

Номер артикула: 145380911479

## Environmental Product Declaration - (EPD) Kathern NK

|                    |                                      |      |
|--------------------|--------------------------------------|------|
| ширина             | мм                                   | 380  |
| монтажная высота   | мм                                   | 92   |
| длина              | мм                                   | 4200 |
| Тип решетки        | Рулонная решетка                     |      |
| исполнение решетки | анодированный алюминий черного цвета |      |



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: 145380911479

## 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    | 1,68E+02 | 4,49E+00 | 3,83E+00  | 1,76E+02  | 6,67E+00 | 2,92E+00 | 1,41E+00 | 3,78E-01  | 2,08E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,28E-01 | 4,64E+00 | 1,15E-01 | -8,36E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,66E+02 | 4,48E+00 | 1,01E+01  | 1,80E+02  | 6,66E+00 | 2,90E+00 | 1,33E+00 | 3,34E-01  | 2,06E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,27E-01 | 4,64E+00 | 1,14E-01 | -8,27E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 1,55E+00 | 1,08E-02 | -6,23E+00 | -4,67E+00 | 8,68E-03 | 2,51E-02 | 5,71E-02 | -3,33E-02 | 2,43E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,50E-04 | 3,07E-04 | 1,15E-03 | -3,38E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,25E+00 | 1,68E-03 | 6,67E-03  | 1,26E+00  | 1,07E-03 | 2,90E-03 | 2,60E-02 | 7,75E-02  | 4,51E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,52E-05 | 1,18E-05 | 1,15E-04 | -4,48E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,09E-05 | 1,11E-06 | 1,69E-07  | 1,22E-05  | 1,55E-06 | 1,24E-07 | 1,13E-07 | 3,14E-08  | 1,15E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,67E-08 | 4,07E-09 | 3,45E-08 | -5,03E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 2,21E+00 | 1,43E-02 | 7,26E-02  | 2,29E+00  | 3,32E-02 | 1,21E-02 | 5,42E-03 | 2,52E-03  | 1,47E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,24E-04 | 5,96E-04 | 9,58E-04 | -1,20E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,78E-01 | 2,91E-04 | 1,22E-02  | 1,90E-01  | 2,02E-04 | 8,76E-04 | 2,72E-04 | 1,14E-04  | 1,18E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,47E-05 | 5,50E-06 | 3,29E-05 | -1,02E-01 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,08E-01 | 3,19E-03 | 1,07E-02  | 2,22E-01  | 1,13E-02 | 3,27E-03 | 1,43E-03 | 5,58E-04  | 7,59E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,62E-04 | 2,87E-04 | 3,30E-04 | -1,05E-01 |
| EP - территория       | mol N eq     | 2,33E+00 | 3,49E-02 | 9,34E-02  | 2,46E+00  | 1,24E-01 | 2,43E-02 | 1,30E-02 | 3,71E-03  | 1,04E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,77E-03 | 3,07E-03 | 3,60E-03 | -1,24E+00 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 6,84E-01 | 8,93E-03 | 2,51E-02  | 7,18E-01  | 3,01E-02 | 6,57E-03 | 2,83E-03 | 1,16E-03  | 2,59E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,51E-04 | 7,00E-04 | 8,85E-04 | -3,55E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 3,12E-02 | 1,07E-05 | 1,08E-05  | 3,12E-02  | 6,36E-06 | 1,78E-05 | 8,60E-06 | 5,53E-06  | 3,67E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,44E-07 | 1,15E-07 | 3,71E-07 | -2,25E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 2,19E+03 | 7,29E+01 | 1,11E+02  | 2,37E+03  | 9,75E+01 | 6,23E+01 | 3,15E+01 | 4,35E+00  | 2,56E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,70E+00 | 2,63E-01 | 2,67E+00 | -9,83E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 9,25E+01 | 2,43E-01 | 1,38E+00  | 9,41E+01  | 1,61E-01 | 3,74E+00 | 4,15E-01 | 1,88E-01  | 2,55E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,24E-02 | 1,04E-02 | 1,15E-01 | -1,92E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,63E+02 | 4,45E+00 | 9,91E+00  | 1,77E+02  | 6,63E+00 | 2,82E+00 | 1,32E+00 | 3,99E-01  | 2,02E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,25E-01 | 4,64E+00 | 1,12E-01 | -8,01E+01 |
| PM                    | disease inc. | 9,99E-06 | 3,92E-07 | 1,88E-07  | 1,06E-05  | 2,20E-07 | 1,96E-07 | 3,67E-08 | 2,36E-08  | 3,19E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,99E-08 | 4,46E-09 | 1,86E-08 | -6,30E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,21E+01 | 3,69E-01 | 3,48E-01  | 1,28E+01  | 4,59E-01 | 2,03E-01 | 9,42E-01 | 1,61E-02  | 2,61E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,87E-02 | 1,26E-03 | 1,25E-02 | -7,32E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,28E+04 | 5,69E+01 | 1,34E+02  | 1,30E+04  | 6,06E+01 | 6,76E+01 | 2,60E+01 | 1,12E+01  | 1,22E+03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,88E+00 | 1,78E+00 | 1,90E+00 | -9,26E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 8,16E-07 | 1,56E-09 | 3,52E-09  | 8,21E-07  | 1,14E-09 | 2,96E-08 | 5,79E-10 | 5,74E-10  | 2,79E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,88E-11 | 5,91E-10 | 8,17E-11 | -4,92E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,91E-05 | 5,96E-08 | 1,52E-07  | 1,93E-05  | 8,52E-08 | 1,47E-07 | 1,63E-08 | 1,30E-08  | 1,98E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,02E-09 | 4,23E-09 | 1,27E-09 | -1,40E-05 |
| SQP                   | -            | 8,21E+02 | 8,60E+01 | 4,33E+02  | 1,34E+03  | 4,72E+01 | 7,90E+00 | 1,46E+01 | 6,66E+00  | 5,74E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,38E+00 | 1,06E-01 | 6,60E+00 | -5,00E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145380911479

