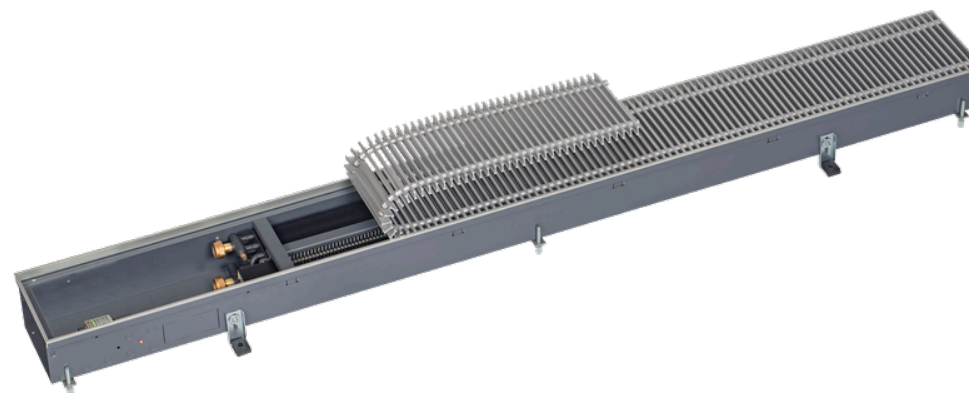


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

|                            |    |                                   |  |
|----------------------------|----|-----------------------------------|--|
| ширина                     | мм | 190                               |  |
| длина                      | мм | 2400                              |  |
| Тип решетки                |    | Рулонная решетка                  |  |
| исполнение решетки         |    | анодированный алюминий под латунь |  |
| расстояние между профилями | мм | 9,0                               |  |
| Варианты регулирования     |    | электромеханическое<br>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: 1424211124300

## 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    | 9,79E+01 | 2,22E+00 | 1,79E-01  | 1,00E+02  | 2,95E+00 | 6,31E-01 | 3,05E-01 | 8,17E-02  | 1,32E+00  | 6,76E+00 | 0,00E+00 | 1,01E-01 | 3,31E+00 | 5,04E-02 | -4,14E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 9,61E+01 | 2,22E+00 | 3,02E+00  | 1,01E+02  | 2,95E+00 | 6,26E-01 | 2,86E-01 | 7,21E-02  | 1,31E+00  | 5,93E+00 | 0,00E+00 | 1,01E-01 | 3,31E+00 | 4,98E-02 | -4,10E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 5,65E-01 | 5,38E-03 | -2,85E+00 | -2,27E+00 | 3,83E-03 | 5,41E-03 | 1,23E-02 | -7,19E-03 | -3,09E-03 | 8,21E-01 | 0,00E+00 | 2,43E-04 | 6,36E-04 | 5,04E-04 | -3,14E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,34E+00 | 8,36E-04 | 2,66E-03  | 1,34E+00  | 4,78E-04 | 6,26E-04 | 5,62E-03 | 1,67E-02  | 1,10E-02  | 8,12E-03 | 0,00E+00 | 3,78E-05 | 9,12E-05 | 5,05E-05 | -3,40E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 7,62E-06 | 5,55E-07 | 5,66E-08  | 8,23E-06  | 6,88E-07 | 2,67E-08 | 2,43E-08 | 6,78E-09  | 1,02E-07  | 4,02E-07 | 0,00E+00 | 2,52E-08 | 3,10E-08 | 1,52E-08 | -2,88E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 9,41E-01 | 7,16E-03 | 2,17E-02  | 9,70E-01  | 1,47E-02 | 2,60E-03 | 1,17E-03 | 5,45E-04  | 4,04E-02  | 1,86E-02 | 0,00E+00 | 3,21E-04 | 7,07E-04 | 4,21E-04 | -4,97E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 8,10E-02 | 1,45E-04 | 3,64E-03  | 8,48E-02  | 8,91E-05 | 1,90E-04 | 5,88E-05 | 2,47E-05  | 3,19E-03  | 9,48E-04 | 0,00E+00 | 6,54E-06 | 2,57E-05 | 1,45E-05 | -4,21E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,89E-01 | 1,60E-03 | 3,28E-03  | 1,94E-01  | 5,02E-03 | 7,05E-04 | 3,09E-04 | 1,21E-04  | 1,13E-02  | 4,38E-03 | 0,00E+00 | 7,17E-05 | 2,76E-04 | 1,45E-04 | -4,64E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,10E+00 | 1,74E-02 | 2,90E-02  | 1,14E+00  | 5,50E-02 | 5,26E-03 | 2,81E-03 | 8,00E-04  | 3,33E-02  | 4,85E-02 | 0,00E+00 | 7,85E-04 | 2,81E-03 | 1,58E-03 | -5,29E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,29E-01 | 4,47E-03 | 7,74E-03  | 3,41E-01  | 1,33E-02 | 1,42E-03 | 6,12E-04 | 2,52E-04  | 8,48E-03  | 1,11E-02 | 0,00E+00 | 2,00E-04 | 6,52E-04 | 3,88E-04 | -1,57E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,12E-02 | 5,33E-06 | 3,38E-06  | 1,12E-02  | 2,81E-06 | 3,85E-06 | 1,86E-06 | 1,19E-06  | 8,85E-04  | 1,67E-05 | 0,00E+00 | 2,41E-07 | 7,36E-07 | 1,63E-07 | -7,98E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,31E+03 | 3,62E+01 | 3,36E+01  | 1,38E+03  | 4,33E+01 | 1,35E+01 | 6,81E+00 | 9,40E-01  | 1,74E+01  | 1,58E+02 | 0,00E+00 | 1,64E+00 | 7,90E-01 | 1,17E+00 | -5,12E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,35E+01 | 1,21E-01 | 4,19E-01  | 2,40E+01  | 7,10E-02 | 8,07E-01 | 8,98E-02 | 4,07E-02  | 9,33E-01  | 2,12E-01 | 0,00E+00 | 5,47E-03 | 5,26E-02 | 5,09E-02 | -7,23E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 9,44E+01 | 2,21E+00 | 2,98E+00  | 9,96E+01  | 2,93E+00 | 6,09E-01 | 2,85E-01 | 8,62E-02  | 1,29E+00  | 5,88E+00 | 0,00E+00 | 9,98E-02 | 4,98E-02 | 3,31E+00 | -3,98E+01 |
| PM                    | disease inc. | 7,09E-06 | 1,95E-07 | 6,88E-08  | 7,35E-06  | 9,78E-08 | 4,22E-08 | 7,93E-09 | 5,10E-09  | 1,37E-07  | 8,38E-08 | 0,00E+00 | 8,81E-09 | 5,31E-09 | 8,16E-09 | -2,97E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,83E+01 | 1,83E-01 | 1,14E-01  | 1,86E+01  | 2,03E-01 | 4,38E-02 | 2,03E-01 | 3,48E-03  | 3,66E-01  | 5,55E+00 | 0,00E+00 | 8,28E-03 | 7,24E-03 | 5,52E-03 | -4,74E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,88E+03 | 2,83E+01 | 4,05E+01  | 5,95E+03  | 2,69E+01 | 1,46E+01 | 5,62E+00 | 2,43E+00  | 3,47E+02  | 7,36E+01 | 0,00E+00 | 1,28E+00 | 1,29E+01 | 8,33E-01 | -3,50E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,62E-07 | 7,73E-10 | 1,10E-09  | 4,64E-07  | 5,05E-10 | 6,40E-09 | 1,25E-10 | 1,24E-10  | 1,16E-08  | 1,49E-09 | 0,00E+00 | 3,48E-11 | 4,81E-10 | 3,59E-11 | -2,16E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 8,92E-06 | 2,97E-08 | 4,62E-08  | 9,00E-06  | 3,78E-08 | 3,19E-08 | 3,52E-09 | 2,81E-09  | 5,17E-07  | 4,24E-08 | 0,00E+00 | 1,34E-09 | 5,98E-09 | 5,55E-10 | -5,40E-06 |
| SQP                   | -            | 5,10E+02 | 4,29E+01 | 1,91E+02  | 7,45E+02  | 2,09E+01 | 1,71E+00 | 3,16E+00 | 1,44E+00  | 2,55E+01  | 5,95E+01 | 0,00E+00 | 1,95E+00 | 2,66E-01 | 2,90E+00 | -2,00E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер предмета: 1424211124300

