

## Environmental Product Declaration - (EPD) Kathern QK

|                            |    |                                   |
|----------------------------|----|-----------------------------------|
| ширина                     | мм | 190                               |
| длина                      | мм | 1000                              |
| Тип решетки                |    | Рулонная решетка                  |
| исполнение решетки         |    | анодированный алюминий под бронзу |
| расстояние между профилями | мм | 12,0                              |
| Варианты регулирования     |    | KaControl MC1                     |



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: 14241111315M1

## 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    | 1,94E+01 | 5,37E-01 | 4,33E-02  | 2,00E+01  | 7,12E-01 | 1,52E-01 | 7,37E-02 | 1,97E-02  | 3,19E-01  | 1,63E+00 | 0,00E+00 | 2,44E-02 | 8,00E-01 | 1,22E-02 | -1,00E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,91E+01 | 5,37E-01 | 7,29E-01  | 2,04E+01  | 7,12E-01 | 1,51E-01 | 6,91E-02 | 1,74E-02  | 3,17E-01  | 1,43E+00 | 0,00E+00 | 2,43E-02 | 8,00E-01 | 1,20E-02 | -9,91E+00 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 1,13E-01 | 1,30E-03 | -6,87E-01 | -5,73E-01 | 9,25E-04 | 1,31E-03 | 2,98E-03 | -1,74E-03 | -7,45E-04 | 1,98E-01 | 0,00E+00 | 5,87E-05 | 1,54E-04 | 1,22E-04 | -7,58E-03 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,97E-01 | 2,02E-04 | 6,41E-04  | 1,97E-01  | 1,15E-04 | 1,51E-04 | 1,36E-03 | 4,04E-03  | 2,65E-03  | 1,96E-03 | 0,00E+00 | 9,12E-06 | 2,20E-05 | 1,22E-05 | -8,20E-02 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,37E-06 | 1,34E-07 | 1,37E-08  | 1,52E-06  | 1,66E-07 | 6,46E-09 | 5,87E-09 | 1,64E-09  | 2,46E-08  | 9,70E-08 | 0,00E+00 | 6,08E-09 | 7,50E-09 | 3,66E-09 | -6,96E-07 |
| AP                    | mol H+ eq    | 2,21E-01 | 1,73E-03 | 5,25E-03  | 2,28E-01  | 3,55E-03 | 6,29E-04 | 2,83E-04 | 1,32E-04  | 9,75E-03  | 4,50E-03 | 0,00E+00 | 7,75E-05 | 1,71E-04 | 1,02E-04 | -1,20E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,77E-02 | 3,49E-05 | 8,79E-04  | 1,86E-02  | 2,15E-05 | 4,58E-05 | 1,42E-05 | 5,96E-06  | 7,70E-04  | 2,29E-04 | 0,00E+00 | 1,58E-06 | 6,21E-06 | 3,49E-06 | -1,02E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 4,33E-02 | 3,87E-04 | 7,91E-04  | 4,45E-02  | 1,21E-03 | 1,70E-04 | 7,45E-05 | 2,91E-05  | 2,74E-03  | 1,06E-03 | 0,00E+00 | 1,73E-05 | 6,66E-05 | 3,50E-05 | -1,12E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 2,45E-01 | 4,21E-03 | 7,00E-03  | 2,56E-01  | 1,33E-02 | 1,27E-03 | 6,79E-04 | 1,93E-04  | 8,04E-03  | 1,17E-02 | 0,00E+00 | 1,89E-04 | 6,79E-04 | 3,81E-04 | -1,28E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 7,25E-02 | 1,08E-03 | 1,87E-03  | 7,55E-02  | 3,22E-03 | 3,43E-04 | 1,48E-04 | 6,08E-05  | 2,05E-03  | 2,69E-03 | 0,00E+00 | 4,83E-05 | 1,57E-04 | 9,37E-05 | -3,79E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 2,72E-03 | 1,29E-06 | 8,16E-07  | 2,72E-03  | 6,79E-07 | 9,29E-07 | 4,50E-07 | 2,89E-07  | 2,14E-04  | 4,04E-06 | 0,00E+00 | 5,83E-08 | 1,78E-07 | 3,94E-08 | -1,93E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 2,58E+02 | 8,75E+00 | 8,12E+00  | 2,75E+02  | 1,05E+01 | 3,25E+00 | 1,65E+00 | 2,27E-01  | 4,21E+00  | 3,81E+01 | 0,00E+00 | 3,96E-01 | 1,91E-01 | 2,83E-01 | -1,24E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 9,51E+00 | 2,92E-02 | 1,01E-01  | 9,64E+00  | 1,72E-02 | 1,95E-01 | 2,17E-02 | 9,83E-03  | 2,25E-01  | 5,12E-02 | 0,00E+00 | 1,32E-03 | 1,27E-02 | 1,23E-02 | -1,75E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,88E+01 | 5,33E-01 | 7,20E-01  | 2,01E+01  | 7,08E-01 | 1,47E-01 | 6,87E-02 | 2,08E-02  | 3,12E-01  | 1,42E+00 | 0,00E+00 | 2,41E-02 | 1,20E-02 | 8,00E-01 | -9,62E+00 |
| PM                    | disease inc. | 1,19E-06 | 4,71E-08 | 1,66E-08  | 1,25E-06  | 2,36E-08 | 1,02E-08 | 1,92E-09 | 1,23E-09  | 3,32E-08  | 2,02E-08 | 0,00E+00 | 2,13E-09 | 1,28E-09 | 1,97E-09 | -7,16E-07 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 2,21E+00 | 4,41E-02 | 2,74E-02  | 2,29E+00  | 4,91E-02 | 1,06E-02 | 4,91E-02 | 8,41E-04  | 8,83E-02  | 1,34E+00 | 0,00E+00 | 2,00E-03 | 1,75E-03 | 1,33E-03 | -1,15E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,28E+03 | 6,83E+00 | 9,79E+00  | 1,30E+03  | 6,50E+00 | 3,53E+00 | 1,36E+00 | 5,87E-01  | 8,37E+01  | 1,78E+01 | 0,00E+00 | 3,09E-01 | 3,11E+00 | 2,01E-01 | -8,45E+02 |
| HTP - C               | CTUh         | 8,70E-08 | 1,87E-10 | 2,67E-10  | 8,74E-08  | 1,22E-10 | 1,55E-09 | 3,02E-11 | 2,99E-11  | 2,79E-09  | 3,60E-10 | 0,00E+00 | 8,41E-12 | 1,16E-10 | 8,66E-12 | -5,21E-08 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,82E-06 | 7,16E-09 | 1,12E-08  | 1,84E-06  | 9,12E-09 | 7,70E-09 | 8,50E-10 | 6,79E-10  | 1,25E-07  | 1,02E-08 | 0,00E+00 | 3,24E-10 | 1,45E-09 | 1,34E-10 | -1,30E-06 |
| SQP                   | -            | 1,08E+02 | 1,04E+01 | 4,62E+01  | 1,65E+02  | 5,04E+00 | 4,13E-01 | 7,62E-01 | 3,47E-01  | 6,16E+00  | 1,44E+01 | 0,00E+00 | 4,71E-01 | 6,41E-02 | 7,00E-01 | -4,83E+01 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK



