

Номер артикула: 145381211471

## Environmental Product Declaration - (EPD) Kathern NK

|                    |                                      |      |
|--------------------|--------------------------------------|------|
| ширина             | мм                                   | 380  |
| монтажная высота   | мм                                   | 120  |
| длина              | мм                                   | 3800 |
| 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: 145381211471

## 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    | 1,57E+02 | 4,21E+00 | 3,58E+00  | 1,65E+02  | 6,25E+00 | 2,74E+00 | 1,32E+00 | 3,55E-01  | 1,95E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,13E-01 | 4,34E+00 | 1,07E-01 | -7,83E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,55E+02 | 4,20E+00 | 9,44E+00  | 1,69E+02  | 6,24E+00 | 2,72E+00 | 1,24E+00 | 3,13E-01  | 1,93E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,13E-01 | 4,34E+00 | 1,07E-01 | -7,75E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 1,45E+00 | 1,01E-02 | -5,84E+00 | -4,38E+00 | 8,14E-03 | 2,35E-02 | 5,35E-02 | -3,12E-02 | 2,28E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,16E-04 | 2,88E-04 | 1,07E-03 | -3,17E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,17E+00 | 1,57E-03 | 6,25E-03  | 1,18E+00  | 1,01E-03 | 2,72E-03 | 2,44E-02 | 7,26E-02  | 4,22E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,98E-05 | 1,11E-05 | 1,07E-04 | -4,20E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,02E-05 | 1,04E-06 | 1,58E-07  | 1,14E-05  | 1,45E-06 | 1,16E-07 | 1,06E-07 | 2,94E-08  | 1,08E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,31E-08 | 3,81E-09 | 3,23E-08 | -4,71E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 2,07E+00 | 1,34E-02 | 6,80E-02  | 2,15E+00  | 3,11E-02 | 1,14E-02 | 5,08E-03 | 2,36E-03  | 1,38E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,78E-04 | 5,58E-04 | 8,98E-04 | -1,13E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,67E-01 | 2,72E-04 | 1,14E-02  | 1,78E-01  | 1,89E-04 | 8,21E-04 | 2,55E-04 | 1,07E-04  | 1,11E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,38E-05 | 5,15E-06 | 3,09E-05 | -9,59E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,95E-01 | 2,99E-03 | 1,01E-02  | 2,08E-01  | 1,06E-02 | 3,06E-03 | 1,34E-03 | 5,23E-04  | 7,11E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,52E-04 | 2,69E-04 | 3,09E-04 | -9,82E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 2,18E+00 | 3,27E-02 | 8,75E-02  | 2,30E+00  | 1,16E-01 | 2,28E-02 | 1,22E-02 | 3,48E-03  | 9,75E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,66E-03 | 2,88E-03 | 3,37E-03 | -1,16E+00 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 6,41E-01 | 8,37E-03 | 2,36E-02  | 6,73E-01  | 2,82E-02 | 6,16E-03 | 2,66E-03 | 1,09E-03  | 2,43E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,23E-04 | 6,55E-04 | 8,29E-04 | -3,33E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 2,92E-02 | 1,01E-05 | 1,01E-05  | 2,92E-02  | 5,96E-06 | 1,67E-05 | 8,06E-06 | 5,18E-06  | 3,44E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,10E-07 | 1,08E-07 | 3,48E-07 | -2,11E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 2,05E+03 | 6,83E+01 | 1,04E+02  | 2,22E+03  | 9,13E+01 | 5,83E+01 | 2,95E+01 | 4,08E+00  | 2,39E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,47E+00 | 2,46E-01 | 2,50E+00 | -9,21E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 8,66E+01 | 2,28E-01 | 1,30E+00  | 8,81E+01  | 1,50E-01 | 3,50E+00 | 3,89E-01 | 1,77E-01  | 2,39E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,16E-02 | 9,75E-03 | 1,08E-01 | -1,80E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,52E+02 | 4,17E+00 | 9,29E+00  | 1,66E+02  | 6,21E+00 | 2,64E+00 | 1,24E+00 | 3,74E-01  | 1,90E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,11E-01 | 4,34E+00 | 1,05E-01 | -7,51E+01 |
| PM                    | disease inc. | 9,36E-06 | 3,68E-07 | 1,77E-07  | 9,91E-06  | 2,06E-07 | 1,83E-07 | 3,44E-08 | 2,21E-08  | 2,99E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,87E-08 | 4,18E-09 | 1,74E-08 | -5,90E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,13E+01 | 3,45E-01 | 3,26E-01  | 1,20E+01  | 4,30E-01 | 1,90E-01 | 8,83E-01 | 1,51E-02  | 2,45E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,75E-02 | 1,18E-03 | 1,17E-02 | -6,86E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,20E+04 | 5,33E+01 | 1,25E+02  | 1,21E+04  | 5,68E+01 | 6,33E+01 | 2,43E+01 | 1,05E+01  | 1,14E+03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,70E+00 | 1,67E+00 | 1,78E+00 | -8,67E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 7,65E-07 | 1,46E-09 | 3,30E-09  | 7,69E-07  | 1,07E-09 | 2,77E-08 | 5,43E-10 | 5,38E-10  | 2,61E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,38E-11 | 5,54E-10 | 7,65E-11 | -4,61E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,79E-05 | 5,59E-08 | 1,43E-07  | 1,81E-05  | 7,98E-08 | 1,38E-07 | 1,53E-08 | 1,22E-08  | 1,86E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,83E-09 | 3,97E-09 | 1,19E-09 | -1,31E-05 |
| SQP                   | -            | 7,69E+02 | 8,06E+01 | 4,06E+02  | 1,26E+03  | 4,42E+01 | 7,41E+00 | 1,37E+01 | 6,24E+00  | 5,38E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,11E+00 | 9,98E-02 | 6,19E+00 | -4,69E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145381211471

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 4,37E+02 | 8,67E-01 | 7,83E+01 | 5,17E+02 | 6,17E-01 | 2,03E+00 | 6,27E+00 | 9,82E-01 | 6,26E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,41E-02 | 1,34E-02 | 4,27E-02 | -1,47E+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   | 4,37E+02 | 8,67E-01 | 7,83E+01 | 5,17E+02 | 6,17E-01 | 2,03E+00 | 6,27E+00 | 9,82E-01 | 6,26E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,41E-02 | 1,34E-02 | 4,27E-02 | -1,47E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 2,05E+03 | 6,83E+01 | 1,04E+02 | 2,22E+03 | 9,13E+01 | 5,83E+01 | 2,95E+01 | 4,16E+00 | 2,39E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,47E+00 | 2,47E-01 | 2,50E+00 | -9,21E+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   | 2,05E+03 | 6,83E+01 | 1,04E+02 | 2,22E+03 | 9,13E+01 | 5,83E+01 | 2,95E+01 | 4,16E+00 | 2,39E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,47E+00 | 2,47E-01 | 2,50E+00 | -9,21E+02 |
| SM                    | kg   | 1,88E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,88E-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   | 1,28E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,28E-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   | 8,22E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,22E-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   | 1,93E+00 | 1,40E-02 | 3,65E-02 | 1,98E+00 | 1,13E-02 | 6,85E-02 | 2,13E-02 | 5,32E-03 | 7,37E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,09E-04 | 2,23E-03 | 2,82E-03 | -6,57E-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   | 9,97E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,97E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 6,48E+00 | 0,00E+00 | 1,04E+01 | 1,69E+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   | 8,27E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,27E-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   | 3,22E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,22E-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 | 3,20E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 1,42E-05 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,42E-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 | 1,67E+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: 145381211471

| 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: 145381211471

---



## 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