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 3,72E+02 | 4,60E-01 | 3,67E+01 | 4,09E+02 | 2,91E-01 | 4,69E-01 | 1,45E+00 | 2,28E-01 | 4,55E+00 | 2,88E+01 | 0,00E+00 | 2,09E-02 | 8,14E-02 | 2,00E-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   | 3,72E+02 | 4,60E-01 | 3,67E+01 | 4,09E+02 | 2,91E-01 | 4,69E-01 | 1,45E+00 | 2,28E-01 | 4,55E+00 | 2,88E+01 | 0,00E+00 | 2,09E-02 | 8,14E-02 | 2,00E-02 | -1,03E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,31E+03 | 3,62E+01 | 3,36E+01 | 1,38E+03 | 4,33E+01 | 1,35E+01 | 6,83E+00 | 9,60E-01 | 1,74E+01 | 1,58E+02 | 0,00E+00 | 1,64E+00 | 7,90E-01 | 1,17E+00 | -5,12E+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   | 1,31E+03 | 3,62E+01 | 3,36E+01 | 1,38E+03 | 4,33E+01 | 1,35E+01 | 6,83E+00 | 9,60E-01 | 1,74E+01 | 1,58E+02 | 0,00E+00 | 1,64E+00 | 7,90E-01 | 1,17E+00 | -5,12E+02 |
| SM                    | 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  |
| RSF                   | 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  |
| NRSF                  | 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  |
| FW                    | m³   | 6,71E-01 | 7,40E-03 | 1,19E-02 | 6,90E-01 | 5,31E-03 | 1,58E-02 | 4,91E-03 | 1,23E-03 | 3,69E-02 | 3,79E-02 | 0,00E+00 | 3,35E-04 | 1,83E-03 | 1,32E-03 | -2,55E-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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,93E+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 |
| RWD                   | 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 |
| 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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,50E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | 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 | 1,23E+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: 14242111124300

| 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: 14242111124300

---



## 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