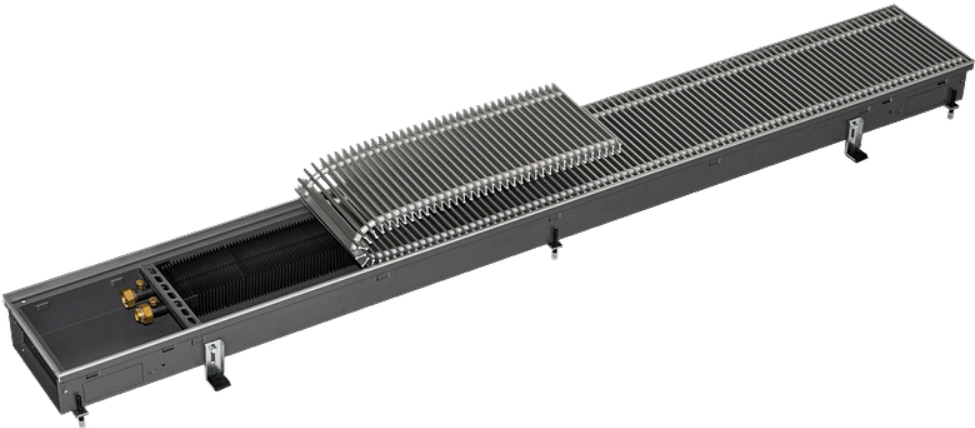




Номер артикула: 145191231339

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm NK

|                    |                                   |      |
|--------------------|-----------------------------------|------|
| ширина             | мм                                | 182  |
| монтажная высота   | мм                                | 120  |
| длина              | мм                                | 2200 |
| Тип решетки        | линейная 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: 145191231339

## 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    | 5,18E+01 | 1,39E+00 | 1,18E+00  | 5,44E+01  | 2,06E+00 | 9,03E-01 | 4,35E-01 | 1,17E-01  | 6,42E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,03E-02 | 1,43E+00 | 3,54E-02 | -2,58E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 5,12E+01 | 1,38E+00 | 3,11E+00  | 5,56E+01  | 2,06E+00 | 8,95E-01 | 4,10E-01 | 1,03E-01  | 6,35E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,00E-02 | 1,43E+00 | 3,51E-02 | -2,55E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 4,79E-01 | 3,34E-03 | -1,92E+00 | -1,44E+00 | 2,68E-03 | 7,74E-03 | 1,76E-02 | -1,03E-02 | 7,51E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,70E-04 | 9,48E-05 | 3,54E-04 | -1,04E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 3,86E-01 | 5,18E-04 | 2,06E-03  | 3,88E-01  | 3,31E-04 | 8,95E-04 | 8,04E-03 | 2,39E-02  | 1,39E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,63E-05 | 3,64E-06 | 3,54E-05 | -1,38E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 3,36E-06 | 3,44E-07 | 5,21E-08  | 3,76E-06  | 4,78E-07 | 3,82E-08 | 3,49E-08 | 9,68E-09  | 3,57E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,75E-08 | 1,26E-09 | 1,06E-08 | -1,55E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 6,81E-01 | 4,40E-03 | 2,24E-02  | 7,08E-01  | 1,02E-02 | 3,74E-03 | 1,67E-03 | 7,79E-04  | 4,55E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,24E-04 | 1,84E-04 | 2,96E-04 | -3,72E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 5,49E-02 | 8,98E-05 | 3,77E-03  | 5,88E-02  | 6,22E-05 | 2,71E-04 | 8,39E-05 | 3,51E-05  | 3,64E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,55E-06 | 1,70E-06 | 1,02E-05 | -3,16E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 6,41E-02 | 9,86E-04 | 3,31E-03  | 6,84E-02  | 3,49E-03 | 1,01E-03 | 4,40E-04 | 1,72E-04  | 2,34E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,01E-05 | 8,85E-05 | 1,02E-04 | -3,24E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 7,18E-01 | 1,08E-02 | 2,88E-02  | 7,58E-01  | 3,82E-02 | 7,51E-03 | 4,02E-03 | 1,15E-03  | 3,21E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,46E-04 | 9,48E-04 | 1,11E-03 | -3,82E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,11E-01 | 2,76E-03 | 7,76E-03  | 2,22E-01  | 9,30E-03 | 2,03E-03 | 8,75E-04 | 3,59E-04  | 7,99E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,39E-04 | 2,16E-04 | 2,73E-04 | -1,10E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 9,63E-03 | 3,31E-06 | 3,34E-06  | 9,63E-03  | 1,96E-06 | 5,49E-06 | 2,65E-06 | 1,71E-06  | 1,13E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,68E-07 | 3,57E-08 | 1,15E-07 | -6,95E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 6,75E+02 | 2,25E+01 | 3,44E+01  | 7,32E+02  | 3,01E+01 | 1,92E+01 | 9,73E+00 | 1,34E+00  | 7,89E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,14E+00 | 8,12E-02 | 8,24E-01 | -3,03E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,85E+01 | 7,51E-02 | 4,27E-01  | 2,90E+01  | 4,96E-02 | 1,15E+00 | 1,28E-01 | 5,82E-02  | 7,86E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,82E-03 | 3,21E-03 | 3,57E-02 | -5,92E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 5,02E+01 | 1,37E+00 | 3,06E+00  | 5,46E+01  | 2,05E+00 | 8,70E-01 | 4,07E-01 | 1,23E-01  | 6,25E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,95E-02 | 1,43E+00 | 3,46E-02 | -2,47E+01 |
| PM                    | disease inc. | 3,08E-06 | 1,21E-07 | 5,82E-08  | 3,26E-06  | 6,80E-08 | 6,04E-08 | 1,13E-08 | 7,28E-09  | 9,86E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,14E-09 | 1,38E-09 | 5,74E-09 | -1,94E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 3,73E+00 | 1,14E-01 | 1,07E-01  | 3,95E+00  | 1,42E-01 | 6,27E-02 | 2,91E-01 | 4,98E-03  | 8,07E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,76E-03 | 3,89E-04 | 3,87E-03 | -2,26E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 3,94E+03 | 1,76E+01 | 4,12E+01  | 4,00E+03  | 1,87E+01 | 2,09E+01 | 8,01E+00 | 3,46E+00  | 3,77E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,90E-01 | 5,49E-01 | 5,87E-01 | -2,86E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 2,52E-07 | 4,80E-10 | 1,09E-09  | 2,53E-07  | 3,51E-10 | 9,13E-09 | 1,79E-10 | 1,77E-10  | 8,60E-09 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,43E-11 | 1,83E-10 | 2,52E-11 | -1,52E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 5,89E-06 | 1,84E-08 | 4,70E-08  | 5,95E-06  | 2,63E-08 | 4,55E-08 | 5,03E-09 | 4,02E-09  | 6,12E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,33E-10 | 1,31E-09 | 3,92E-10 | -4,32E-06 |
| SQP                   | -            | 2,53E+02 | 2,65E+01 | 1,34E+02  | 4,14E+02  | 1,46E+01 | 2,44E+00 | 4,50E+00 | 2,06E+00  | 1,77E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,35E+00 | 3,29E-02 | 2,04E+00 | -1,54E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm NK



