



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK

|                        |                                                     |      |
|------------------------|-----------------------------------------------------|------|
| монтажная высота       | мм                                                  | 130  |
| ширина                 | мм                                                  | 320  |
| длина                  | мм                                                  | 1200 |
| Система                | 2-трубная система                                   |      |
| исполнение решетки     | анодированный алюминий с покрытием «бронзированный» |      |
| Варианты регулирования | электромеханическое 24 В                            |      |



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-0007771)

Оглавление

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Основные данные .....            | 2 |
| Resource use .....               | 3 |
| Waste & Output Flows .....       | 3 |
| Уведомление об ограничении ..... | 4 |
| Список терминов .....            | 5 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK

Номер предмета: 14332231151924



## 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    | 7,64E+01  | 1,83E+00 | 8,04E-01  | 7,90E+01  | 2,69E+00 | 3,26E-01 | 1,57E-01 | 4,19E-02  | 7,61E-01 | 5,30E+00 | 0,00E+00 | 9,14E-02 | 3,07E+00 | 4,57E-02 | -3,69E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 7,59E+01  | 1,81E+00 | 2,92E+00  | 8,06E+01  | 2,68E+00 | 3,22E-01 | 1,47E-01 | 3,68E-02  | 7,51E-01 | 4,66E+00 | 0,00E+00 | 9,14E-02 | 3,07E+00 | 4,57E-02 | -3,65E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -3,24E-01 | 3,81E-03 | -2,12E+00 | -2,44E+00 | 3,81E-03 | 2,54E-03 | 6,34E-03 | -3,81E-03 | 6,34E-03 | 6,45E-01 | 0,00E+00 | 2,22E-04 | 5,84E-04 | 4,57E-04 | -1,78E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 8,29E-01  | 1,27E-03 | 5,08E-03  | 8,35E-01  | 4,34E-04 | 3,22E-04 | 2,54E-03 | 8,88E-03  | 3,81E-03 | 6,34E-03 | 0,00E+00 | 3,43E-05 | 7,71E-05 | 4,58E-05 | -2,65E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 5,57E-06  | 4,53E-07 | 1,52E-07  | 6,17E-06  | 6,24E-07 | 1,38E-08 | 1,26E-08 | 3,49E-09  | 4,53E-08 | 3,16E-07 | 0,00E+00 | 2,28E-08 | 2,64E-08 | 1,38E-08 | -2,46E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 8,90E-01  | 6,34E-03 | 6,34E-03  | 9,03E-01  | 1,40E-02 | 1,27E-03 | 6,04E-04 | 2,80E-04  | 3,05E-02 | 1,40E-02 | 0,00E+00 | 2,92E-04 | 6,32E-04 | 3,82E-04 | -5,35E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 7,61E-02  | 1,18E-04 | 3,81E-03  | 8,00E-02  | 8,11E-05 | 9,73E-05 | 3,03E-05 | 1,27E-05  | 2,54E-03 | 1,27E-03 | 0,00E+00 | 5,94E-06 | 2,22E-05 | 1,32E-05 | -4,44E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 8,69E-02  | 1,27E-03 | 2,54E-03  | 9,07E-02  | 5,08E-03 | 3,64E-04 | 1,59E-04 | 6,22E-05  | 1,27E-03 | 3,81E-03 | 0,00E+00 | 6,52E-05 | 2,45E-04 | 1,32E-04 | -4,57E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 9,59E-01  | 1,52E-02 | 1,65E-02  | 9,91E-01  | 4,95E-02 | 2,54E-03 | 1,27E-03 | 4,13E-04  | 2,28E-02 | 3,81E-02 | 0,00E+00 | 1,27E-03 | 2,54E-03 | 1,27E-03 | -5,30E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,83E-01  | 3,81E-03 | 3,81E-03  | 2,90E-01  | 1,27E-02 | 1,27E-03 | 3,15E-04 | 1,30E-04  | 6,34E-03 | 8,88E-03 | 0,00E+00 | 1,81E-04 | 5,80E-04 | 3,53E-04 | -1,54E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,27E-02  | 4,34E-06 | 5,29E-06  | 1,27E-02  | 2,56E-06 | 1,98E-06 | 9,62E-07 | 6,17E-07  | 1,27E-03 | 1,32E-05 | 0,00E+00 | 2,18E-07 | 6,28E-07 | 1,48E-07 | -1,02E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,01E+03  | 2,96E+01 | 4,21E+01  | 1,08E+03  | 3,93E+01 | 6,93E+00 | 3,51E+00 | 4,85E-01  | 1,01E+01 | 1,24E+02 | 0,00E+00 | 1,48E+00 | 7,19E-01 | 1,06E+00 | -4,50E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,11E+01  | 9,90E-02 | 1,21E-01  | 2,13E+01  | 6,47E-02 | 4,16E-01 | 4,57E-02 | 2,16E-02  | 6,59E-01 | 1,66E-01 | 0,00E+00 | 5,08E-03 | 4,95E-02 | 4,57E-02 | -7,92E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 7,43E+01  | 1,80E+00 | 2,92E+00  | 7,90E+01  | 2,66E+00 | 3,15E-01 | 1,46E-01 | 4,44E-02  | 7,38E-01 | 4,62E+00 | 0,00E+00 | 9,14E-02 | 3,07E+00 | 4,44E-02 | -3,55E+01 |
| PM                    | disease inc. | 5,81E-06  | 1,59E-07 | 4,97E-08  | 6,02E-06  | 8,88E-08 | 2,18E-08 | 4,09E-09 | 2,63E-09  | 9,06E-08 | 6,59E-08 | 0,00E+00 | 8,02E-09 | 4,44E-09 | 7,41E-09 | -2,78E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,18E+01  | 1,50E-01 | 4,61E-01  | 1,24E+01  | 1,84E-01 | 2,28E-02 | 1,05E-01 | 1,27E-03  | 9,77E-02 | 4,36E+00 | 0,00E+00 | 7,61E-03 | 6,34E-03 | 5,08E-03 | -3,90E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,78E+03  | 2,31E+01 | 2,18E+01  | 5,82E+03  | 2,44E+01 | 7,52E+00 | 2,89E+00 | 1,25E+00  | 2,42E+02 | 5,79E+01 | 0,00E+00 | 1,16E+00 | 1,15E+01 | 7,57E-01 | -3,92E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,04E-07  | 6,33E-10 | 6,39E-10  | 4,06E-07  | 4,59E-10 | 3,30E-09 | 6,45E-11 | 6,39E-11  | 9,34E-09 | 1,17E-09 | 0,00E+00 | 3,17E-11 | 3,59E-10 | 3,26E-11 | -2,08E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 9,18E-06  | 2,41E-08 | 2,04E-08  | 9,23E-06  | 3,44E-08 | 1,64E-08 | 1,81E-09 | 1,45E-09  | 4,05E-07 | 3,34E-08 | 0,00E+00 | 1,22E-09 | 5,08E-09 | 5,05E-10 | -6,12E-06 |
| SQP                   | -            | 4,40E+02  | 3,49E+01 | 1,56E+02  | 6,30E+02  | 1,90E+01 | 8,81E-01 | 1,62E+00 | 7,41E-01  | 1,20E+01 | 4,68E+01 | 0,00E+00 | 1,76E+00 | 2,46E-01 | 2,64E+00 | -2,14E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK

