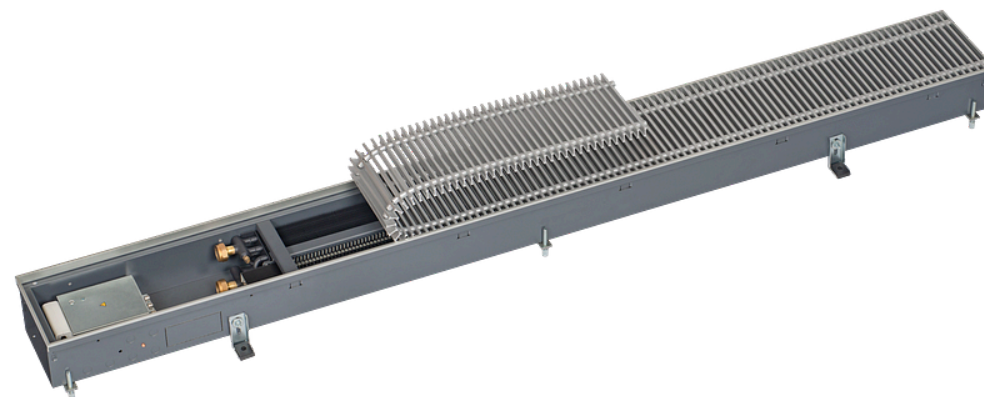


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

|                            |    |                                   |
|----------------------------|----|-----------------------------------|
| ширина                     | мм | 190                               |
| длина                      | мм | 2800                              |
| Тип решетки                |    | линейная решетка                  |
| исполнение решетки         |    | анодированный алюминий под латунь |
| 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 предмета: 14242113125100

