



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm QK

|                            |    |                              |
|----------------------------|----|------------------------------|
| ширина                     | мм | 190                          |
| длина                      | мм | 1200                         |
| Тип решетки                |    | линейная решетка             |
| исполнение решетки         |    | алюминий, с покрытием DB 703 |
| 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: 14241113161924



## 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    | 3,88E+01 | 1,08E+00 | 8,67E-02  | 3,99E+01  | 1,43E+00 | 3,05E-01 | 1,48E-01 | 3,95E-02  | 6,38E-01  | 3,27E+00 | 0,00E+00 | 4,88E-02 | 1,60E+00 | 2,43E-02 | -2,00E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 3,82E+01 | 1,08E+00 | 1,46E+00  | 4,08E+01  | 1,43E+00 | 3,03E-01 | 1,38E-01 | 3,48E-02  | 6,34E-01  | 2,87E+00 | 0,00E+00 | 4,87E-02 | 1,60E+00 | 2,41E-02 | -1,98E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 2,27E-01 | 2,60E-03 | -1,38E+00 | -1,15E+00 | 1,85E-03 | 2,62E-03 | 5,97E-03 | -3,48E-03 | -1,49E-03 | 3,97E-01 | 0,00E+00 | 1,18E-04 | 3,08E-04 | 2,43E-04 | -1,52E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 3,93E-01 | 4,04E-04 | 1,28E-03  | 3,95E-01  | 2,31E-04 | 3,03E-04 | 2,72E-03 | 8,09E-03  | 5,31E-03  | 3,93E-03 | 0,00E+00 | 1,83E-05 | 4,41E-05 | 2,44E-05 | -1,64E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 2,74E-06 | 2,68E-07 | 2,73E-08  | 3,03E-06  | 3,33E-07 | 1,29E-08 | 1,18E-08 | 3,28E-09  | 4,93E-08  | 1,94E-07 | 0,00E+00 | 1,22E-08 | 1,50E-08 | 7,33E-09 | -1,39E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 4,43E-01 | 3,46E-03 | 1,05E-02  | 4,56E-01  | 7,10E-03 | 1,26E-03 | 5,67E-04 | 2,63E-04  | 1,95E-02  | 9,00E-03 | 0,00E+00 | 1,55E-04 | 3,42E-04 | 2,03E-04 | -2,40E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 3,54E-02 | 6,99E-05 | 1,76E-03  | 3,72E-02  | 4,31E-05 | 9,17E-05 | 2,84E-05 | 1,19E-05  | 1,54E-03  | 4,58E-04 | 0,00E+00 | 3,16E-06 | 1,24E-05 | 6,99E-06 | -2,03E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 8,67E-02 | 7,74E-04 | 1,58E-03  | 8,90E-02  | 2,43E-03 | 3,41E-04 | 1,49E-04 | 5,83E-05  | 5,48E-03  | 2,12E-03 | 0,00E+00 | 3,47E-05 | 1,33E-04 | 7,00E-05 | -2,24E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 4,91E-01 | 8,42E-03 | 1,40E-02  | 5,13E-01  | 2,66E-02 | 2,54E-03 | 1,36E-03 | 3,87E-04  | 1,61E-02  | 2,34E-02 | 0,00E+00 | 3,79E-04 | 1,36E-03 | 7,62E-04 | -2,56E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,45E-01 | 2,16E-03 | 3,74E-03  | 1,51E-01  | 6,45E-03 | 6,87E-04 | 2,96E-04 | 1,22E-04  | 4,10E-03  | 5,38E-03 | 0,00E+00 | 9,67E-05 | 3,15E-04 | 1,88E-04 | -7,58E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 5,44E-03 | 2,58E-06 | 1,63E-06  | 5,44E-03  | 1,36E-06 | 1,86E-06 | 9,00E-07 | 5,78E-07  | 4,28E-04  | 8,09E-06 | 0,00E+00 | 1,17E-07 | 3,56E-07 | 7,88E-08 | -3,86E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 5,17E+02 | 1,75E+01 | 1,63E+01  | 5,50E+02  | 2,09E+01 | 6,50E+00 | 3,29E+00 | 4,54E-01  | 8,42E+00  | 7,64E+01 | 0,00E+00 | 7,92E-01 | 3,82E-01 | 5,66E-01 | -2,48E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,90E+01 | 5,84E-02 | 2,03E-01  | 1,93E+01  | 3,43E-02 | 3,90E-01 | 4,34E-02 | 1,97E-02  | 4,51E-01  | 1,03E-01 | 0,00E+00 | 2,64E-03 | 2,54E-02 | 2,46E-02 | -3,49E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 3,76E+01 | 1,07E+00 | 1,44E+00  | 4,01E+01  | 1,42E+00 | 2,94E-01 | 1,38E-01 | 4,17E-02  | 6,25E-01  | 2,84E+00 | 0,00E+00 | 4,83E-02 | 2,41E-02 | 1,60E+00 | -1,93E+01 |
| PM                    | disease inc. | 2,38E-06 | 9,42E-08 | 3,33E-08  | 2,51E-06  | 4,73E-08 | 2,04E-08 | 3,83E-09 | 2,47E-09  | 6,64E-08  | 4,05E-08 | 0,00E+00 | 4,26E-09 | 2,57E-09 | 3,94E-09 | -1,43E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 4,43E+00 | 8,84E-02 | 5,49E-02  | 4,57E+00  | 9,84E-02 | 2,12E-02 | 9,84E-02 | 1,68E-03  | 1,77E-01  | 2,68E+00 | 0,00E+00 | 4,00E-03 | 3,50E-03 | 2,67E-03 | -2,29E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 2,56E+03 | 1,37E+01 | 1,96E+01  | 2,60E+03  | 1,30E+01 | 7,06E+00 | 2,72E+00 | 1,18E+00  | 1,68E+02  | 3,56E+01 | 0,00E+00 | 6,18E-01 | 6,23E+00 | 4,03E-01 | -1,69E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,74E-07 | 3,73E-10 | 5,33E-10  | 1,75E-07  | 2,44E-10 | 3,09E-09 | 6,04E-11 | 5,99E-11  | 5,59E-09  | 7,20E-10 | 0,00E+00 | 1,68E-11 | 2,33E-10 | 1,73E-11 | -1,04E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 3,64E-06 | 1,43E-08 | 2,23E-08  | 3,68E-06  | 1,83E-08 | 1,54E-08 | 1,70E-09 | 1,36E-09  | 2,50E-07  | 2,05E-08 | 0,00E+00 | 6,48E-10 | 2,89E-09 | 2,68E-10 | -2,61E-06 |
| SQP                   | -            | 2,16E+02 | 2,08E+01 | 9,25E+01  | 3,29E+02  | 1,01E+01 | 8,26E-01 | 1,53E+00 | 6,95E-01  | 1,23E+01  | 2,88E+01 | 0,00E+00 | 9,42E-01 | 1,28E-01 | 1,40E+00 | -9,67E+01 |



