



Номер артикула: 145190911227

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm NK

|                    |                                   |      |
|--------------------|-----------------------------------|------|
| ширина             | мм                                | 182  |
| монтажная высота   | мм                                | 92   |
| длина              | мм                                | 1600 |
| 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: 145190911227

## 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    | 3,54E+01 | 9,45E-01 | 8,06E-01  | 3,71E+01  | 1,40E+00 | 6,16E-01 | 2,97E-01 | 7,97E-02  | 4,38E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,80E-02 | 9,76E-01 | 2,41E-02 | -1,76E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 3,49E+01 | 9,44E-01 | 2,12E+00  | 3,80E+01  | 1,40E+00 | 6,11E-01 | 2,79E-01 | 7,04E-02  | 4,33E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,78E-02 | 9,76E-01 | 2,40E-02 | -1,74E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 3,27E-01 | 2,28E-03 | -1,31E+00 | -9,84E-01 | 1,83E-03 | 5,28E-03 | 1,20E-02 | -7,00E-03 | 5,12E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,16E-04 | 6,47E-05 | 2,41E-04 | -7,12E-03 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 2,63E-01 | 3,54E-04 | 1,40E-03  | 2,65E-01  | 2,26E-04 | 6,11E-04 | 5,49E-03 | 1,63E-02  | 9,49E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,79E-05 | 2,48E-06 | 2,41E-05 | -9,44E-02 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 2,29E-06 | 2,35E-07 | 3,55E-08  | 2,57E-06  | 3,26E-07 | 2,60E-08 | 2,38E-08 | 6,61E-09  | 2,43E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,19E-08 | 8,57E-10 | 7,26E-09 | -1,06E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 4,65E-01 | 3,00E-03 | 1,53E-02  | 4,83E-01  | 6,99E-03 | 2,55E-03 | 1,14E-03 | 5,31E-04  | 3,10E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,52E-04 | 1,25E-04 | 2,02E-04 | -2,54E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 3,75E-02 | 6,12E-05 | 2,57E-03  | 4,01E-02  | 4,24E-05 | 1,85E-04 | 5,73E-05 | 2,40E-05  | 2,48E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,10E-06 | 1,16E-06 | 6,93E-06 | -2,16E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 4,37E-02 | 6,73E-04 | 2,26E-03  | 4,67E-02  | 2,38E-03 | 6,88E-04 | 3,00E-04 | 1,17E-04  | 1,60E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,42E-05 | 6,04E-05 | 6,95E-05 | -2,21E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 4,90E-01 | 7,35E-03 | 1,97E-02  | 5,17E-01  | 2,60E-02 | 5,12E-03 | 2,74E-03 | 7,81E-04  | 2,19E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,73E-04 | 6,47E-04 | 7,57E-04 | -2,60E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,44E-01 | 1,88E-03 | 5,30E-03  | 1,51E-01  | 6,35E-03 | 1,38E-03 | 5,97E-04 | 2,45E-04  | 5,45E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,50E-05 | 1,47E-04 | 1,86E-04 | -7,49E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 6,57E-03 | 2,26E-06 | 2,28E-06  | 6,57E-03  | 1,34E-06 | 3,74E-06 | 1,81E-06 | 1,16E-06  | 7,73E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,15E-07 | 2,43E-08 | 7,81E-08 | -4,74E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 4,61E+02 | 1,54E+01 | 2,35E+01  | 4,99E+02  | 2,05E+01 | 1,31E+01 | 6,64E+00 | 9,16E-01  | 5,38E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,80E-01 | 5,54E-02 | 5,62E-01 | -2,07E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,95E+01 | 5,12E-02 | 2,92E-01  | 1,98E+01  | 3,38E-02 | 7,87E-01 | 8,75E-02 | 3,97E-02  | 5,36E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,60E-03 | 2,19E-03 | 2,43E-02 | -4,04E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 3,42E+01 | 9,37E-01 | 2,09E+00  | 3,72E+01  | 1,40E+00 | 5,93E-01 | 2,78E-01 | 8,40E-02  | 4,26E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,74E-02 | 9,76E-01 | 2,36E-02 | -1,69E+01 |
| PM                    | disease inc. | 2,10E-06 | 8,26E-08 | 3,97E-08  | 2,23E-06  | 4,64E-08 | 4,12E-08 | 7,73E-09 | 4,97E-09  | 6,73E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,19E-09 | 9,40E-10 | 3,92E-09 | -1,33E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 2,55E+00 | 7,76E-02 | 7,33E-02  | 2,70E+00  | 9,66E-02 | 4,28E-02 | 1,98E-01 | 3,40E-03  | 5,50E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,93E-03 | 2,66E-04 | 2,64E-03 | -1,54E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 2,69E+03 | 1,20E+01 | 2,81E+01  | 2,73E+03  | 1,28E+01 | 1,42E+01 | 5,47E+00 | 2,36E+00  | 2,57E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,07E-01 | 3,74E-01 | 4,00E-01 | -1,95E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,72E-07 | 3,28E-10 | 7,42E-10  | 1,73E-07  | 2,40E-10 | 6,23E-09 | 1,22E-10 | 1,21E-10  | 5,86E-09 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,66E-11 | 1,25E-10 | 1,72E-11 | -1,04E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 4,02E-06 | 1,26E-08 | 3,21E-08  | 4,06E-06  | 1,79E-08 | 3,10E-08 | 3,43E-09 | 2,74E-09  | 4,17E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,36E-10 | 8,92E-10 | 2,67E-10 | -2,95E-06 |
| SQP                   | -            | 1,73E+02 | 1,81E+01 | 9,12E+01  | 2,82E+02  | 9,94E+00 | 1,66E+00 | 3,07E+00 | 1,40E+00  | 1,21E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,23E-01 | 2,24E-02 | 1,39E+00 | -1,05E+02 |



