

Номер артикула: 145241231463

## Environmental Product Declaration - (EPD) Kathern NK

|                    |                                      |      |
|--------------------|--------------------------------------|------|
| ширина             | мм                                   | 232  |
| монтажная высота   | мм                                   | 120  |
| длина              | мм                                   | 3400 |
| Тип решетки        | линейная 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: 145241231463

## 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    | 9,70E+01 | 2,59E+00 | 2,21E+00  | 1,02E+02  | 3,85E+00 | 1,69E+00 | 8,14E-01 | 2,19E-01  | 1,20E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,32E-01 | 2,68E+00 | 6,62E-02 | -4,83E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 9,57E+01 | 2,59E+00 | 5,82E+00  | 1,04E+02  | 3,85E+00 | 1,68E+00 | 7,67E-01 | 1,93E-01  | 1,19E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,31E-01 | 2,68E+00 | 6,58E-02 | -4,78E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 8,96E-01 | 6,25E-03 | -3,60E+00 | -2,70E+00 | 5,02E-03 | 1,45E-02 | 3,30E-02 | -1,92E-02 | 1,41E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,18E-04 | 1,77E-04 | 6,62E-04 | -1,95E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 7,22E-01 | 9,70E-04 | 3,85E-03  | 7,27E-01  | 6,20E-04 | 1,68E-03 | 1,50E-02 | 4,48E-02  | 2,60E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,92E-05 | 6,81E-06 | 6,62E-05 | -2,59E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 6,30E-06 | 6,44E-07 | 9,75E-08  | 7,04E-06  | 8,94E-07 | 7,14E-08 | 6,53E-08 | 1,81E-08  | 6,67E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,27E-08 | 2,35E-09 | 1,99E-08 | -2,91E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,27E+00 | 8,23E-03 | 4,19E-02  | 1,33E+00  | 1,92E-02 | 7,00E-03 | 3,13E-03 | 1,46E-03  | 8,52E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,18E-04 | 3,44E-04 | 5,54E-04 | -6,96E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,03E-01 | 1,68E-04 | 7,05E-03  | 1,10E-01  | 1,16E-04 | 5,06E-04 | 1,57E-04 | 6,58E-05  | 6,81E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,52E-06 | 3,17E-06 | 1,90E-05 | -5,91E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,20E-01 | 1,85E-03 | 6,20E-03  | 1,28E-01  | 6,53E-03 | 1,89E-03 | 8,23E-04 | 3,22E-04  | 4,39E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,37E-05 | 1,66E-04 | 1,91E-04 | -6,06E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,34E+00 | 2,02E-02 | 5,39E-02  | 1,42E+00  | 7,14E-02 | 1,41E-02 | 7,52E-03 | 2,14E-03  | 6,01E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,02E-03 | 1,77E-03 | 2,08E-03 | -7,14E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 3,95E-01 | 5,16E-03 | 1,45E-02  | 4,15E-01  | 1,74E-02 | 3,79E-03 | 1,64E-03 | 6,72E-04  | 1,50E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,61E-04 | 4,04E-04 | 5,11E-04 | -2,05E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,80E-02 | 6,20E-06 | 6,25E-06  | 1,80E-02  | 3,68E-06 | 1,03E-05 | 4,97E-06 | 3,19E-06  | 2,12E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,14E-07 | 6,67E-08 | 2,14E-07 | -1,30E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,26E+03 | 4,21E+01 | 6,44E+01  | 1,37E+03  | 5,63E+01 | 3,60E+01 | 1,82E+01 | 2,51E+00  | 1,48E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,14E+00 | 1,52E-01 | 1,54E+00 | -5,68E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 5,34E+01 | 1,41E-01 | 8,00E-01  | 5,43E+01  | 9,27E-02 | 2,16E+00 | 2,40E-01 | 1,09E-01  | 1,47E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,14E-03 | 6,01E-03 | 6,67E-02 | -1,11E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 9,39E+01 | 2,57E+00 | 5,73E+00  | 1,02E+02  | 3,83E+00 | 1,63E+00 | 7,62E-01 | 2,30E-01  | 1,17E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,30E-01 | 2,68E+00 | 6,48E-02 | -4,63E+01 |
| PM                    | disease inc. | 5,77E-06 | 2,27E-07 | 1,09E-07  | 6,11E-06  | 1,27E-07 | 1,13E-07 | 2,12E-08 | 1,36E-08  | 1,85E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,15E-08 | 2,58E-09 | 1,07E-08 | -3,64E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 6,98E+00 | 2,13E-01 | 2,01E-01  | 7,40E+00  | 2,65E-01 | 1,17E-01 | 5,44E-01 | 9,32E-03  | 1,51E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,08E-02 | 7,29E-04 | 7,24E-03 | -4,23E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 7,37E+03 | 3,29E+01 | 7,71E+01  | 7,48E+03  | 3,50E+01 | 3,90E+01 | 1,50E+01 | 6,48E+00  | 7,05E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,67E+00 | 1,03E+00 | 1,10E+00 | -5,35E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,71E-07 | 8,99E-10 | 2,03E-09  | 4,74E-07  | 6,58E-10 | 1,71E-08 | 3,35E-10 | 3,32E-10  | 1,61E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,55E-11 | 3,42E-10 | 4,72E-11 | -2,84E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,10E-05 | 3,44E-08 | 8,80E-08  | 1,11E-05  | 4,92E-08 | 8,52E-08 | 9,42E-09 | 7,52E-09  | 1,15E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,75E-09 | 2,45E-09 | 7,33E-10 | -8,09E-06 |
| SQP                   | -            | 4,74E+02 | 4,97E+01 | 2,50E+02  | 7,74E+02  | 2,73E+01 | 4,57E+00 | 8,42E+00 | 3,85E+00  | 3,32E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,53E+00 | 6,15E-02 | 3,81E+00 | -2,89E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145241231463

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,70E+02 | 5,35E-01 | 4,83E+01 | 3,18E+02 | 3,80E-01 | 1,25E+00 | 3,87E+00 | 6,06E-01 | 3,86E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,72E-02 | 8,23E-03 | 2,63E-02 | -9,08E+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   | 2,70E+02 | 5,35E-01 | 4,83E+01 | 3,18E+02 | 3,80E-01 | 1,25E+00 | 3,87E+00 | 6,06E-01 | 3,86E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,72E-02 | 8,23E-03 | 2,63E-02 | -9,08E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 1,26E+03 | 4,21E+01 | 6,44E+01 | 1,37E+03 | 5,63E+01 | 3,60E+01 | 1,82E+01 | 2,56E+00 | 1,48E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,14E+00 | 1,52E-01 | 1,54E+00 | -5,68E+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   | 1,26E+03 | 4,21E+01 | 6,44E+01 | 1,37E+03 | 5,63E+01 | 3,60E+01 | 1,82E+01 | 2,56E+00 | 1,48E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,14E+00 | 1,52E-01 | 1,54E+00 | -5,68E+02 |
| SM                    | kg   | 1,16E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,16E-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   | 7,89E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,89E-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   | 5,07E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,07E-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   | 1,19E+00 | 8,61E-03 | 2,25E-02 | 1,22E+00 | 6,96E-03 | 4,23E-02 | 1,32E-02 | 3,28E-03 | 4,54E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,37E-04 | 1,37E-03 | 1,74E-03 | -4,05E-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   | 6,14E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,14E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,99E+00 | 0,00E+00 | 6,44E+00 | 1,04E+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   | 5,10E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,10E-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   | 1,99E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,99E-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 | 1,97E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 8,75E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,75E-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 | 1,03E+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: 145241231463

| 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: 145241231463

---



## 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