Номер артикула: 14241113161924

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,17E+02 | 2,23E-01 | 1,78E+01 | 1,35E+02 | 1,41E-01 | 2,27E-01 | 6,99E-01 | 1,10E-01 | 2,20E+00 | 1,39E+01 | 0,00E+00 | 1,01E-02 | 3,93E-02 | 9,67E-03 | -5,00E+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   | 1,17E+02 | 2,23E-01 | 1,78E+01 | 1,35E+02 | 1,41E-01 | 2,27E-01 | 6,99E-01 | 1,10E-01 | 2,20E+00 | 1,39E+01 | 0,00E+00 | 1,01E-02 | 3,93E-02 | 9,67E-03 | -5,00E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 5,17E+02 | 1,75E+01 | 1,63E+01 | 5,50E+02 | 2,09E+01 | 6,50E+00 | 3,30E+00 | 4,64E-01 | 8,42E+00 | 7,64E+01 | 0,00E+00 | 7,92E-01 | 3,82E-01 | 5,66E-01 | -2,48E+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   | 5,17E+02 | 1,75E+01 | 1,63E+01 | 5,50E+02 | 2,09E+01 | 6,50E+00 | 3,30E+00 | 4,64E-01 | 8,42E+00 | 7,64E+01 | 0,00E+00 | 7,92E-01 | 3,82E-01 | 5,66E-01 | -2,48E+02 |
| SM                    | kg   | 3,58E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,58E-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   | 2,43E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,43E-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   | 1,56E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,56E-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   | 4,21E-01 | 3,58E-03 | 5,74E-03 | 4,31E-01 | 2,57E-03 | 7,64E-03 | 2,38E-03 | 5,93E-04 | 1,78E-02 | 1,83E-02 | 0,00E+00 | 1,62E-04 | 8,84E-04 | 6,39E-04 | -1,23E-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   | 1,90E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,90E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,23E+00 | 0,00E+00 | 2,38E+00 | 3,62E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,57E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,57E-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   | 6,13E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,13E-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 | 7,24E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 2,70E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,70E-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 | 5,93E-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: 14241113161924



| 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: 14241113161924

---



## 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