



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                   |      |
|----------------------------|-----------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                | 215  |
| длина                      | мм                                | 2200 |
| Тип решетки                | Рулонная решетка                  |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий под бронзу |      |
| 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: 142431111339C1

## 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    | 7,97E+01 | 2,21E+00 | 1,78E-01  | 8,21E+01  | 2,93E+00 | 6,27E-01 | 3,03E-01 | 8,12E-02  | 1,31E+00  | 6,72E+00 | 0,00E+00 | 1,00E-01 | 3,29E+00 | 5,00E-02 | -4,11E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 7,86E+01 | 2,21E+00 | 3,00E+00  | 8,38E+01  | 2,93E+00 | 6,22E-01 | 2,85E-01 | 7,16E-02  | 1,30E+00  | 5,90E+00 | 0,00E+00 | 1,00E-01 | 3,29E+00 | 4,95E-02 | -4,08E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 4,66E-01 | 5,35E-03 | -2,83E+00 | -2,36E+00 | 3,81E-03 | 5,38E-03 | 1,23E-02 | -7,15E-03 | -3,07E-03 | 8,16E-01 | 0,00E+00 | 2,42E-04 | 6,32E-04 | 5,00E-04 | -3,12E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 8,09E-01 | 8,31E-04 | 2,64E-03  | 8,12E-01  | 4,75E-04 | 6,22E-04 | 5,59E-03 | 1,66E-02  | 1,09E-02  | 8,07E-03 | 0,00E+00 | 3,75E-05 | 9,07E-05 | 5,02E-05 | -3,38E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 5,63E-06 | 5,52E-07 | 5,62E-08  | 6,24E-06  | 6,84E-07 | 2,66E-08 | 2,42E-08 | 6,74E-09  | 1,01E-07  | 3,99E-07 | 0,00E+00 | 2,50E-08 | 3,09E-08 | 1,51E-08 | -2,86E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 9,10E-01 | 7,11E-03 | 2,16E-02  | 9,39E-01  | 1,46E-02 | 2,59E-03 | 1,17E-03 | 5,42E-04  | 4,01E-02  | 1,85E-02 | 0,00E+00 | 3,19E-04 | 7,03E-04 | 4,18E-04 | -4,94E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 7,28E-02 | 1,44E-04 | 3,62E-03  | 7,66E-02  | 8,86E-05 | 1,89E-04 | 5,84E-05 | 2,45E-05  | 3,17E-03  | 9,43E-04 | 0,00E+00 | 6,50E-06 | 2,55E-05 | 1,44E-05 | -4,18E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,78E-01 | 1,59E-03 | 3,26E-03  | 1,83E-01  | 4,99E-03 | 7,01E-04 | 3,07E-04 | 1,20E-04  | 1,13E-02  | 4,35E-03 | 0,00E+00 | 7,13E-05 | 2,74E-04 | 1,44E-04 | -4,61E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,01E+00 | 1,73E-02 | 2,88E-02  | 1,06E+00  | 5,47E-02 | 5,23E-03 | 2,79E-03 | 7,95E-04  | 3,31E-02  | 4,82E-02 | 0,00E+00 | 7,80E-04 | 2,79E-03 | 1,57E-03 | -5,26E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,99E-01 | 4,44E-03 | 7,70E-03  | 3,11E-01  | 1,33E-02 | 1,41E-03 | 6,08E-04 | 2,50E-04  | 8,43E-03  | 1,11E-02 | 0,00E+00 | 1,99E-04 | 6,48E-04 | 3,86E-04 | -1,56E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,12E-02 | 5,30E-06 | 3,36E-06  | 1,12E-02  | 2,79E-06 | 3,82E-06 | 1,85E-06 | 1,19E-06  | 8,79E-04  | 1,66E-05 | 0,00E+00 | 2,40E-07 | 7,32E-07 | 1,62E-07 | -7,94E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,06E+03 | 3,60E+01 | 3,34E+01  | 1,13E+03  | 4,30E+01 | 1,34E+01 | 6,77E+00 | 9,34E-01  | 1,73E+01  | 1,57E+02 | 0,00E+00 | 1,63E+00 | 7,85E-01 | 1,16E+00 | -5,09E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,91E+01 | 1,20E-01 | 4,16E-01  | 3,97E+01  | 7,06E-02 | 8,02E-01 | 8,93E-02 | 4,04E-02  | 9,27E-01  | 2,11E-01 | 0,00E+00 | 5,43E-03 | 5,23E-02 | 5,06E-02 | -7,18E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 7,74E+01 | 2,19E+00 | 2,97E+00  | 8,25E+01  | 2,91E+00 | 6,05E-01 | 2,83E-01 | 8,57E-02  | 1,29E+00  | 5,84E+00 | 0,00E+00 | 9,92E-02 | 4,95E-02 | 3,29E+00 | -3,96E+01 |
| PM                    | disease inc. | 4,89E-06 | 1,94E-07 | 6,84E-08  | 5,15E-06  | 9,72E-08 | 4,20E-08 | 7,88E-09 | 5,07E-09  | 1,36E-07  | 8,33E-08 | 0,00E+00 | 8,76E-09 | 5,28E-09 | 8,11E-09 | -2,95E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 9,11E+00 | 1,82E-01 | 1,13E-01  | 9,40E+00  | 2,02E-01 | 4,35E-02 | 2,02E-01 | 3,46E-03  | 3,63E-01  | 5,52E+00 | 0,00E+00 | 8,23E-03 | 7,20E-03 | 5,48E-03 | -4,71E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,27E+03 | 2,81E+01 | 4,03E+01  | 5,34E+03  | 2,67E+01 | 1,45E+01 | 5,59E+00 | 2,42E+00  | 3,45E+02  | 7,32E+01 | 0,00E+00 | 1,27E+00 | 1,28E+01 | 8,28E-01 | -3,48E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,58E-07 | 7,68E-10 | 1,10E-09  | 3,60E-07  | 5,02E-10 | 6,36E-09 | 1,24E-10 | 1,23E-10  | 1,15E-08  | 1,48E-09 | 0,00E+00 | 3,46E-11 | 4,78E-10 | 3,57E-11 | -2,14E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 7,48E-06 | 2,95E-08 | 4,59E-08  | 7,56E-06  | 3,75E-08 | 3,17E-08 | 3,50E-09 | 2,79E-09  | 5,14E-07  | 4,22E-08 | 0,00E+00 | 1,33E-09 | 5,95E-09 | 5,52E-10 | -5,36E-06 |
| SQP                   | -            | 4,44E+02 | 4,27E+01 | 1,90E+02  | 6,77E+02  | 2,07E+01 | 1,70E+00 | 3,14E+00 | 1,43E+00  | 2,54E+01  | 5,91E+01 | 0,00E+00 | 1,94E+00 | 2,64E-01 | 2,88E+00 | -1,99E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 142431111339C1