## 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    | 9,37E+01 | 2,60E+00 | 2,10E-01  | 9,66E+01  | 3,45E+00 | 7,38E-01 | 3,57E-01 | 9,55E-02  | 1,54E+00  | 7,90E+00 | 0,00E+00 | 1,18E-01 | 3,87E+00 | 5,88E-02 | -4,84E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 9,24E+01 | 2,60E+00 | 3,53E+00  | 9,85E+01  | 3,45E+00 | 7,32E-01 | 3,35E-01 | 8,42E-02  | 1,53E+00  | 6,93E+00 | 0,00E+00 | 1,18E-01 | 3,87E+00 | 5,82E-02 | -4,80E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 5,48E-01 | 6,29E-03 | -3,33E+00 | -2,77E+00 | 4,47E-03 | 6,33E-03 | 1,44E-02 | -8,40E-03 | -3,61E-03 | 9,59E-01 | 0,00E+00 | 2,84E-04 | 7,44E-04 | 5,88E-04 | -3,67E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 9,51E-01 | 9,77E-04 | 3,10E-03  | 9,55E-01  | 5,58E-04 | 7,32E-04 | 6,57E-03 | 1,96E-02  | 1,28E-02  | 9,49E-03 | 0,00E+00 | 4,41E-05 | 1,07E-04 | 5,90E-05 | -3,97E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 6,62E-06 | 6,49E-07 | 6,61E-08  | 7,34E-06  | 8,04E-07 | 3,12E-08 | 2,84E-08 | 7,92E-09  | 1,19E-07  | 4,70E-07 | 0,00E+00 | 2,94E-08 | 3,63E-08 | 1,77E-08 | -3,37E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,07E+00 | 8,36E-03 | 2,54E-02  | 1,10E+00  | 1,72E-02 | 3,04E-03 | 1,37E-03 | 6,37E-04  | 4,72E-02  | 2,18E-02 | 0,00E+00 | 3,75E-04 | 8,26E-04 | 4,92E-04 | -5,80E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 8,56E-02 | 1,69E-04 | 4,25E-03  | 9,00E-02  | 1,04E-04 | 2,22E-04 | 6,87E-05 | 2,88E-05  | 3,73E-03  | 1,11E-03 | 0,00E+00 | 7,64E-06 | 3,00E-05 | 1,69E-05 | -4,92E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,09E-01 | 1,87E-03 | 3,83E-03  | 2,15E-01  | 5,86E-03 | 8,24E-04 | 3,61E-04 | 1,41E-04  | 1,33E-02  | 5,12E-03 | 0,00E+00 | 8,38E-05 | 3,22E-04 | 1,69E-04 | -5,42E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,19E+00 | 2,04E-02 | 3,39E-02  | 1,24E+00  | 6,43E-02 | 6,15E-03 | 3,28E-03 | 9,35E-04  | 3,89E-02  | 5,66E-02 | 0,00E+00 | 9,17E-04 | 3,28E-03 | 1,84E-03 | -6,19E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,51E-01 | 5,22E-03 | 9,05E-03  | 3,65E-01  | 1,56E-02 | 1,66E-03 | 7,15E-04 | 2,94E-04  | 9,92E-03  | 1,30E-02 | 0,00E+00 | 2,34E-04 | 7,62E-04 | 4,53E-04 | -1,83E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,32E-02 | 6,23E-06 | 3,95E-06  | 1,32E-02  | 3,28E-06 | 4,49E-06 | 2,18E-06 | 1,40E-06  | 1,03E-03  | 1,96E-05 | 0,00E+00 | 2,82E-07 | 8,61E-07 | 1,90E-07 | -9,33E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,25E+03 | 4,23E+01 | 3,93E+01  | 1,33E+03  | 5,06E+01 | 1,57E+01 | 7,96E+00 | 1,10E+00  | 2,04E+01  | 1,85E+02 | 0,00E+00 | 1,91E+00 | 9,23E-01 | 1,37E+00 | -5,99E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,60E+01 | 1,41E-01 | 4,90E-01  | 4,67E+01  | 8,30E-02 | 9,43E-01 | 1,05E-01 | 4,76E-02  | 1,09E+00  | 2,48E-01 | 0,00E+00 | 6,39E-03 | 6,15E-02 | 5,95E-02 | -8,44E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 9,10E+01 | 2,58E+00 | 3,49E+00  | 9,71E+01  | 3,43E+00 | 7,11E-01 | 3,33E-01 | 1,01E-01  | 1,51E+00  | 6,87E+00 | 0,00E+00 | 1,17E-01 | 5,82E-02 | 3,87E+00 | -4,66E+01 |
| PM                    | disease inc. | 5,75E-06 | 2,28E-07 | 8,04E-08  | 6,06E-06  | 1,14E-07 | 4,94E-08 | 9,27E-09 | 5,97E-09  | 1,60E-07  | 9,79E-08 | 0,00E+00 | 1,03E-08 | 6,21E-09 | 9,53E-09 | -3,47E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,07E+01 | 2,14E-01 | 1,33E-01  | 1,11E+01  | 2,38E-01 | 5,12E-02 | 2,38E-01 | 4,07E-03  | 4,27E-01  | 6,49E+00 | 0,00E+00 | 9,67E-03 | 8,46E-03 | 6,45E-03 | -5,54E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 6,20E+03 | 3,31E+01 | 4,74E+01  | 6,28E+03  | 3,14E+01 | 1,71E+01 | 6,57E+00 | 2,84E+00  | 4,05E+02  | 8,61E+01 | 0,00E+00 | 1,49E+00 | 1,51E+01 | 9,73E-01 | -4,09E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,21E-07 | 9,03E-10 | 1,29E-09  | 4,23E-07  | 5,90E-10 | 7,48E-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         | 8,80E-06 | 3,47E-08 | 5,40E-08  | 8,89E-06  | 4,41E-08 | 3,73E-08 | 4,11E-09 | 3,28E-09  | 6,05E-07  | 4,96E-08 | 0,00E+00 | 1,57E-09 | 6,99E-09 | 6,49E-10 | -6,31E-06 |
| SQP                   | -            | 5,22E+02 | 5,02E+01 | 2,24E+02  | 7,96E+02  | 2,44E+01 | 2,00E+00 | 3,69E+00 | 1,68E+00  | 2,98E+01  | 6,95E+01 | 0,00E+00 | 2,28E+00 | 3,10E-01 | 3,39E+00 | -2,34E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер предмета: 14242113125100