Номер предмета: 14332231151924



## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,77E+02 | 3,76E-01 | 3,29E+01 | 3,10E+02 | 2,65E-01 | 2,41E-01 | 7,46E-01 | 1,17E-01 | 2,20E+00 | 2,26E+01 | 0,00E+00 | 1,90E-02 | 6,98E-02 | 1,78E-02 | -8,63E+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   | 2,77E+02 | 3,76E-01 | 3,29E+01 | 3,10E+02 | 2,65E-01 | 2,41E-01 | 7,46E-01 | 1,17E-01 | 2,20E+00 | 2,26E+01 | 0,00E+00 | 1,90E-02 | 6,98E-02 | 1,78E-02 | -8,63E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 1,01E+03 | 2,96E+01 | 4,21E+01 | 1,08E+03 | 3,93E+01 | 6,93E+00 | 3,51E+00 | 4,95E-01 | 1,01E+01 | 1,24E+02 | 0,00E+00 | 1,48E+00 | 7,19E-01 | 1,06E+00 | -4,50E+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   | 1,01E+03 | 2,96E+01 | 4,21E+01 | 1,08E+03 | 3,93E+01 | 6,93E+00 | 3,51E+00 | 4,95E-01 | 1,01E+01 | 1,24E+02 | 0,00E+00 | 1,48E+00 | 7,19E-01 | 1,06E+00 | -4,50E+02 |
| SM                    | 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  |
| RSF                   | 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  |
| NRSF                  | 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  |
| FW                    | m³   | 5,02E-01 | 6,34E-03 | 1,40E-02 | 5,22E-01 | 5,08E-03 | 7,61E-03 | 2,54E-03 | 0,00E+00 | 2,28E-02 | 3,05E-02 | 0,00E+00 | 3,05E-04 | 2,54E-03 | 1,27E-03 | -2,50E-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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,48E+00 | 4,48E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,07E+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 |



| 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 HK

Номер предмета: 14332231151924

---



## 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