



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |                                   |      |
|----------------------------|-----------------------------------|------|
| ширина                     | мм                                | 215  |
| длина                      | мм                                | 2600 |
| Тип решетки                | Рулонная решетка                  |      |
| исполнение решетки         | анодированный алюминий под бронзу |      |
| расстояние между профилями | мм                                | 12,0 |
| Варианты регулирования     | KaControl MC1                     |      |



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: 142431111347M1



## 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    | 5,30E+01 | 1,47E+00 | 1,19E-01  | 5,46E+01  | 1,95E+00 | 4,17E-01 | 2,02E-01 | 5,40E-02  | 8,72E-01  | 4,47E+00 | 0,00E+00 | 6,67E-02 | 2,19E+00 | 3,33E-02 | -2,74E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 5,23E+01 | 1,47E+00 | 2,00E+00  | 5,57E+01  | 1,95E+00 | 4,14E-01 | 1,89E-01 | 4,77E-02  | 8,68E-01  | 3,92E+00 | 0,00E+00 | 6,66E-02 | 2,19E+00 | 3,29E-02 | -2,71E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 3,10E-01 | 3,56E-03 | -1,88E+00 | -1,57E+00 | 2,53E-03 | 3,58E-03 | 8,16E-03 | -4,75E-03 | -2,04E-03 | 5,43E-01 | 0,00E+00 | 1,61E-04 | 4,21E-04 | 3,33E-04 | -2,07E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 5,38E-01 | 5,53E-04 | 1,76E-03  | 5,40E-01  | 3,16E-04 | 4,14E-04 | 3,72E-03 | 1,11E-02  | 7,26E-03  | 5,37E-03 | 0,00E+00 | 2,50E-05 | 6,03E-05 | 3,34E-05 | -2,25E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 3,75E-06 | 3,67E-07 | 3,74E-08  | 4,15E-06  | 4,55E-07 | 1,77E-08 | 1,61E-08 | 4,48E-09  | 6,74E-08  | 2,66E-07 | 0,00E+00 | 1,66E-08 | 2,05E-08 | 1,00E-08 | -1,90E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 6,05E-01 | 4,73E-03 | 1,44E-02  | 6,24E-01  | 9,71E-03 | 1,72E-03 | 7,75E-04 | 3,60E-04  | 2,67E-02  | 1,23E-02 | 0,00E+00 | 2,12E-04 | 4,67E-04 | 2,78E-04 | -3,28E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 4,84E-02 | 9,55E-05 | 2,41E-03  | 5,09E-02  | 5,89E-05 | 1,25E-04 | 3,89E-05 | 1,63E-05  | 2,11E-03  | 6,27E-04 | 0,00E+00 | 4,32E-06 | 1,70E-05 | 9,56E-06 | -2,78E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,19E-01 | 1,06E-03 | 2,17E-03  | 1,22E-01  | 3,32E-03 | 4,66E-04 | 2,04E-04 | 7,97E-05  | 7,50E-03  | 2,90E-03 | 0,00E+00 | 4,74E-05 | 1,82E-04 | 9,58E-05 | -3,07E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 6,71E-01 | 1,15E-02 | 1,92E-02  | 7,02E-01  | 3,64E-02 | 3,48E-03 | 1,86E-03 | 5,29E-04  | 2,20E-02  | 3,20E-02 | 0,00E+00 | 5,19E-04 | 1,86E-03 | 1,04E-03 | -3,50E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,99E-01 | 2,95E-03 | 5,12E-03  | 2,07E-01  | 8,82E-03 | 9,39E-04 | 4,05E-04 | 1,66E-04  | 5,61E-03  | 7,36E-03 | 0,00E+00 | 1,32E-04 | 4,31E-04 | 2,57E-04 | -1,04E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 7,44E-03 | 3,52E-06 | 2,23E-06  | 7,45E-03  | 1,86E-06 | 2,54E-06 | 1,23E-06 | 7,90E-07  | 5,85E-04  | 1,11E-05 | 0,00E+00 | 1,60E-07 | 4,87E-07 | 1,08E-07 | -5,28E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 7,07E+02 | 2,39E+01 | 2,22E+01  | 7,53E+02  | 2,86E+01 | 8,89E+00 | 4,50E+00 | 6,21E-01  | 1,15E+01  | 1,04E+02 | 0,00E+00 | 1,08E+00 | 5,22E-01 | 7,74E-01 | -3,39E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,60E+01 | 7,99E-02 | 2,77E-01  | 2,64E+01  | 4,70E-02 | 5,34E-01 | 5,94E-02 | 2,69E-02  | 6,17E-01  | 1,40E-01 | 0,00E+00 | 3,61E-03 | 3,48E-02 | 3,36E-02 | -4,78E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 5,15E+01 | 1,46E+00 | 1,97E+00  | 5,49E+01  | 1,94E+00 | 4,02E-01 | 1,88E-01 | 5,70E-02  | 8,55E-01  | 3,89E+00 | 0,00E+00 | 6,60E-02 | 3,29E-02 | 2,19E+00 | -2,63E+01 |
| PM                    | disease inc. | 3,25E-06 | 1,29E-07 | 4,55E-08  | 3,43E-06  | 6,46E-08 | 2,79E-08 | 5,24E-09 | 3,37E-09  | 9,07E-08  | 5,54E-08 | 0,00E+00 | 5,83E-09 | 3,51E-09 | 5,39E-09 | -1,96E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 6,06E+00 | 1,21E-01 | 7,51E-02  | 6,25E+00  | 1,35E-01 | 2,90E-02 | 1,35E-01 | 2,30E-03  | 2,42E-01  | 3,67E+00 | 0,00E+00 | 5,47E-03 | 4,79E-03 | 3,65E-03 | -3,14E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 3,51E+03 | 1,87E+01 | 2,68E+01  | 3,55E+03  | 1,78E+01 | 9,66E+00 | 3,72E+00 | 1,61E+00  | 2,29E+02  | 4,87E+01 | 0,00E+00 | 8,45E-01 | 8,52E+00 | 5,51E-01 | -2,31E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 2,38E-07 | 5,11E-10 | 7,30E-10  | 2,39E-07  | 3,34E-10 | 4,23E-09 | 8,27E-11 | 8,20E-11  | 7,65E-09  | 9,85E-10 | 0,00E+00 | 2,30E-11 | 3,18E-10 | 2,37E-11 | -1,43E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 4,98E-06 | 1,96E-08 | 3,06E-08  | 5,03E-06  | 2,50E-08 | 2,11E-08 | 2,33E-09 | 1,86E-09  | 3,42E-07  | 2,80E-08 | 0,00E+00 | 8,86E-10 | 3,96E-09 | 3,67E-10 | -3,57E-06 |
| SQP                   | -            | 2,96E+02 | 2,84E+01 | 1,27E+02  | 4,50E+02  | 1,38E+01 | 1,13E+00 | 2,09E+00 | 9,51E-01  | 1,69E+01  | 3,93E+01 | 0,00E+00 | 1,29E+00 | 1,76E-01 | 1,92E+00 | -1,32E+02 |