Номер артикула: 145190911227

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 9,83E+01 | 1,95E-01 | 1,76E+01 | 1,16E+02 | 1,39E-01 | 4,57E-01 | 1,41E+00 | 2,21E-01 | 1,41E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,90E-03 | 3,00E-03 | 9,59E-03 | -3,31E+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   | 9,83E+01 | 1,95E-01 | 1,76E+01 | 1,16E+02 | 1,39E-01 | 4,57E-01 | 1,41E+00 | 2,21E-01 | 1,41E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,90E-03 | 3,00E-03 | 9,59E-03 | -3,31E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 4,61E+02 | 1,54E+01 | 2,35E+01 | 4,99E+02 | 2,05E+01 | 1,31E+01 | 6,64E+00 | 9,35E-01 | 5,38E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,80E-01 | 5,55E-02 | 5,62E-01 | -2,07E+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   | 4,61E+02 | 1,54E+01 | 2,35E+01 | 4,99E+02 | 2,05E+01 | 1,31E+01 | 6,64E+00 | 9,35E-01 | 5,38E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,80E-01 | 5,55E-02 | 5,62E-01 | -2,07E+02 |
| SM                    | kg   | 4,23E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,23E-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   | 2,88E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,88E-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   | 1,85E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,85E-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   | 4,34E-01 | 3,14E-03 | 8,19E-03 | 4,46E-01 | 2,54E-03 | 1,54E-02 | 4,80E-03 | 1,20E-03 | 1,66E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,59E-04 | 5,00E-04 | 6,33E-04 | -1,48E-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   | 2,24E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,24E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,46E+00 | 0,00E+00 | 2,35E+00 | 3,80E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,86E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,86E-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   | 7,24E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,24E-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 | 7,19E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 3,19E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,19E-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 | 3,74E-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 |



Номер артикула: 145190911227

| 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

**ПГП — всего** изменение климата — общее

**GWP - Fossil** изменение климата — ископаемые

**ПГП — биогенный** изменение климата — биогенное

**GWP - Luluc** изменение климата — землепользование и изменение землепользования

**ODP** разрушение озонового слоя

**AP** окисление

**EP - пресная вода** эвтрофикация, пресная вода

**EP - соленая вода** эвтрофикация, соленая вода

**EP - территория** эвтрофикация, территория

**POCP** фотохимическое образование озона

**ADPE** дефицит абиотических ресурсов — минералы и металлы

**ADPF** дефицит абиотических ресурсов — ископаемые источники энергии

**WDP** водопользование

**GWP-GHG** общий потенциал глобального потепления без биогенного углерода согласно методологии IPCC AR5

**PM** эмиссия мелкодисперсной пыли

**IR** ионизирующее излучение, здоровье человека

**ETP - FW** экотоксичность (пресная вода)

**HTP - C** токсичность для человека, канцерогенное воздействие

**HTP - NC** токсичность для человека, неканцерогенное воздействие

**SQP** воздействия/качество почвы, связанные с землепользованием

**PERE** применение возобновляемой первичной энергии — без возобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья

**PERM** применение используемого в качестве сырья возобновляемого источника первичной энергии

**PERT** Общее применение возобновляемой первичной энергии

**PENRE** применение невозобновляемой первичной энергии без невозобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья

**PENRM** применение используемого в качестве сырья невозобновляемого источника первичной энергии

**PENRT** Общее применение невозобновляемой первичной энергии

**SM** применение вторичного топлива

**RSF** применение возобновляемого вторичного топлива

**NRSF** применение невозобновляемого вторичного топлива

**FW** чистое применение источников пресной воды

**HWD** помещенные на хранение опасные отходы

**NHWD** помещенные на хранение неопасные отходы

**RWD** радиоактивные отходы

**CRU** компоненты для дальнейшего использования

**MFR** материалы для переработки

**MER** материалы для рекуперации энергии

**EE (Electrical)** экспортированная энергия (электрическая)

**EE (Thermal)** экспортированная энергия (термическая)

**A1** Поставка сырья

**A2** транспортировка сырья

**A3** производство

**A1-A3** A1-A3

**A4** транспортировка к месту эксплуатации

**A5** Монтаж

**B2** ремонт

**B3** ремонт

**B4** замена

**B6** потребление энергии

**C1** демонтаж/снос

**C2** Транспортировка

**C3** переработка отходов

**C4** устранение

**D** перспективный потенциал повторного применения, переработки или рекуперации энергии

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK

Номер артикула: 145190911227

---



## 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