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 4,67E+02 | 9,26E-01 | 8,36E+01 | 5,51E+02 | 6,59E-01 | 2,17E+00 | 6,69E+00 | 1,05E+00 | 6,68E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,70E-02 | 1,43E-02 | 4,55E-02 | -1,57E+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   | 4,67E+02 | 9,26E-01 | 8,36E+01 | 5,51E+02 | 6,59E-01 | 2,17E+00 | 6,69E+00 | 1,05E+00 | 6,68E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,70E-02 | 1,43E-02 | 4,55E-02 | -1,57E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 2,19E+03 | 7,29E+01 | 1,11E+02 | 2,37E+03 | 9,75E+01 | 6,23E+01 | 3,15E+01 | 4,44E+00 | 2,56E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,70E+00 | 2,64E-01 | 2,67E+00 | -9,83E+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   | 2,19E+03 | 7,29E+01 | 1,11E+02 | 2,37E+03 | 9,75E+01 | 6,23E+01 | 3,15E+01 | 4,44E+00 | 2,56E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,70E+00 | 2,64E-01 | 2,67E+00 | -9,83E+02 |
| SM                    | kg   | 2,01E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,01E-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  |
| RSF                   | MJ   | 1,37E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,37E-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  |
| NRSF                  | MJ   | 8,78E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,78E-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   | 2,06E+00 | 1,49E-02 | 3,89E-02 | 2,12E+00 | 1,20E-02 | 7,31E-02 | 2,28E-02 | 5,68E-03 | 7,86E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,57E-04 | 2,38E-03 | 3,01E-03 | -7,01E-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   | 1,06E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,06E+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   | 6,91E+00 | 0,00E+00 | 1,11E+01 | 1,81E+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 |
| RWD                   | kg   | 8,83E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,83E-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   | 3,44E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,44E-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 | 3,42E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 1,51E-05 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,51E-05 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,78E+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 NK



Номер артикула: 145380911479

| 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: 145380911479

---



## 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