



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                                     |      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                                  | 190  |
| длина                      | мм                                                  | 3000 |
| Тип решетки                | Рулонная решетка                                    |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий с покрытием «бронзированный» |      |
| расстояние между профилями | мм                                                  | 9,0  |
| Варианты регулирования     | электромеханическое 230 В                           |      |



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: 14242111155500



## 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 | 2,79E+00 | 2,25E-01  | 1,04E+02  | 3,70E+00 | 7,93E-01 | 3,83E-01 | 1,03E-01  | 1,66E+00  | 8,49E+00 | 0,00E+00 | 1,27E-01 | 4,16E+00 | 6,32E-02 | -5,20E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 9,93E+01 | 2,79E+00 | 3,79E+00  | 1,06E+02  | 3,70E+00 | 7,86E-01 | 3,59E-01 | 9,05E-02  | 1,65E+00  | 7,45E+00 | 0,00E+00 | 1,26E-01 | 4,16E+00 | 6,26E-02 | -5,15E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 5,89E-01 | 6,76E-03 | -3,57E+00 | -2,98E+00 | 4,81E-03 | 6,80E-03 | 1,55E-02 | -9,03E-03 | -3,88E-03 | 1,03E+00 | 0,00E+00 | 3,05E-04 | 7,99E-04 | 6,32E-04 | -3,94E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,02E+00 | 1,05E-03 | 3,33E-03  | 1,03E+00  | 6,00E-04 | 7,86E-04 | 7,06E-03 | 2,10E-02  | 1,38E-02  | 1,02E-02 | 0,00E+00 | 4,74E-05 | 1,15E-04 | 6,34E-05 | -4,27E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 7,12E-06 | 6,97E-07 | 7,10E-08  | 7,88E-06  | 8,64E-07 | 3,36E-08 | 3,05E-08 | 8,51E-09  | 1,28E-07  | 5,05E-07 | 0,00E+00 | 3,16E-08 | 3,90E-08 | 1,90E-08 | -3,62E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,15E+00 | 8,99E-03 | 2,73E-02  | 1,19E+00  | 1,85E-02 | 3,27E-03 | 1,47E-03 | 6,84E-04  | 5,07E-02  | 2,34E-02 | 0,00E+00 | 4,03E-04 | 8,88E-04 | 5,28E-04 | -6,24E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 9,20E-02 | 1,81E-04 | 4,57E-03  | 9,67E-02  | 1,12E-04 | 2,38E-04 | 7,38E-05 | 3,10E-05  | 4,01E-03  | 1,19E-03 | 0,00E+00 | 8,21E-06 | 3,23E-05 | 1,82E-05 | -5,28E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,25E-01 | 2,01E-03 | 4,11E-03  | 2,31E-01  | 6,30E-03 | 8,86E-04 | 3,88E-04 | 1,51E-04  | 1,42E-02  | 5,50E-03 | 0,00E+00 | 9,01E-05 | 3,46E-04 | 1,82E-04 | -5,83E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,28E+00 | 2,19E-02 | 3,64E-02  | 1,33E+00  | 6,91E-02 | 6,60E-03 | 3,53E-03 | 1,00E-03  | 4,18E-02  | 6,09E-02 | 0,00E+00 | 9,85E-04 | 3,53E-03 | 1,98E-03 | -6,65E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,77E-01 | 5,61E-03 | 9,72E-03  | 3,92E-01  | 1,68E-02 | 1,78E-03 | 7,69E-04 | 3,16E-04  | 1,07E-02  | 1,40E-02 | 0,00E+00 | 2,51E-04 | 8,19E-04 | 4,87E-04 | -1,97E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,41E-02 | 6,69E-06 | 4,24E-06  | 1,41E-02  | 3,53E-06 | 4,83E-06 | 2,34E-06 | 1,50E-06  | 1,11E-03  | 2,10E-05 | 0,00E+00 | 3,03E-07 | 9,25E-07 | 2,05E-07 | -1,00E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,34E+03 | 4,55E+01 | 4,22E+01  | 1,43E+03  | 5,44E+01 | 1,69E+01 | 8,55E+00 | 1,18E+00  | 2,19E+01  | 1,98E+02 | 0,00E+00 | 2,06E+00 | 9,92E-01 | 1,47E+00 | -6,43E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,95E+01 | 1,52E-01 | 5,26E-01  | 5,01E+01  | 8,92E-02 | 1,01E+00 | 1,13E-01 | 5,11E-02  | 1,17E+00  | 2,66E-01 | 0,00E+00 | 6,86E-03 | 6,60E-02 | 6,39E-02 | -9,07E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 9,78E+01 | 2,77E+00 | 3,75E+00  | 1,04E+02  | 3,68E+00 | 7,64E-01 | 3,57E-01 | 1,08E-01  | 1,62E+00  | 7,38E+00 | 0,00E+00 | 1,25E-01 | 6,26E-02 | 4,16E+00 | -5,00E+01 |
| PM                    | disease inc. | 6,18E-06 | 2,45E-07 | 8,64E-08  | 6,51E-06  | 1,23E-07 | 5,31E-08 | 9,96E-09 | 6,41E-09  | 1,72E-07  | 1,05E-07 | 0,00E+00 | 1,11E-08 | 6,67E-09 | 1,02E-08 | -3,72E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,15E+01 | 2,30E-01 | 1,43E-01  | 1,19E+01  | 2,56E-01 | 5,50E-02 | 2,56E-01 | 4,37E-03  | 4,59E-01  | 6,97E+00 | 0,00E+00 | 1,04E-02 | 9,10E-03 | 6,93E-03 | -5,96E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 6,66E+03 | 3,55E+01 | 5,09E+01  | 6,75E+03  | 3,38E+01 | 1,83E+01 | 7,06E+00 | 3,05E+00  | 4,35E+02  | 9,25E+01 | 0,00E+00 | 1,60E+00 | 1,62E+01 | 1,05E+00 | -4,40E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,52E-07 | 9,70E-10 | 1,39E-09  | 4,55E-07  | 6,34E-10 | 8,03E-09 | 1,57E-10 | 1,56E-10  | 1,45E-08  | 1,87E-09 | 0,00E+00 | 4,37E-11 | 6,04E-10 | 4,50E-11 | -2,71E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 9,46E-06 | 3,72E-08 | 5,80E-08  | 9,55E-06  | 4,74E-08 | 4,01E-08 | 4,42E-09 | 3,53E-09  | 6,50E-07  | 5,33E-08 | 0,00E+00 | 1,68E-09 | 7,51E-09 | 6,97E-10 | -6,78E-06 |
| SQP                   | -            | 5,61E+02 | 5,39E+01 | 2,40E+02  | 8,56E+02  | 2,62E+01 | 2,15E+00 | 3,96E+00 | 1,81E+00  | 3,20E+01  | 7,47E+01 | 0,00E+00 | 2,45E+00 | 3,33E-01 | 3,64E+00 | -2,51E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 14242111155500

