E+00 | 7,93E-01 | 3,84E-01 | 1,03E-01  | 1,66E+00  | 8,50E+00 | 0,00E+00 | 1,27E-01 | 4,16E+00 | 6,33E-02 | -5,20E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 9,94E+01 | 2,80E+00 | 3,79E+00  | 1,06E+02  | 3,71E+00 | 7,87E-01 | 3,60E-01 | 9,06E-02  | 1,65E+00  | 7,46E+00 | 0,00E+00 | 1,27E-01 | 4,16E+00 | 6,27E-02 | -5,16E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 5,89E-01 | 6,76E-03 | -3,58E+00 | -2,98E+00 | 4,81E-03 | 6,81E-03 | 1,55E-02 | -9,04E-03 | -3,88E-03 | 1,03E+00 | 0,00E+00 | 3,06E-04 | 8,00E-04 | 6,33E-04 | -3,95E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,02E+00 | 1,05E-03 | 3,34E-03  | 1,03E+00  | 6,01E-04 | 7,87E-04 | 7,07E-03 | 2,11E-02  | 1,38E-02  | 1,02E-02 | 0,00E+00 | 4,75E-05 | 1,15E-04 | 6,35E-05 | -4,27E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 7,12E-06 | 6,98E-07 | 7,11E-08  | 7,89E-06  | 8,65E-07 | 3,36E-08 | 3,06E-08 | 8,52E-09  | 1,28E-07  | 5,05E-07 | 0,00E+00 | 3,17E-08 | 3,90E-08 | 1,91E-08 | -3,62E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,15E+00 | 9,00E-03 | 2,73E-02  | 1,19E+00  | 1,85E-02 | 3,27E-03 | 1,47E-03 | 6,85E-04  | 5,07E-02  | 2,34E-02 | 0,00E+00 | 4,03E-04 | 8,89E-04 | 5,29E-04 | -6,24E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 9,21E-02 | 1,82E-04 | 4,57E-03  | 9,69E-02  | 1,12E-04 | 2,38E-04 | 7,39E-05 | 3,10E-05  | 4,01E-03  | 1,19E-03 | 0,00E+00 | 8,22E-06 | 3,23E-05 | 1,82E-05 | -5,29E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,25E-01 | 2,01E-03 | 4,12E-03  | 2,31E-01  | 6,31E-03 | 8,87E-04 | 3,88E-04 | 1,52E-04  | 1,43E-02  | 5,51E-03 | 0,00E+00 | 9,02E-05 | 3,47E-04 | 1,82E-04 | -5,83E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,28E+00 | 2,19E-02 | 3,64E-02  | 1,33E+00  | 6,92E-02 | 6,61E-03 | 3,53E-03 | 1,01E-03  | 4,18E-02  | 6,09E-02 | 0,00E+00 | 9,86E-04 | 3,53E-03 | 1,98E-03 | -6,66E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,78E-01 | 5,62E-03 | 9,73E-03  | 3,93E-01  | 1,68E-02 | 1,79E-03 | 7,70E-04 | 3,17E-04  | 1,07E-02  | 1,40E-02 | 0,00E+00 | 2,51E-04 | 8,19E-04 | 4,88E-04 | -1,97E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,41E-02 | 6,70E-06 | 4,25E-06  | 1,42E-02  | 3,53E-06 | 4,83E-06 | 2,34E-06 | 1,50E-06  | 1,11E-03  | 2,11E-05 | 0,00E+00 | 3,04E-07 | 9,26E-07 | 2,05E-07 | -1,00E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,34E+03 | 4,55E+01 | 4,23E+01  | 1,43E+03  | 5,44E+01 | 1,69E+01 | 8,56E+00 | 1,18E+00  | 2,19E+01  | 1,99E+02 | 0,00E+00 | 2,06E+00 | 9,93E-01 | 1,47E+00 | -6,44E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,95E+01 | 1,52E-01 | 5,27E-01  | 5,02E+01  | 8,93E-02 | 1,01E+00 | 1,13E-01 | 5,12E-02  | 1,17E+00  | 2,67E-01 | 0,00E+00 | 6,87E-03 | 6,61E-02 | 6,40E-02 | -9,08E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 9,79E+01 | 2,77E+00 | 3,75E+00  | 1,04E+02  | 3,69E+00 | 7,65E-01 | 3,58E-01 | 1,08E-01  | 1,63E+00  | 7,39E+00 | 0,00E+00 | 1,26E-01 | 6,27E-02 | 4,16E+00 | -5,01E+01 |
| PM                    | disease inc. | 6,19E-06 | 2,45E-07 | 8,65E-08  | 6,52E-06  | 1,23E-07 | 5,31E-08 | 9,97E-09 | 6,42E-09  | 1,73E-07  | 1,05E-07 | 0,00E+00 | 1,11E-08 | 6,68E-09 | 1,03E-08 | -3,73E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,15E+01 | 2,30E-01 | 1,43E-01  | 1,19E+01  | 2,56E-01 | 5,51E-02 | 2,56E-01 | 4,38E-03  | 4,60E-01  | 6,98E+00 | 0,00E+00 | 1,04E-02 | 9,11E-03 | 6,94E-03 | -5,96E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 6,67E+03 | 3,56E+01 | 5,09E+01  | 6,76E+03  | 3,38E+01 | 1,84E+01 | 7,07E+00 | 3,06E+00  | 4,36E+02  | 9,26E+01 | 0,00E+00 | 1,61E+00 | 1,62E+01 | 1,05E+00 | -4,40E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,53E-07 | 9,71E-10 | 1,39E-09  | 4,55E-07  | 6,35E-10 | 8,04E-09 | 1,57E-10 | 1,56E-10  | 1,45E-08  | 1,87E-09 | 0,00E+00 | 4,38E-11 | 6,05E-10 | 4,51E-11 | -2,71E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 9,47E-06 | 3,73E-08 | 5,81E-08  | 9,56E-06  | 4,75E-08 | 4,01E-08 | 4,42E-09 | 3,53E-09  | 6,50E-07  | 5,33E-08 | 0,00E+00 | 1,68E-09 | 7,52E-09 | 6,98E-10 | -6,79E-06 |
| SQP                   | -            | 5,62E+02 | 5,40E+01 | 2,41E+02  | 8,57E+02  | 2,62E+01 | 2,15E+00 | 3,97E+00 | 1,81E+00  | 3,21E+01  | 7,48E+01 | 0,00E+00 | 2,45E+00 | 3,34E-01 | 3,64E+00 | -2,51E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 142421111455C1

