



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                           |      |
|----------------------------|-------------------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                        | 215  |
| длина                      | мм                                        | 2600 |
| Тип решетки                | Рулонная решетка                          |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий натурального 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: 142431111147C1

## 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    | 9,36E+01 | 2,60E+00 | 2,09E-01  | 9,64E+01  | 3,44E+00 | 7,37E-01 | 3,56E-01 | 9,54E-02  | 1,54E+00  | 7,89E+00 | 0,00E+00 | 1,18E-01 | 3,86E+00 | 5,88E-02 | -4,83E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 9,23E+01 | 2,60E+00 | 3,52E+00  | 9,84E+01  | 3,44E+00 | 7,31E-01 | 3,34E-01 | 8,41E-02  | 1,53E+00  | 6,92E+00 | 0,00E+00 | 1,18E-01 | 3,86E+00 | 5,82E-02 | -4,79E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 5,47E-01 | 6,28E-03 | -3,32E+00 | -2,77E+00 | 4,47E-03 | 6,32E-03 | 1,44E-02 | -8,39E-03 | -3,60E-03 | 9,58E-01 | 0,00E+00 | 2,84E-04 | 7,43E-04 | 5,88E-04 | -3,66E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 9,50E-01 | 9,76E-04 | 3,10E-03  | 9,54E-01  | 5,57E-04 | 7,31E-04 | 6,56E-03 | 1,95E-02  | 1,28E-02  | 9,48E-03 | 0,00E+00 | 4,41E-05 | 1,06E-04 | 5,90E-05 | -3,96E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 6,61E-06 | 6,48E-07 | 6,60E-08  | 7,33E-06  | 8,03E-07 | 3,12E-08 | 2,84E-08 | 7,91E-09  | 1,19E-07  | 4,69E-07 | 0,00E+00 | 2,94E-08 | 3,62E-08 | 1,77E-08 | -3,36E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,07E+00 | 8,35E-03 | 2,54E-02  | 1,10E+00  | 1,71E-02 | 3,04E-03 | 1,37E-03 | 6,36E-04  | 4,71E-02  | 2,17E-02 | 0,00E+00 | 3,74E-04 | 8,25E-04 | 4,91E-04 | -5,80E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 8,55E-02 | 1,69E-04 | 4,25E-03  | 8,99E-02  | 1,04E-04 | 2,21E-04 | 6,86E-05 | 2,88E-05  | 3,72E-03  | 1,11E-03 | 0,00E+00 | 7,63E-06 | 3,00E-05 | 1,69E-05 | -4,91E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,09E-01 | 1,87E-03 | 3,82E-03  | 2,15E-01  | 5,86E-03 | 8,23E-04 | 3,60E-04 | 1,41E-04  | 1,32E-02  | 5,11E-03 | 0,00E+00 | 8,37E-05 | 3,22E-04 | 1,69E-04 | -5,41E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,19E+00 | 2,03E-02 | 3,38E-02  | 1,24E+00  | 6,42E-02 | 6,14E-03 | 3,28E-03 | 9,34E-04  | 3,88E-02  | 5,66E-02 | 0,00E+00 | 9,16E-04 | 3,28E-03 | 1,84E-03 | -6,18E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,51E-01 | 5,21E-03 | 9,04E-03  | 3,65E-01  | 1,56E-02 | 1,66E-03 | 7,14E-04 | 2,94E-04  | 9,90E-03  | 1,30E-02 | 0,00E+00 | 2,33E-04 | 7,61E-04 | 4,53E-04 | -1,83E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,31E-02 | 6,22E-06 | 3,94E-06  | 1,31E-02  | 3,28E-06 | 4,49E-06 | 2,17E-06 | 1,39E-06  | 1,03E-03  | 1,95E-05 | 0,00E+00 | 2,82E-07 | 8,59E-07 | 1,90E-07 | -9,32E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,25E+03 | 4,23E+01 | 3,92E+01  | 1,33E+03  | 5,05E+01 | 1,57E+01 | 7,95E+00 | 1,10E+00  | 2,03E+01  | 1,84E+02 | 0,00E+00 | 1,91E+00 | 9,22E-01 | 1,37E+00 | -5,98E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,60E+01 | 1,41E-01 | 4,89E-01  | 4,66E+01  | 8,29E-02 | 9,42E-01 | 1,05E-01 | 4,75E-02  | 1,09E+00  | 2,48E-01 | 0,00E+00 | 6,38E-03 | 6,14E-02 | 5,94E-02 | -8,43E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 9,09E+01 | 2,58E+00 | 3,48E+00  | 9,69E+01  | 3,42E+00 | 7,10E-01 | 3,32E-01 | 1,01E-01  | 1,51E+00  | 6,86E+00 | 0,00E+00 | 1,17E-01 | 5,82E-02 | 3,86E+00 | -4,65E+01 |
| PM                    | disease inc. | 5,74E-06 | 2,27E-07 | 8,03E-08  | 6,05E-06  | 1,14E-07 | 4,93E-08 | 9,26E-09 | 5,96E-09  | 1,60E-07  | 9,78E-08 | 0,00E+00 | 1,03E-08 | 6,20E-09 | 9,52E-09 | -3,46E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,07E+01 | 2,13E-01 | 1,33E-01  | 1,10E+01  | 2,37E-01 | 5,11E-02 | 2,37E-01 | 4,07E-03  | 4,27E-01  | 6,48E+00 | 0,00E+00 | 9,66E-03 | 8,45E-03 | 6,44E-03 | -5,53E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 6,19E+03 | 3,30E+01 | 4,73E+01  | 6,27E+03  | 3,14E+01 | 1,70E+01 | 6,56E+00 | 2,84E+00  | 4,05E+02  | 8,59E+01 | 0,00E+00 | 1,49E+00 | 1,50E+01 | 9,72E-01 | -4,09E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,20E-07 | 9,02E-10 | 1,29E-09  | 4,22E-07  | 5,90E-10 | 7,47E-09 | 1,46E-10 | 1,45E-10  | 1,35E-08  | 1,74E-09 | 0,00E+00 | 4,07E-11 | 5,62E-10 | 4,19E-11 | -2,52E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 8,79E-06 | 3,46E-08 | 5,39E-08  | 8,88E-06  | 4,41E-08 | 3,72E-08 | 4,11E-09 | 3,28E-09  | 6,04E-07  | 4,95E-08 | 0,00E+00 | 1,56E-09 | 6,98E-09 | 6,48E-10 | -6,30E-06 |
| SQP                   | -            | 5,22E+02 | 5,01E+01 | 2,23E+02  | 7,95E+02  | 2,44E+01 | 1,99E+00 | 3,68E+00 | 1,68E+00  | 2,98E+01  | 6,94E+01 | 0,00E+00 | 2,27E+00 | 3,10E-01 | 3,38E+00 | -2,33E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 142431111147C1