Номер артикула: 142431111347M1

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,60E+02 | 3,04E-01 | 2,43E+01 | 1,84E+02 | 1,93E-01 | 3,10E-01 | 9,56E-01 | 1,50E-01 | 3,01E+00 | 1,90E+01 | 0,00E+00 | 1,38E-02 | 5,38E-02 | 1,32E-02 | -6,84E+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   | 1,60E+02 | 3,04E-01 | 2,43E+01 | 1,84E+02 | 1,93E-01 | 3,10E-01 | 9,56E-01 | 1,50E-01 | 3,01E+00 | 1,90E+01 | 0,00E+00 | 1,38E-02 | 5,38E-02 | 1,32E-02 | -6,84E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 7,07E+02 | 2,39E+01 | 2,22E+01 | 7,53E+02 | 2,86E+01 | 8,89E+00 | 4,51E+00 | 6,35E-01 | 1,15E+01 | 1,04E+02 | 0,00E+00 | 1,08E+00 | 5,22E-01 | 7,74E-01 | -3,39E+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   | 7,07E+02 | 2,39E+01 | 2,22E+01 | 7,53E+02 | 2,86E+01 | 8,89E+00 | 4,51E+00 | 6,35E-01 | 1,15E+01 | 1,04E+02 | 0,00E+00 | 1,08E+00 | 5,22E-01 | 7,74E-01 | -3,39E+02 |
| SM                    | kg   | 4,90E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,90E-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   | 3,33E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,33E-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   | 2,14E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,14E-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   | 5,76E-01 | 4,89E-03 | 7,85E-03 | 5,89E-01 | 3,51E-03 | 1,04E-02 | 3,25E-03 | 8,11E-04 | 2,44E-02 | 2,51E-02 | 0,00E+00 | 2,21E-04 | 1,21E-03 | 8,73E-04 | -1,69E-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   | 2,59E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,59E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,69E+00 | 0,00E+00 | 3,26E+00 | 4,95E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,15E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,15E-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   | 8,38E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,38E-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 | 9,91E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 3,69E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,69E-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 | 8,11E-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: 142431111347M1



| 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: 142431111347M1

---



## 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