

Номер артикула: 145241511211

## Environmental Product Declaration - (EPD) Kathern NK

|                    |                                   |     |
|--------------------|-----------------------------------|-----|
| ширина             | мм                                | 232 |
| монтажная высота   | мм                                | 150 |
| длина              | мм                                | 800 |
| Тип решетки        | Рулонная решетка                  |     |
| исполнение решетки | анодированный алюминий под латунь |     |



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: 145241511211

## 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    | 2,81E+01 | 7,52E-01 | 6,41E-01  | 2,95E+01  | 1,12E+00 | 4,90E-01 | 2,36E-01 | 6,34E-02  | 3,49E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,81E-02 | 7,77E-01 | 1,92E-02 | -1,40E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 2,78E+01 | 7,51E-01 | 1,69E+00  | 3,02E+01  | 1,12E+00 | 4,86E-01 | 2,22E-01 | 5,60E-02  | 3,44E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,80E-02 | 7,77E-01 | 1,91E-02 | -1,39E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 2,60E-01 | 1,81E-03 | -1,04E+00 | -7,83E-01 | 1,45E-03 | 4,20E-03 | 9,56E-03 | -5,57E-03 | 4,08E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,22E-05 | 5,15E-05 | 1,92E-04 | -5,67E-03 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 2,09E-01 | 2,81E-04 | 1,12E-03  | 2,11E-01  | 1,80E-04 | 4,86E-04 | 4,36E-03 | 1,30E-02  | 7,55E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,43E-05 | 1,98E-06 | 1,92E-05 | -7,51E-02 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,83E-06 | 1,87E-07 | 2,83E-08  | 2,04E-06  | 2,59E-07 | 2,07E-08 | 1,89E-08 | 5,26E-09  | 1,93E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,50E-09 | 6,82E-10 | 5,78E-09 | -8,43E-07 |
| AP                    | mol H+ eq    | 3,70E-01 | 2,39E-03 | 1,22E-02  | 3,84E-01  | 5,56E-03 | 2,03E-03 | 9,08E-04 | 4,23E-04  | 2,47E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,21E-04 | 9,98E-05 | 1,61E-04 | -2,02E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 2,98E-02 | 4,87E-05 | 2,04E-03  | 3,19E-02  | 3,38E-05 | 1,47E-04 | 4,56E-05 | 1,91E-05  | 1,98E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,47E-06 | 9,21E-07 | 5,52E-06 | -1,72E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 3,48E-02 | 5,35E-04 | 1,80E-03  | 3,71E-02  | 1,89E-03 | 5,48E-04 | 2,39E-04 | 9,35E-05  | 1,27E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,72E-05 | 4,80E-05 | 5,53E-05 | -1,76E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 3,90E-01 | 5,85E-03 | 1,56E-02  | 4,11E-01  | 2,07E-02 | 4,08E-03 | 2,18E-03 | 6,22E-04  | 1,74E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,96E-04 | 5,15E-04 | 6,02E-04 | -2,07E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,15E-01 | 1,50E-03 | 4,21E-03  | 1,20E-01  | 5,05E-03 | 1,10E-03 | 4,75E-04 | 1,95E-04  | 4,34E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,56E-05 | 1,17E-04 | 1,48E-04 | -5,96E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 5,23E-03 | 1,80E-06 | 1,81E-06  | 5,23E-03  | 1,07E-06 | 2,98E-06 | 1,44E-06 | 9,26E-07  | 6,15E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,11E-08 | 1,93E-08 | 6,22E-08 | -3,77E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 3,66E+02 | 1,22E+01 | 1,87E+01  | 3,97E+02  | 1,63E+01 | 1,04E+01 | 5,28E+00 | 7,29E-01  | 4,28E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,20E-01 | 4,41E-02 | 4,47E-01 | -1,65E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,55E+01 | 4,08E-02 | 2,32E-01  | 1,58E+01  | 2,69E-02 | 6,26E-01 | 6,96E-02 | 3,16E-02  | 4,27E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,07E-03 | 1,74E-03 | 1,93E-02 | -3,21E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 2,72E+01 | 7,45E-01 | 1,66E+00  | 2,96E+01  | 1,11E+00 | 4,72E-01 | 2,21E-01 | 6,68E-02  | 3,39E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,77E-02 | 7,77E-01 | 1,88E-02 | -1,34E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,67E-06 | 6,57E-08 | 3,16E-08  | 1,77E-06  | 3,69E-08 | 3,28E-08 | 6,15E-09 | 3,95E-09  | 5,35E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,33E-09 | 7,48E-10 | 3,12E-09 | -1,06E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 2,03E+00 | 6,18E-02 | 5,83E-02  | 2,15E+00  | 7,68E-02 | 3,40E-02 | 1,58E-01 | 2,70E-03  | 4,38E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,13E-03 | 2,11E-04 | 2,10E-03 | -1,23E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 2,14E+03 | 9,54E+00 | 2,24E+01  | 2,17E+03  | 1,02E+01 | 1,13E+01 | 4,35E+00 | 1,88E+00  | 2,04E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,83E-01 | 2,98E-01 | 3,18E-01 | -1,55E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,37E-07 | 2,61E-10 | 5,90E-10  | 1,38E-07  | 1,91E-10 | 4,95E-09 | 9,70E-11 | 9,62E-11  | 4,67E-09 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,32E-11 | 9,91E-11 | 1,37E-11 | -8,25E-08 |
| HTP - NC              | CTUh         | 3,19E-06 | 9,99E-09 | 2,55E-08  | 3,23E-06  | 1,43E-08 | 2,47E-08 | 2,73E-09 | 2,18E-09  | 3,32E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,06E-10 | 7,09E-10 | 2,13E-10 | -2,35E-06 |
| SQP                   | -            | 1,38E+02 | 1,44E+01 | 7,26E+01  | 2,25E+02  | 7,90E+00 | 1,32E+00 | 2,44E+00 | 1,12E+00  | 9,62E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,34E-01 | 1,78E-02 | 1,11E+00 | -8,38E+01 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145241511211

