

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

|                            |    |                                   |
|----------------------------|----|-----------------------------------|
| ширина                     | мм | 190                               |
| длина                      | мм | 2600                              |
| Тип решетки                |    | Рулонная решетка                  |
| исполнение решетки         |    | анодированный алюминий под латунь |
| расстояние между профилями | мм | 12,0                              |
| Варианты регулирования     |    | электромеханическое 24 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 артикула: 1424111124724

## 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    | 8,22E+01 | 2,28E+00 | 1,84E-01  | 8,46E+01  | 3,02E+00 | 6,46E-01 | 3,13E-01 | 8,37E-02  | 1,35E+00  | 6,92E+00 | 0,00E+00 | 1,03E-01 | 3,39E+00 | 5,16E-02 | -4,24E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 8,10E+01 | 2,28E+00 | 3,09E+00  | 8,64E+01  | 3,02E+00 | 6,41E-01 | 2,93E-01 | 7,38E-02  | 1,34E+00  | 6,08E+00 | 0,00E+00 | 1,03E-01 | 3,39E+00 | 5,10E-02 | -4,20E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 4,80E-01 | 5,51E-03 | -2,91E+00 | -2,43E+00 | 3,92E-03 | 5,55E-03 | 1,26E-02 | -7,36E-03 | -3,16E-03 | 8,41E-01 | 0,00E+00 | 2,49E-04 | 6,52E-04 | 5,16E-04 | -3,21E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 8,33E-01 | 8,57E-04 | 2,72E-03  | 8,37E-01  | 4,89E-04 | 6,41E-04 | 5,76E-03 | 1,71E-02  | 1,13E-02  | 8,32E-03 | 0,00E+00 | 3,87E-05 | 9,34E-05 | 5,17E-05 | -3,48E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 5,80E-06 | 5,69E-07 | 5,79E-08  | 6,43E-06  | 7,05E-07 | 2,74E-08 | 2,49E-08 | 6,94E-09  | 1,04E-07  | 4,12E-07 | 0,00E+00 | 2,58E-08 | 3,18E-08 | 1,55E-08 | -2,95E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 9,38E-01 | 7,33E-03 | 2,23E-02  | 9,67E-01  | 1,50E-02 | 2,67E-03 | 1,20E-03 | 5,58E-04  | 4,13E-02  | 1,91E-02 | 0,00E+00 | 3,28E-04 | 7,24E-04 | 4,31E-04 | -5,09E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 7,50E-02 | 1,48E-04 | 3,73E-03  | 7,89E-02  | 9,13E-05 | 1,94E-04 | 6,02E-05 | 2,53E-05  | 3,27E-03  | 9,71E-04 | 0,00E+00 | 6,69E-06 | 2,63E-05 | 1,48E-05 | -4,31E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,84E-01 | 1,64E-03 | 3,36E-03  | 1,89E-01  | 5,14E-03 | 7,22E-04 | 3,16E-04 | 1,23E-04  | 1,16E-02  | 4,49E-03 | 0,00E+00 | 7,35E-05 | 2,83E-04 | 1,48E-04 | -4,75E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,04E+00 | 1,78E-02 | 2,97E-02  | 1,09E+00  | 5,63E-02 | 5,39E-03 | 2,88E-03 | 8,19E-04  | 3,41E-02  | 4,96E-02 | 0,00E+00 | 8,04E-04 | 2,88E-03 | 1,61E-03 | -5,42E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,08E-01 | 4,57E-03 | 7,93E-03  | 3,20E-01  | 1,37E-02 | 1,46E-03 | 6,27E-04 | 2,58E-04  | 8,69E-03  | 1,14E-02 | 0,00E+00 | 2,05E-04 | 6,68E-04 | 3,97E-04 | -1,61E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,15E-02 | 5,46E-06 | 3,46E-06  | 1,15E-02  | 2,88E-06 | 3,94E-06 | 1,91E-06 | 1,22E-06  | 9,06E-04  | 1,71E-05 | 0,00E+00 | 2,47E-07 | 7,54E-07 | 1,67E-07 | -8,18E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,09E+03 | 3,71E+01 | 3,44E+01  | 1,17E+03  | 4,43E+01 | 1,38E+01 | 6,98E+00 | 9,63E-01  | 1,78E+01  | 1,62E+02 | 0,00E+00 | 1,68E+00 | 8,09E-01 | 1,20E+00 | -5,25E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,03E+01 | 1,24E-01 | 4,29E-01  | 4,09E+01  | 7,28E-02 | 8,27E-01 | 9,20E-02 | 4,17E-02  | 9,55E-01  | 2,17E-01 | 0,00E+00 | 5,60E-03 | 5,39E-02 | 5,21E-02 | -7,40E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 7,97E+01 | 2,26E+00 | 3,06E+00  | 8,51E+01  | 3,00E+00 | 6,23E-01 | 2,91E-01 | 8,83E-02  | 1,32E+00  | 6,02E+00 | 0,00E+00 | 1,02E-01 | 5,10E-02 | 3,39E+00 | -4,08E+01 |
| PM                    | disease inc. | 5,04E-06 | 2,00E-07 | 7,05E-08  | 5,31E-06  | 1,00E-07 | 4,33E-08 | 8,12E-09 | 5,23E-09  | 1,41E-07  | 8,58E-08 | 0,00E+00 | 9,02E-09 | 5,44E-09 | 8,35E-09 | -3,04E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 9,39E+00 | 1,87E-01 | 1,16E-01  | 9,69E+00  | 2,08E-01 | 4,49E-02 | 2,08E-01 | 3,57E-03  | 3,74E-01  | 5,69E+00 | 0,00E+00 | 8,48E-03 | 7,42E-03 | 5,65E-03 | -4,86E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,43E+03 | 2,90E+01 | 4,15E+01  | 5,50E+03  | 2,76E+01 | 1,50E+01 | 5,76E+00 | 2,49E+00  | 3,55E+02  | 7,54E+01 | 0,00E+00 | 1,31E+00 | 1,32E+01 | 8,53E-01 | -3,59E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,69E-07 | 7,91E-10 | 1,13E-09  | 3,71E-07  | 5,17E-10 | 6,55E-09 | 1,28E-10 | 1,27E-10  | 1,19E-08  | 1,53E-09 | 0,00E+00 | 3,57E-11 | 4,93E-10 | 3,67E-11 | -2,21E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 7,71E-06 | 3,04E-08 | 4,73E-08  | 7,79E-06  | 3,87E-08 | 3,27E-08 | 3,60E-09 | 2,88E-09  | 5,30E-07  | 4,34E-08 | 0,00E+00 | 1,37E-09 | 6,13E-09 | 5,69E-10 | -5,53E-06 |
| SQP                   | -            | 4,58E+02 | 4,40E+01 | 1,96E+02  | 6,98E+02  | 2,14E+01 | 1,75E+00 | 3,23E+00 | 1,47E+00  | 2,61E+01  | 6,09E+01 | 0,00E+00 | 2,00E+00 | 2,72E-01 | 2,97E+00 | -2,05E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 1424111124724