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 3,03E+02 | 5,78E-01 | 4,61E+01 | 3,50E+02 | 3,66E-01 | 5,89E-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   | 3,03E+02 | 5,78E-01 | 4,61E+01 | 3,50E+02 | 3,66E-01 | 5,89E-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 | 4,22E+01 | 1,43E+03 | 5,44E+01 | 1,69E+01 | 8,58E+00 | 1,21E+00 | 2,19E+01 | 1,98E+02 | 0,00E+00 | 2,06E+00 | 9,92E-01 | 1,47E+00 | -6,43E+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 | 4,22E+01 | 1,43E+03 | 5,44E+01 | 1,69E+01 | 8,58E+00 | 1,21E+00 | 2,19E+01 | 1,98E+02 | 0,00E+00 | 2,06E+00 | 9,92E-01 | 1,47E+00 | -6,43E+02 |
| SM                    | kg   | 9,31E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,31E-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   | 6,32E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,32E-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   | 4,06E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,06E-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   | 1,09E+00 | 9,29E-03 | 1,49E-02 | 1,12E+00 | 6,67E-03 | 1,98E-02 | 6,17E-03 | 1,54E-03 | 4,63E-02 | 4,76E-02 | 0,00E+00 | 4,20E-04 | 2,30E-03 | 1,66E-03 | -3,20E-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 | 6,19E+00 | 9,39E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 7,01E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,01E-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: 14242111155500



| 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: 14242111155500

---



## 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