



Номер артикула: 145191511443

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm NK

|                    |                                      |      |
|--------------------|--------------------------------------|------|
| ширина             | мм                                   | 182  |
| монтажная высота   | мм                                   | 150  |
| длина              | мм                                   | 2400 |
| 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: 145191511443

## 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    | 6,66E+01 | 1,78E+00 | 1,52E+00  | 6,99E+01  | 2,65E+00 | 1,16E+00 | 5,59E-01 | 1,50E-01  | 8,26E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,04E-02 | 1,84E+00 | 4,55E-02 | -3,32E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 6,58E+01 | 1,78E+00 | 4,00E+00  | 7,16E+01  | 2,64E+00 | 1,15E+00 | 5,27E-01 | 1,33E-01  | 8,16E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,01E-02 | 1,84E+00 | 4,52E-02 | -3,28E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 6,16E-01 | 4,29E-03 | -2,47E+00 | -1,85E+00 | 3,45E-03 | 9,95E-03 | 2,27E-02 | -1,32E-02 | 9,66E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,19E-04 | 1,22E-04 | 4,55E-04 | -1,34E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 4,96E-01 | 6,67E-04 | 2,65E-03  | 4,99E-01  | 4,26E-04 | 1,15E-03 | 1,03E-02 | 3,08E-02  | 1,79E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,38E-05 | 4,68E-06 | 4,55E-05 | -1,78E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 4,33E-06 | 4,42E-07 | 6,70E-08  | 4,84E-06  | 6,15E-07 | 4,91E-08 | 4,49E-08 | 1,25E-08  | 4,58E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,25E-08 | 1,62E-09 | 1,37E-08 | -2,00E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 8,76E-01 | 5,66E-03 | 2,88E-02  | 9,11E-01  | 1,32E-02 | 4,81E-03 | 2,15E-03 | 1,00E-03  | 5,85E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,87E-04 | 2,36E-04 | 3,80E-04 | -4,78E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 7,07E-02 | 1,15E-04 | 4,85E-03  | 7,56E-02  | 8,00E-05 | 3,48E-04 | 1,08E-04 | 4,52E-05  | 4,68E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,85E-06 | 2,18E-06 | 1,31E-05 | -4,06E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 8,24E-02 | 1,27E-03 | 4,26E-03  | 8,80E-02  | 4,49E-03 | 1,30E-03 | 5,66E-04 | 2,21E-04  | 3,01E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,44E-05 | 1,14E-04 | 1,31E-04 | -4,16E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 9,24E-01 | 1,39E-02 | 3,71E-02  | 9,75E-01  | 4,91E-02 | 9,66E-03 | 5,17E-03 | 1,47E-03  | 4,13E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,02E-04 | 1,22E-03 | 1,43E-03 | -4,91E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,72E-01 | 3,54E-03 | 9,98E-03  | 2,85E-01  | 1,20E-02 | 2,61E-03 | 1,13E-03 | 4,62E-04  | 1,03E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,79E-04 | 2,78E-04 | 3,51E-04 | -1,41E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,24E-02 | 4,26E-06 | 4,29E-06  | 1,24E-02  | 2,53E-06 | 7,06E-06 | 3,41E-06 | 2,19E-06  | 1,46E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,16E-07 | 4,58E-08 | 1,47E-07 | -8,94E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 8,68E+02 | 2,89E+01 | 4,42E+01  | 9,41E+02  | 3,87E+01 | 2,47E+01 | 1,25E+01 | 1,73E+00  | 1,01E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,47E+00 | 1,04E-01 | 1,06E+00 | -3,90E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,67E+01 | 9,66E-02 | 5,50E-01  | 3,73E+01  | 6,37E-02 | 1,48E+00 | 1,65E-01 | 7,48E-02  | 1,01E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,91E-03 | 4,13E-03 | 4,58E-02 | -7,61E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 6,45E+01 | 1,77E+00 | 3,93E+00  | 7,02E+01  | 2,63E+00 | 1,12E+00 | 5,24E-01 | 1,58E-01  | 8,03E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,94E-02 | 1,84E+00 | 4,45E-02 | -3,18E+01 |
| PM                    | disease inc. | 3,97E-06 | 1,56E-07 | 7,48E-08  | 4,20E-06  | 8,75E-08 | 7,77E-08 | 1,46E-08 | 9,36E-09  | 1,27E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,90E-09 | 1,77E-09 | 7,38E-09 | -2,50E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 4,80E+00 | 1,46E-01 | 1,38E-01  | 5,08E+00  | 1,82E-01 | 8,06E-02 | 3,74E-01 | 6,41E-03  | 1,04E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,41E-03 | 5,01E-04 | 4,98E-03 | -2,91E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,07E+03 | 2,26E+01 | 5,30E+01  | 5,14E+03  | 2,41E+01 | 2,68E+01 | 1,03E+01 | 4,45E+00  | 4,85E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,14E+00 | 7,06E-01 | 7,54E-01 | -3,67E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,24E-07 | 6,18E-10 | 1,40E-09  | 3,26E-07  | 4,52E-10 | 1,17E-08 | 2,30E-10 | 2,28E-10  | 1,11E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,13E-11 | 2,35E-10 | 3,24E-11 | -1,95E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 7,57E-06 | 2,37E-08 | 6,05E-08  | 7,65E-06  | 3,38E-08 | 5,85E-08 | 6,47E-09 | 5,17E-09  | 7,87E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,20E-09 | 1,68E-09 | 5,04E-10 | -5,56E-06 |
| SQP                   | -            | 3,26E+02 | 3,41E+01 | 1,72E+02  | 5,32E+02  | 1,87E+01 | 3,14E+00 | 5,79E+00 | 2,64E+00  | 2,28E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,74E+00 | 4,23E-02 | 2,62E+00 | -1,99E+02 |



Номер артикула: 145191511443

Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,85E+02 | 3,67E-01 | 3,32E+01 | 2,19E+02 | 2,61E-01 | 8,62E-01 | 2,66E+00 | 4,16E-01 | 2,65E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,87E-02 | 5,66E-03 | 1,81E-02 | -6,24E+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   | 1,85E+02 | 3,67E-01 | 3,32E+01 | 2,19E+02 | 2,61E-01 | 8,62E-01 | 2,66E+00 | 4,16E-01 | 2,65E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,87E-02 | 5,66E-03 | 1,81E-02 | -6,24E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 8,68E+02 | 2,89E+01 | 4,42E+01 | 9,41E+02 | 3,87E+01 | 2,47E+01 | 1,25E+01 | 1,76E+00 | 1,01E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,47E+00 | 1,05E-01 | 1,06E+00 | -3,90E+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   | 8,68E+02 | 2,89E+01 | 4,42E+01 | 9,41E+02 | 3,87E+01 | 2,47E+01 | 1,25E+01 | 1,76E+00 | 1,01E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,47E+00 | 1,05E-01 | 1,06E+00 | -3,90E+02 |
| SM                    | kg   | 7,98E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,98E-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   | 5,42E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,42E-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   | 3,48E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,48E-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   | 8,19E-01 | 5,92E-03 | 1,54E-02 | 8,40E-01 | 4,78E-03 | 2,90E-02 | 9,04E-03 | 2,25E-03 | 3,12E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,00E-04 | 9,43E-04 | 1,19E-03 | -2,78E-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   | 4,22E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,22E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,74E+00 | 0,00E+00 | 4,42E+00 | 7,17E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 3,50E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,50E-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   | 1,36E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,36E-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 | 1,36E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 6,01E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,01E-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 | 7,06E-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: 145191511443

| 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: 145191511443

---



## 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