Номер артикула: 14241111315M1

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 5,83E+01 | 1,11E-01 | 8,87E+00 | 6,73E+01 | 7,04E-02 | 1,13E-01 | 3,49E-01 | 5,50E-02 | 1,10E+00 | 6,96E+00 | 0,00E+00 | 5,04E-03 | 1,97E-02 | 4,83E-03 | -2,50E+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   | 5,83E+01 | 1,11E-01 | 8,87E+00 | 6,73E+01 | 7,04E-02 | 1,13E-01 | 3,49E-01 | 5,50E-02 | 1,10E+00 | 6,96E+00 | 0,00E+00 | 5,04E-03 | 1,97E-02 | 4,83E-03 | -2,50E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 2,58E+02 | 8,75E+00 | 8,12E+00 | 2,75E+02 | 1,05E+01 | 3,25E+00 | 1,65E+00 | 2,32E-01 | 4,21E+00 | 3,81E+01 | 0,00E+00 | 3,96E-01 | 1,91E-01 | 2,83E-01 | -1,24E+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   | 2,58E+02 | 8,75E+00 | 8,12E+00 | 2,75E+02 | 1,05E+01 | 3,25E+00 | 1,65E+00 | 2,32E-01 | 4,21E+00 | 3,81E+01 | 0,00E+00 | 3,96E-01 | 1,91E-01 | 2,83E-01 | -1,24E+02 |
| SM                    | kg   | 1,79E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,79E-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   | 1,22E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,22E-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   | 7,81E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,81E-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  |
| FW                    | m³   | 2,10E-01 | 1,79E-03 | 2,87E-03 | 2,15E-01 | 1,28E-03 | 3,81E-03 | 1,19E-03 | 2,96E-04 | 8,91E-03 | 9,16E-03 | 0,00E+00 | 8,08E-05 | 4,41E-04 | 3,19E-04 | -6,16E-02 |

## Waste & Output Flows

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| HWD                   | kg   | 9,47E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,47E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 6,16E-01 | 0,00E+00 | 1,19E+00 | 1,81E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 7,86E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,86E-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 |
| 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   | 3,06E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,06E-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 | 3,62E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 1,35E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,35E-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 | 2,96E-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: 14241111315M1

| 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: 142411111315M1

---



## 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