

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

|                            |    |   |
|----------------------------|----|---|
| ширина                     | мм | 190   |
| длина                      | мм | 2400  |
| Тип решетки                |    | линейная решетка                                    |
| исполнение решетки         |    | анодированный алюминий с покрытием «бронзированный» |
| расстояние между профилями | мм | 9,0   |
| 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: 14242113154324

## 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    | 7,77E+01 | 2,15E+00 | 1,74E-01  | 8,00E+01  | 2,86E+00 | 6,11E-01 | 2,96E-01 | 7,91E-02  | 1,28E+00  | 6,54E+00 | 0,00E+00 | 9,77E-02 | 3,21E+00 | 4,88E-02 | -4,01E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 7,66E+01 | 2,15E+00 | 2,92E+00  | 8,16E+01  | 2,86E+00 | 6,06E-01 | 2,77E-01 | 6,98E-02  | 1,27E+00  | 5,74E+00 | 0,00E+00 | 9,75E-02 | 3,21E+00 | 4,83E-02 | -3,97E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 4,54E-01 | 5,21E-03 | -2,75E+00 | -2,30E+00 | 3,71E-03 | 5,24E-03 | 1,20E-02 | -6,96E-03 | -2,99E-03 | 7,95E-01 | 0,00E+00 | 2,35E-04 | 6,16E-04 | 4,88E-04 | -3,04E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 7,88E-01 | 8,10E-04 | 2,57E-03  | 7,91E-01  | 4,62E-04 | 6,06E-04 | 5,44E-03 | 1,62E-02  | 1,06E-02  | 7,86E-03 | 0,00E+00 | 3,66E-05 | 8,83E-05 | 4,89E-05 | -3,29E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 5,49E-06 | 5,38E-07 | 5,48E-08  | 6,08E-06  | 6,66E-07 | 2,59E-08 | 2,35E-08 | 6,56E-09  | 9,87E-08  | 3,89E-07 | 0,00E+00 | 2,44E-08 | 3,01E-08 | 1,47E-08 | -2,79E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 8,86E-01 | 6,93E-03 | 2,10E-02  | 9,14E-01  | 1,42E-02 | 2,52E-03 | 1,14E-03 | 5,28E-04  | 3,91E-02  | 1,80E-02 | 0,00E+00 | 3,11E-04 | 6,85E-04 | 4,07E-04 | -4,81E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 7,09E-02 | 1,40E-04 | 3,52E-03  | 7,46E-02  | 8,63E-05 | 1,84E-04 | 5,69E-05 | 2,39E-05  | 3,09E-03  | 9,18E-04 | 0,00E+00 | 6,33E-06 | 2,49E-05 | 1,40E-05 | -4,07E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,74E-01 | 1,55E-03 | 3,17E-03  | 1,78E-01  | 4,86E-03 | 6,83E-04 | 2,99E-04 | 1,17E-04  | 1,10E-02  | 4,24E-03 | 0,00E+00 | 6,95E-05 | 2,67E-04 | 1,40E-04 | -4,49E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 9,83E-01 | 1,69E-02 | 2,80E-02  | 1,03E+00  | 5,33E-02 | 5,09E-03 | 2,72E-03 | 7,75E-04  | 3,22E-02  | 4,69E-02 | 0,00E+00 | 7,60E-04 | 2,72E-03 | 1,53E-03 | -5,13E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,91E-01 | 4,32E-03 | 7,50E-03  | 3,03E-01  | 1,29E-02 | 1,38E-03 | 5,93E-04 | 2,44E-04  | 8,21E-03  | 1,08E-02 | 0,00E+00 | 1,94E-04 | 6,31E-04 | 3,76E-04 | -1,52E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,09E-02 | 5,16E-06 | 3,27E-06  | 1,09E-02  | 2,72E-06 | 3,72E-06 | 1,80E-06 | 1,16E-06  | 8,57E-04  | 1,62E-05 | 0,00E+00 | 2,34E-07 | 7,13E-07 | 1,58E-07 | -7,73E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 1,03E+03 | 3,51E+01 | 3,26E+01  | 1,10E+03  | 4,19E+01 | 1,30E+01 | 6,59E+00 | 9,10E-01  | 1,69E+01  | 1,53E+02 | 0,00E+00 | 1,59E+00 | 7,65E-01 | 1,13E+00 | -4,96E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,81E+01 | 1,17E-01 | 4,06E-01  | 3,87E+01  | 6,88E-02 | 7,81E-01 | 8,70E-02 | 3,94E-02  | 9,03E-01  | 2,05E-01 | 0,00E+00 | 5,29E-03 | 5,09E-02 | 4,93E-02 | -7,00E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 7,54E+01 | 2,14E+00 | 2,89E+00  | 8,04E+01  | 2,84E+00 | 5,89E-01 | 2,75E-01 | 8,35E-02  | 1,25E+00  | 5,69E+00 | 0,00E+00 | 9,67E-02 | 4,83E-02 | 3,21E+00 | -3,86E+01 |
| PM                    | disease inc. | 4,76E-06 | 1,89E-07 | 6,66E-08  | 5,02E-06  | 9,47E-08 | 4,09E-08 | 7,68E-09 | 4,94E-09  | 1,33E-07  | 8,11E-08 | 0,00E+00 | 8,53E-09 | 5,14E-09 | 7,90E-09 | -2,87E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 8,87E+00 | 1,77E-01 | 1,10E-01  | 9,16E+00  | 1,97E-01 | 4,24E-02 | 1,97E-01 | 3,37E-03  | 3,54E-01  | 5,38E+00 | 0,00E+00 | 8,01E-03 | 7,01E-03 | 5,34E-03 | -4,59E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,14E+03 | 2,74E+01 | 3,92E+01  | 5,20E+03  | 2,60E+01 | 1,41E+01 | 5,44E+00 | 2,35E+00  | 3,36E+02  | 7,13E+01 | 0,00E+00 | 1,24E+00 | 1,25E+01 | 8,06E-01 | -3,39E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,49E-07 | 7,48E-10 | 1,07E-09  | 3,51E-07  | 4,89E-10 | 6,19E-09 | 1,21E-10 | 1,20E-10  | 1,12E-08  | 1,44E-09 | 0,00E+00 | 3,37E-11 | 4,66E-10 | 3,47E-11 | -2,09E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 7,29E-06 | 2,87E-08 | 4,47E-08  | 7,36E-06  | 3,66E-08 | 3,09E-08 | 3,41E-09 | 2,72E-09  | 5,01E-07  | 4,11E-08 | 0,00E+00 | 1,30E-09 | 5,79E-09 | 5,38E-10 | -5,23E-06 |
| SQP                   | -            | 4,33E+02 | 4,16E+01 | 1,85E+02  | 6,60E+02  | 2,02E+01 | 1,65E+00 | 3,06E+00 | 1,39E+00  | 2,47E+01  | 5,76E+01 | 0,00E+00 | 1,89E+00 | 2,57E-01 | 2,80E+00 | -1,94E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 14242113154324