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 3,04E+02 | 5,79E-01 | 4,62E+01 | 3,50E+02 | 3,66E-01 | 5,90E-01 | 1,82E+00 | 2,86E-01 | 5,72E+00 | 3,62E+01 | 0,00E+00 | 2,62E-02 | 1,02E-01 | 2,51E-02 | -1,30E+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   | 3,04E+02 | 5,79E-01 | 4,62E+01 | 3,50E+02 | 3,66E-01 | 5,90E-01 | 1,82E+00 | 2,86E-01 | 5,72E+00 | 3,62E+01 | 0,00E+00 | 2,62E-02 | 1,02E-01 | 2,51E-02 | -1,30E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,34E+03 | 4,55E+01 | 4,23E+01 | 1,43E+03 | 5,44E+01 | 1,69E+01 | 8,59E+00 | 1,21E+00 | 2,19E+01 | 1,99E+02 | 0,00E+00 | 2,06E+00 | 9,93E-01 | 1,47E+00 | -6,44E+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   | 1,34E+03 | 4,55E+01 | 4,23E+01 | 1,43E+03 | 5,44E+01 | 1,69E+01 | 8,59E+00 | 1,21E+00 | 2,19E+01 | 1,99E+02 | 0,00E+00 | 2,06E+00 | 9,93E-01 | 1,47E+00 | -6,44E+02 |
| SM                    | kg   | 9,32E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,32E-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   | 6,33E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,33E-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   | 4,07E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,07E-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   | 1,10E+00 | 9,30E-03 | 1,49E-02 | 1,12E+00 | 6,68E-03 | 1,99E-02 | 6,18E-03 | 1,54E-03 | 4,64E-02 | 4,77E-02 | 0,00E+00 | 4,21E-04 | 2,30E-03 | 1,66E-03 | -3,21E-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   | 4,93E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,93E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,20E+00 | 0,00E+00 | 6,20E+00 | 9,41E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 4,09E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,09E-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   | 1,59E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,59E-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 | 1,88E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 7,02E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,02E-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 | 1,54E+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: 142421111455C1



| 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: 142421111455C1

---



## 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