



Номер артикула: 145191511311

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm NK

|                    |                                   |     |
|--------------------|-----------------------------------|-----|
| ширина             | мм                                | 182 |
| монтажная высота   | мм                                | 150 |
| длина              | мм                                | 800 |
| Тип решетки        | Рулонная решетка                  |     |
| исполнение решетки | анодированный алюминий под бронзу |     |



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: 145191511311

## 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    | 2,38E+01 | 6,36E-01 | 5,42E-01  | 2,50E+01  | 9,44E-01 | 4,14E-01 | 2,00E-01 | 5,36E-02  | 2,95E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,22E-02 | 6,57E-01 | 1,62E-02 | -1,18E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 2,35E+01 | 6,35E-01 | 1,43E+00  | 2,55E+01  | 9,43E-01 | 4,11E-01 | 1,88E-01 | 4,73E-02  | 2,91E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,21E-02 | 6,57E-01 | 1,61E-02 | -1,17E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 2,20E-01 | 1,53E-03 | -8,83E-01 | -6,62E-01 | 1,23E-03 | 3,55E-03 | 8,09E-03 | -4,71E-03 | 3,45E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,80E-05 | 4,35E-05 | 1,62E-04 | -4,79E-03 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,77E-01 | 2,38E-04 | 9,44E-04  | 1,78E-01  | 1,52E-04 | 4,11E-04 | 3,69E-03 | 1,10E-02  | 6,38E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,21E-05 | 1,67E-06 | 1,62E-05 | -6,35E-02 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,54E-06 | 1,58E-07 | 2,39E-08  | 1,72E-06  | 2,19E-07 | 1,75E-08 | 1,60E-08 | 4,44E-09  | 1,64E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,03E-09 | 5,77E-10 | 4,88E-09 | -7,12E-07 |
| AP                    | mol H+ eq    | 3,13E-01 | 2,02E-03 | 1,03E-02  | 3,25E-01  | 4,70E-03 | 1,72E-03 | 7,68E-04 | 3,57E-04  | 2,09E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,03E-04 | 8,43E-05 | 1,36E-04 | -1,71E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 2,52E-02 | 4,12E-05 | 1,73E-03  | 2,70E-02  | 2,85E-05 | 1,24E-04 | 3,85E-05 | 1,61E-05  | 1,67E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,09E-06 | 7,78E-07 | 4,66E-06 | -1,45E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,94E-02 | 4,52E-04 | 1,52E-03  | 3,14E-02  | 1,60E-03 | 4,63E-04 | 2,02E-04 | 7,90E-05  | 1,08E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,30E-05 | 4,06E-05 | 4,67E-05 | -1,48E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 3,30E-01 | 4,94E-03 | 1,32E-02  | 3,48E-01  | 1,75E-02 | 3,45E-03 | 1,84E-03 | 5,25E-04  | 1,47E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,51E-04 | 4,35E-04 | 5,09E-04 | -1,75E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 9,69E-02 | 1,26E-03 | 3,56E-03  | 1,02E-01  | 4,27E-03 | 9,30E-04 | 4,01E-04 | 1,65E-04  | 3,67E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,39E-05 | 9,91E-05 | 1,25E-04 | -5,03E-02 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 4,42E-03 | 1,52E-06 | 1,53E-06  | 4,42E-03  | 9,01E-07 | 2,52E-06 | 1,22E-06 | 7,83E-07  | 5,20E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,70E-08 | 1,64E-08 | 5,25E-08 | -3,19E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 3,10E+02 | 1,03E+01 | 1,58E+01  | 3,36E+02  | 1,38E+01 | 8,82E+00 | 4,47E+00 | 6,16E-01  | 3,62E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,24E-01 | 3,72E-02 | 3,78E-01 | -1,39E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,31E+01 | 3,45E-02 | 1,96E-01  | 1,33E+01  | 2,27E-02 | 5,29E-01 | 5,88E-02 | 2,67E-02  | 3,61E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,75E-03 | 1,47E-03 | 1,64E-02 | -2,71E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 2,30E+01 | 6,30E-01 | 1,40E+00  | 2,50E+01  | 9,38E-01 | 3,99E-01 | 1,87E-01 | 5,65E-02  | 2,87E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,19E-02 | 6,57E-01 | 1,59E-02 | -1,13E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,41E-06 | 5,56E-08 | 2,67E-08  | 1,50E-06  | 3,12E-08 | 2,77E-08 | 5,20E-09 | 3,34E-09  | 4,52E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,82E-09 | 6,32E-10 | 2,63E-09 | -8,92E-07 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,71E+00 | 5,22E-02 | 4,93E-02  | 1,81E+00  | 6,50E-02 | 2,88E-02 | 1,33E-01 | 2,29E-03  | 3,70E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,64E-03 | 1,79E-04 | 1,77E-03 | -1,04E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,81E+03 | 8,06E+00 | 1,89E+01  | 1,83E+03  | 8,58E+00 | 9,57E+00 | 3,68E+00 | 1,59E+00  | 1,73E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,08E-01 | 2,52E-01 | 2,69E-01 | -1,31E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,16E-07 | 2,20E-10 | 4,99E-10  | 1,16E-07  | 1,61E-10 | 4,19E-09 | 8,20E-11 | 8,13E-11  | 3,94E-09 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,12E-11 | 8,38E-11 | 1,16E-11 | -6,97E-08 |
| HTP - NC              | CTUh         | 2,70E-06 | 8,44E-09 | 2,16E-08  | 2,73E-06  | 1,21E-08 | 2,09E-08 | 2,31E-09 | 1,84E-09  | 2,81E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,28E-10 | 6,00E-10 | 1,80E-10 | -1,98E-06 |
| SQP                   | -            | 1,16E+02 | 1,22E+01 | 6,14E+01  | 1,90E+02  | 6,68E+00 | 1,12E+00 | 2,06E+00 | 9,43E-01  | 8,13E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,21E-01 | 1,51E-02 | 9,35E-01 | -7,09E+01 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145191511311