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,34E+02 | 4,46E-01 | 3,56E+01 | 2,70E+02 | 2,82E-01 | 4,54E-01 | 1,40E+00 | 2,20E-01 | 4,41E+00 | 2,79E+01 | 0,00E+00 | 2,02E-02 | 7,88E-02 | 1,94E-02 | -1,00E+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   | 2,34E+02 | 4,46E-01 | 3,56E+01 | 2,70E+02 | 2,82E-01 | 4,54E-01 | 1,40E+00 | 2,20E-01 | 4,41E+00 | 2,79E+01 | 0,00E+00 | 2,02E-02 | 7,88E-02 | 1,94E-02 | -1,00E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,03E+03 | 3,51E+01 | 3,26E+01 | 1,10E+03 | 4,19E+01 | 1,30E+01 | 6,61E+00 | 9,30E-01 | 1,69E+01 | 1,53E+02 | 0,00E+00 | 1,59E+00 | 7,65E-01 | 1,13E+00 | -4,96E+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   | 1,03E+03 | 3,51E+01 | 3,26E+01 | 1,10E+03 | 4,19E+01 | 1,30E+01 | 6,61E+00 | 9,30E-01 | 1,69E+01 | 1,53E+02 | 0,00E+00 | 1,59E+00 | 7,65E-01 | 1,13E+00 | -4,96E+02 |
| SM                    | kg   | 7,18E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,18E-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   | 4,87E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,87E-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   | 3,13E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,13E-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   | 8,44E-01 | 7,16E-03 | 1,15E-02 | 8,62E-01 | 5,14E-03 | 1,53E-02 | 4,76E-03 | 1,19E-03 | 3,57E-02 | 3,67E-02 | 0,00E+00 | 3,24E-04 | 1,77E-03 | 1,28E-03 | -2,47E-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   | 3,80E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,80E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,47E+00 | 0,00E+00 | 4,78E+00 | 7,24E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,15E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,15E-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   | 1,23E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,23E-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 | 1,45E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 5,41E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,41E-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 | 1,19E+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: 14242113154324

| 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 артикула: 14242113154324

---



## 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