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,82E+02 | 5,37E-01 | 4,29E+01 | 3,25E+02 | 3,40E-01 | 5,47E-01 | 1,69E+00 | 2,66E-01 | 5,31E+00 | 3,36E+01 | 0,00E+00 | 2,44E-02 | 9,50E-02 | 2,33E-02 | -1,21E+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   | 2,82E+02 | 5,37E-01 | 4,29E+01 | 3,25E+02 | 3,40E-01 | 5,47E-01 | 1,69E+00 | 2,66E-01 | 5,31E+00 | 3,36E+01 | 0,00E+00 | 2,44E-02 | 9,50E-02 | 2,33E-02 | -1,21E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,25E+03 | 4,23E+01 | 3,92E+01 | 1,33E+03 | 5,05E+01 | 1,57E+01 | 7,97E+00 | 1,12E+00 | 2,03E+01 | 1,84E+02 | 0,00E+00 | 1,91E+00 | 9,22E-01 | 1,37E+00 | -5,98E+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   | 1,25E+03 | 4,23E+01 | 3,92E+01 | 1,33E+03 | 5,05E+01 | 1,57E+01 | 7,97E+00 | 1,12E+00 | 2,03E+01 | 1,84E+02 | 0,00E+00 | 1,91E+00 | 9,22E-01 | 1,37E+00 | -5,98E+02 |
| SM                    | kg   | 8,65E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,65E-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   | 5,88E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,88E-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   | 3,78E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,78E-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   | 1,02E+00 | 8,63E-03 | 1,39E-02 | 1,04E+00 | 6,20E-03 | 1,84E-02 | 5,74E-03 | 1,43E-03 | 4,31E-02 | 4,43E-02 | 0,00E+00 | 3,90E-04 | 2,13E-03 | 1,54E-03 | -2,98E-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   | 4,58E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,58E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,98E+00 | 0,00E+00 | 5,76E+00 | 8,73E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,80E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,80E-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   | 1,48E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,48E-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 | 1,75E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 6,52E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,52E-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 | 1,43E+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: 142431111147C1



| 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: 142431111147C1

---



## 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