Номер артикула: 145191231339

## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,44E+02 | 2,86E-01 | 2,58E+01 | 1,70E+02 | 2,03E-01 | 6,70E-01 | 2,07E+00 | 3,24E-01 | 2,06E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,45E-02 | 4,40E-03 | 1,41E-02 | -4,85E+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   | 1,44E+02 | 2,86E-01 | 2,58E+01 | 1,70E+02 | 2,03E-01 | 6,70E-01 | 2,07E+00 | 3,24E-01 | 2,06E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,45E-02 | 4,40E-03 | 1,41E-02 | -4,85E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 6,75E+02 | 2,25E+01 | 3,44E+01 | 7,32E+02 | 3,01E+01 | 1,92E+01 | 9,73E+00 | 1,37E+00 | 7,89E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,14E+00 | 8,14E-02 | 8,24E-01 | -3,03E+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   | 6,75E+02 | 2,25E+01 | 3,44E+01 | 7,32E+02 | 3,01E+01 | 1,92E+01 | 9,73E+00 | 1,37E+00 | 7,89E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,14E+00 | 8,14E-02 | 8,24E-01 | -3,03E+02 |
| SM                    | kg   | 6,21E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,21E-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   | 4,21E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,21E-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   | 2,71E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,71E-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   | 6,37E-01 | 4,60E-03 | 1,20E-02 | 6,53E-01 | 3,72E-03 | 2,26E-02 | 7,03E-03 | 1,75E-03 | 2,43E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,34E-04 | 7,33E-04 | 9,28E-04 | -2,16E-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   | 3,28E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,28E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,13E+00 | 0,00E+00 | 3,44E+00 | 5,57E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,72E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,72E-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   | 1,06E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,06E-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 | 1,05E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 4,67E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,67E-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 | 5,49E-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: 145191231339

| 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: 145191231339

---



## 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