

Номер артикула: 145190911515

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm NK

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| ширина             | мм  | 182  |
| монтажная высота   | мм  | 92   |
| длина              | мм  | 1000 |
| Тип решетки        | Рулонная решетка                                    |      |
| исполнение решетки | анодированный алюминий с покрытием «бронзированный» |      |



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-0007770)

## Оглавление

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Основные данные .....            | 2 |
| Resource use .....               | 3 |
| Waste & Output Flows .....       | 3 |
| Уведомление об ограничении ..... | 4 |
| Список терминов .....            | 5 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145190911515

## 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    | 2,33E+01 | 6,22E-01 | 5,30E-01  | 2,44E+01  | 9,23E-01 | 4,05E-01 | 1,95E-01 | 5,24E-02  | 2,88E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,15E-02 | 6,42E-01 | 1,59E-02 | -1,16E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 2,30E+01 | 6,21E-01 | 1,40E+00  | 2,50E+01  | 9,22E-01 | 4,02E-01 | 1,84E-01 | 4,63E-02  | 2,85E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,14E-02 | 6,42E-01 | 1,58E-02 | -1,15E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 2,15E-01 | 1,50E-03 | -8,63E-01 | -6,47E-01 | 1,20E-03 | 3,47E-03 | 7,91E-03 | -4,61E-03 | 3,37E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,62E-05 | 4,25E-05 | 1,59E-04 | -4,69E-03 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,73E-01 | 2,33E-04 | 9,23E-04  | 1,74E-01  | 1,49E-04 | 4,02E-04 | 3,61E-03 | 1,07E-02  | 6,24E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,18E-05 | 1,63E-06 | 1,59E-05 | -6,21E-02 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,51E-06 | 1,54E-07 | 2,34E-08  | 1,69E-06  | 2,14E-07 | 1,71E-08 | 1,57E-08 | 4,35E-09  | 1,60E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,85E-09 | 5,64E-10 | 4,78E-09 | -6,97E-07 |
| AP                    | mol H+ eq    | 3,06E-01 | 1,97E-03 | 1,01E-02  | 3,18E-01  | 4,59E-03 | 1,68E-03 | 7,51E-04 | 3,49E-04  | 2,04E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,00E-04 | 8,25E-05 | 1,33E-04 | -1,67E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 2,47E-02 | 4,03E-05 | 1,69E-03  | 2,64E-02  | 2,79E-05 | 1,21E-04 | 3,77E-05 | 1,58E-05  | 1,63E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,04E-06 | 7,61E-07 | 4,56E-06 | -1,42E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,88E-02 | 4,42E-04 | 1,49E-03  | 3,07E-02  | 1,57E-03 | 4,53E-04 | 1,97E-04 | 7,73E-05  | 1,05E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,25E-05 | 3,97E-05 | 4,57E-05 | -1,45E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 3,22E-01 | 4,83E-03 | 1,29E-02  | 3,40E-01  | 1,71E-02 | 3,37E-03 | 1,80E-03 | 5,14E-04  | 1,44E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,45E-04 | 4,25E-04 | 4,98E-04 | -1,71E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 9,48E-02 | 1,24E-03 | 3,48E-03  | 9,95E-02  | 4,17E-03 | 9,10E-04 | 3,93E-04 | 1,61E-04  | 3,59E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,25E-05 | 9,69E-05 | 1,23E-04 | -4,92E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 4,32E-03 | 1,49E-06 | 1,50E-06  | 4,32E-03  | 8,82E-07 | 2,46E-06 | 1,19E-06 | 7,66E-07  | 5,08E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,53E-08 | 1,60E-08 | 5,14E-08 | -3,12E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 3,03E+02 | 1,01E+01 | 1,54E+01  | 3,28E+02  | 1,35E+01 | 8,62E+00 | 4,37E+00 | 6,02E-01  | 3,54E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,13E-01 | 3,64E-02 | 3,70E-01 | -1,36E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,28E+01 | 3,37E-02 | 1,92E-01  | 1,30E+01  | 2,22E-02 | 5,17E-01 | 5,75E-02 | 2,61E-02  | 3,53E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,71E-03 | 1,44E-03 | 1,60E-02 | -2,65E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 2,25E+01 | 6,16E-01 | 1,37E+00  | 2,45E+01  | 9,18E-01 | 3,90E-01 | 1,83E-01 | 5,53E-02  | 2,80E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,12E-02 | 6,42E-01 | 1,55E-02 | -1,11E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,38E-06 | 5,43E-08 | 2,61E-08  | 1,46E-06  | 3,05E-08 | 2,71E-08 | 5,08E-09 | 3,27E-09  | 4,42E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,76E-09 | 6,18E-10 | 2,58E-09 | -8,72E-07 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,67E+00 | 5,11E-02 | 4,82E-02  | 1,77E+00  | 6,35E-02 | 2,81E-02 | 1,30E-01 | 2,23E-03  | 3,62E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,59E-03 | 1,75E-04 | 1,74E-03 | -1,01E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,77E+03 | 7,88E+00 | 1,85E+01  | 1,79E+03  | 8,40E+00 | 9,36E+00 | 3,60E+00 | 1,55E+00  | 1,69E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,99E-01 | 2,46E-01 | 2,63E-01 | -1,28E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,13E-07 | 2,16E-10 | 4,88E-10  | 1,14E-07  | 1,58E-10 | 4,10E-09 | 8,02E-11 | 7,95E-11  | 3,86E-09 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,09E-11 | 8,19E-11 | 1,13E-11 | -6,82E-08 |
| HTP - NC              | CTUh         | 2,64E-06 | 8,26E-09 | 2,11E-08  | 2,67E-06  | 1,18E-08 | 2,04E-08 | 2,26E-09 | 1,80E-09  | 2,75E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,19E-10 | 5,87E-10 | 1,76E-10 | -1,94E-06 |
| SQP                   | -            | 1,14E+02 | 1,19E+01 | 6,00E+01  | 1,86E+02  | 6,53E+00 | 1,09E+00 | 2,02E+00 | 9,22E-01  | 7,95E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,07E-01 | 1,47E-02 | 9,14E-01 | -6,93E+01 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145190911515