## 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 | 5,38E-01 | 4,29E+01 | 3,26E+02 | 3,41E-01 | 5,48E-01 | 1,69E+00 | 2,66E-01 | 5,32E+00 | 3,37E+01 | 0,00E+00 | 2,44E-02 | 9,51E-02 | 2,34E-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 | 5,38E-01 | 4,29E+01 | 3,26E+02 | 3,41E-01 | 5,48E-01 | 1,69E+00 | 2,66E-01 | 5,32E+00 | 3,37E+01 | 0,00E+00 | 2,44E-02 | 9,51E-02 | 2,34E-02 | -1,21E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,25E+03 | 4,23E+01 | 3,93E+01 | 1,33E+03 | 5,06E+01 | 1,57E+01 | 7,98E+00 | 1,12E+00 | 2,04E+01 | 1,85E+02 | 0,00E+00 | 1,91E+00 | 9,23E-01 | 1,37E+00 | -5,99E+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 | 3,93E+01 | 1,33E+03 | 5,06E+01 | 1,57E+01 | 7,98E+00 | 1,12E+00 | 2,04E+01 | 1,85E+02 | 0,00E+00 | 1,91E+00 | 9,23E-01 | 1,37E+00 | -5,99E+02 |
| SM                    | kg   | 8,66E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,66E-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 | 8,65E-03 | 1,39E-02 | 1,04E+00 | 6,21E-03 | 1,85E-02 | 5,74E-03 | 1,43E-03 | 4,31E-02 | 4,43E-02 | 0,00E+00 | 3,91E-04 | 2,14E-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 | 8,74E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 6,53E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,53E-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 предмета: 14242113125100

| 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

|   |   |
|---|---|
| <b>ПГП — всего</b> изменение климата — общее  | <b>PENRT</b> Общее применение невозобновляемой первичной энергии                            |
| <b>GWP - Fossil</b> изменение климата — ископаемые  | <b>SM</b> применение вторичного топлива   |
| <b>ПГП — биогенный</b> изменение климата — биогенное  | <b>RSF</b> применение возобновляемого вторичного топлива                                    |
| <b>GWP - Luluc</b> изменение климата — землепользование и изменение землепользования  | <b>NRSF</b> применение невозобновляемого вторичного топлива                                 |
| <b>ODP</b> разрушение озонового слоя  | <b>FW</b> чистое применение источников пресной воды   |
| <b>AP</b> окисление   | <b>HWD</b> помещенные на хранение опасные отходы  |
| <b>EP - пресная вода</b> эвтрофикация, пресная вода   | <b>NHWD</b> помещенные на хранение неопасные отходы   |
| <b>EP - соленая вода</b> эвтрофикация, соленая вода   | <b>RWD</b> радиоактивные отходы   |
| <b>EP - территория</b> эвтрофикация, территория   | <b>CRU</b> компоненты для дальнейшего использования   |
| <b>POCP</b> фотохимическое образование озона  | <b>MFR</b> материалы для переработки  |
| <b>ADPE</b> дефицит абиотических ресурсов — минералы и металлы  | <b>MER</b> материалы для рекуперации энергии  |
| <b>ADPF</b> дефицит абиотических ресурсов — ископаемые источники энергии  | <b>EE (Electrical)</b> экспортированная энергия (электрическая)                             |
| <b>WDP</b> водопользование  | <b>EE (Thermal)</b> экспортированная энергия (термическая)                                  |
| <b>GWP-GHG</b> общий потенциал глобального потепления без биогенного углерода согласно методологии IPCC AR5                                 | <b>A1</b> Поставка сырья  |
| <b>PM</b> эмиссия мелкодисперсной пыли  | <b>A2</b> транспортировка сырья   |
| <b>IR</b> ионизирующее излучение, здоровье человека   | <b>A3</b> производство  |
| <b>ETP - FW</b> экотоксичность (пресная вода)   | <b>A1-A3</b> A1-A3  |
| <b>HTP - C</b> токсичность для человека, канцерогенное воздействие  | <b>A4</b> транспортировка к месту эксплуатации  |
| <b>HTP - NC</b> токсичность для человека, неканцерогенное воздействие   | <b>A5</b> Монтаж  |
| <b>SQP</b> воздействия/качество почвы, связанные с землепользованием  | <b>B2</b> ремонт  |
| <b>PERE</b> применение возобновляемой первичной энергии — без возобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья    | <b>B3</b> ремонт  |
| <b>PERM</b> применение используемого в качестве сырья возобновляемого источника первичной энергии   | <b>B4</b> замена  |
| <b>PERT</b> Общее применение возобновляемой первичной энергии   | <b>B6</b> потребление энергии   |
| <b>PENRE</b> применение невозобновляемой первичной энергии без невозобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья | <b>C1</b> демонтаж/снос   |
| <b>PENRM</b> применение используемого в качестве сырья невозобновляемого источника первичной энергии  | <b>C2</b> Транспортировка   |
|   | <b>C3</b> переработка отходов   |
|   | <b>C4</b> устранение  |
|   | <b>D</b> перспективный потенциал повторного применения, переработки или рекуперации энергии |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK

Номер предмета: 14242113125100

---



## 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