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,40E+02 | 4,58E-01 | 3,65E+01 | 2,77E+02 | 2,90E-01 | 4,66E-01 | 1,44E+00 | 2,26E-01 | 4,52E+00 | 2,86E+01 | 0,00E+00 | 2,07E-02 | 8,09E-02 | 1,99E-02 | -1,03E+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   | 2,40E+02 | 4,58E-01 | 3,65E+01 | 2,77E+02 | 2,90E-01 | 4,66E-01 | 1,44E+00 | 2,26E-01 | 4,52E+00 | 2,86E+01 | 0,00E+00 | 2,07E-02 | 8,09E-02 | 1,99E-02 | -1,03E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,06E+03 | 3,60E+01 | 3,34E+01 | 1,13E+03 | 4,30E+01 | 1,34E+01 | 6,79E+00 | 9,55E-01 | 1,73E+01 | 1,57E+02 | 0,00E+00 | 1,63E+00 | 7,85E-01 | 1,16E+00 | -5,09E+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   | 1,06E+03 | 3,60E+01 | 3,34E+01 | 1,13E+03 | 4,30E+01 | 1,34E+01 | 6,79E+00 | 9,55E-01 | 1,73E+01 | 1,57E+02 | 0,00E+00 | 1,63E+00 | 7,85E-01 | 1,16E+00 | -5,09E+02 |
| SM                    | kg   | 7,37E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,37E-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   | 5,00E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,00E-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   | 3,22E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,22E-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   | 8,66E-01 | 7,35E-03 | 1,18E-02 | 8,85E-01 | 5,28E-03 | 1,57E-02 | 4,88E-03 | 1,22E-03 | 3,67E-02 | 3,77E-02 | 0,00E+00 | 3,33E-04 | 1,82E-03 | 1,31E-03 | -2,54E-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   | 3,90E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,90E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,53E+00 | 0,00E+00 | 4,90E+00 | 7,44E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,23E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,23E-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   | 1,26E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,26E-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 | 1,49E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 5,55E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,55E-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 | 1,22E+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: 142431111339C1



| 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: 142431111339C1

---



## 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