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 6,47E+01 | 1,28E-01 | 1,16E+01 | 7,64E+01 | 9,12E-02 | 3,01E-01 | 9,27E-01 | 1,45E-01 | 9,25E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,51E-03 | 1,97E-03 | 6,31E-03 | -2,18E+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   | 6,47E+01 | 1,28E-01 | 1,16E+01 | 7,64E+01 | 9,12E-02 | 3,01E-01 | 9,27E-01 | 1,45E-01 | 9,25E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,51E-03 | 1,97E-03 | 6,31E-03 | -2,18E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 3,03E+02 | 1,01E+01 | 1,54E+01 | 3,28E+02 | 1,35E+01 | 8,62E+00 | 4,37E+00 | 6,15E-01 | 3,54E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,13E-01 | 3,65E-02 | 3,70E-01 | -1,36E+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   | 3,03E+02 | 1,01E+01 | 1,54E+01 | 3,28E+02 | 1,35E+01 | 8,62E+00 | 4,37E+00 | 6,15E-01 | 3,54E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,13E-01 | 3,65E-02 | 3,70E-01 | -1,36E+02 |
| SM                    | kg   | 2,79E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,79E-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   | 1,89E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,89E-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   | 1,22E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,22E-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   | 2,86E-01 | 2,06E-03 | 5,39E-03 | 2,93E-01 | 1,67E-03 | 1,01E-02 | 3,15E-03 | 7,86E-04 | 1,09E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,05E-04 | 3,29E-04 | 4,16E-04 | -9,71E-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   | 1,47E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,47E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 9,58E-01 | 0,00E+00 | 1,54E+00 | 2,50E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,22E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,22E-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   | 4,76E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,76E-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 | 4,73E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 2,10E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,10E-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 | 2,46E-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 NK



Номер артикула: 145190911515

| 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 NK

Номер артикула: 145190911515

---



## 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