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 7,82E+01 | 1,55E-01 | 1,40E+01 | 9,24E+01 | 1,10E-01 | 3,64E-01 | 1,12E+00 | 1,76E-01 | 1,12E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,88E-03 | 2,39E-03 | 7,63E-03 | -2,63E+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   | 7,82E+01 | 1,55E-01 | 1,40E+01 | 9,24E+01 | 1,10E-01 | 3,64E-01 | 1,12E+00 | 1,76E-01 | 1,12E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,88E-03 | 2,39E-03 | 7,63E-03 | -2,63E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 3,66E+02 | 1,22E+01 | 1,87E+01 | 3,97E+02 | 1,63E+01 | 1,04E+01 | 5,28E+00 | 7,44E-01 | 4,28E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,20E-01 | 4,42E-02 | 4,47E-01 | -1,65E+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   | 3,66E+02 | 1,22E+01 | 1,87E+01 | 3,97E+02 | 1,63E+01 | 1,04E+01 | 5,28E+00 | 7,44E-01 | 4,28E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,20E-01 | 4,42E-02 | 4,47E-01 | -1,65E+02 |
| SM                    | kg   | 3,37E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,37E-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   | 2,29E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,29E-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   | 1,47E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,47E-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   | 3,46E-01 | 2,50E-03 | 6,52E-03 | 3,55E-01 | 2,02E-03 | 1,23E-02 | 3,81E-03 | 9,51E-04 | 1,32E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,27E-04 | 3,98E-04 | 5,04E-04 | -1,17E-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   | 1,78E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,78E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,16E+00 | 0,00E+00 | 1,87E+00 | 3,02E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,48E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,48E-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   | 5,76E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,76E-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 | 5,72E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 2,54E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,54E-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 | 2,98E-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: 145241511211

| 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: 145241511211

---



## 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