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 6,61E+01 | 1,31E-01 | 1,18E+01 | 7,81E+01 | 9,33E-02 | 3,07E-01 | 9,48E-01 | 1,48E-01 | 9,45E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,66E-03 | 2,02E-03 | 6,45E-03 | -2,23E+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   | 6,61E+01 | 1,31E-01 | 1,18E+01 | 7,81E+01 | 9,33E-02 | 3,07E-01 | 9,48E-01 | 1,48E-01 | 9,45E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,66E-03 | 2,02E-03 | 6,45E-03 | -2,23E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 3,10E+02 | 1,03E+01 | 1,58E+01 | 3,36E+02 | 1,38E+01 | 8,82E+00 | 4,47E+00 | 6,29E-01 | 3,62E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,24E-01 | 3,74E-02 | 3,78E-01 | -1,39E+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   | 3,10E+02 | 1,03E+01 | 1,58E+01 | 3,36E+02 | 1,38E+01 | 8,82E+00 | 4,47E+00 | 6,29E-01 | 3,62E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,24E-01 | 3,74E-02 | 3,78E-01 | -1,39E+02 |
| SM                    | kg   | 2,85E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,85E-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  |
| RSF                   | MJ   | 1,93E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,93E-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   | 1,24E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,24E-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   | 2,92E-01 | 2,11E-03 | 5,51E-03 | 3,00E-01 | 1,71E-03 | 1,04E-02 | 3,22E-03 | 8,04E-04 | 1,11E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,07E-04 | 3,36E-04 | 4,26E-04 | -9,93E-02 |

## Waste & Output Flows

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D        |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| HWD                   | kg   | 1,51E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,51E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 9,79E-01 | 0,00E+00 | 1,58E+00 | 2,56E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,25E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,25E-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   | 4,87E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,87E-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 | 4,84E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 2,14E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,14E-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 | 2,52E-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: 145191511311

| 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: 145191511311

---



## 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