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,47E+02 | 4,72E-01 | 3,76E+01 | 2,85E+02 | 2,98E-01 | 4,80E-01 | 1,48E+00 | 2,33E-01 | 4,66E+00 | 2,95E+01 | 0,00E+00 | 2,14E-02 | 8,34E-02 | 2,05E-02 | -1,06E+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   | 2,47E+02 | 4,72E-01 | 3,76E+01 | 2,85E+02 | 2,98E-01 | 4,80E-01 | 1,48E+00 | 2,33E-01 | 4,66E+00 | 2,95E+01 | 0,00E+00 | 2,14E-02 | 8,34E-02 | 2,05E-02 | -1,06E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,09E+03 | 3,71E+01 | 3,44E+01 | 1,17E+03 | 4,43E+01 | 1,38E+01 | 6,99E+00 | 9,84E-01 | 1,78E+01 | 1,62E+02 | 0,00E+00 | 1,68E+00 | 8,09E-01 | 1,20E+00 | -5,25E+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   | 1,09E+03 | 3,71E+01 | 3,44E+01 | 1,17E+03 | 4,43E+01 | 1,38E+01 | 6,99E+00 | 9,84E-01 | 1,78E+01 | 1,62E+02 | 0,00E+00 | 1,68E+00 | 8,09E-01 | 1,20E+00 | -5,25E+02 |
| SM                    | kg   | 7,59E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,59E-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   | 5,16E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,16E-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   | 3,31E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,31E-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   | 8,92E-01 | 7,58E-03 | 1,22E-02 | 9,12E-01 | 5,44E-03 | 1,62E-02 | 5,03E-03 | 1,26E-03 | 3,78E-02 | 3,89E-02 | 0,00E+00 | 3,43E-04 | 1,87E-03 | 1,35E-03 | -2,61E-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   | 4,02E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,02E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,61E+00 | 0,00E+00 | 5,05E+00 | 7,66E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,33E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,33E-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   | 1,30E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,30E-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 | 1,53E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 5,72E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,72E-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 | 1,26E+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: 1424111124724

| 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</b> — <b>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</b> — <b>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 артикула: 14241111124724

---



## 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