



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK

|                        |                                      |      |
|------------------------|--------------------------------------|------|
| монтажная высота       | мм                                   | 130  |
| ширина                 | мм                                   | 320  |
| длина                  | мм                                   | 1700 |
| Система                | 2-трубная система                    |      |
| исполнение решетки     | анодированный алюминий черного цвета |      |
| Варианты регулирования | электромеханическое 230 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: 14332231142900



## 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    | 1,20E+02  | 2,86E+00 | 1,26E+00  | 1,24E+02  | 4,21E+00 | 5,10E-01 | 2,46E-01 | 6,55E-02  | 1,19E+00 | 8,30E+00 | 0,00E+00 | 1,43E-01 | 4,80E+00 | 7,15E-02 | -5,78E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,19E+02  | 2,84E+00 | 4,57E+00  | 1,26E+02  | 4,19E+00 | 5,04E-01 | 2,30E-01 | 5,76E-02  | 1,18E+00 | 7,29E+00 | 0,00E+00 | 1,43E-01 | 4,80E+00 | 7,15E-02 | -5,72E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -5,06E-01 | 5,96E-03 | -3,32E+00 | -3,82E+00 | 5,96E-03 | 3,97E-03 | 9,93E-03 | -5,96E-03 | 9,93E-03 | 1,01E+00 | 0,00E+00 | 3,47E-04 | 9,13E-04 | 7,15E-04 | -2,78E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,30E+00  | 1,99E-03 | 7,94E-03  | 1,31E+00  | 6,79E-04 | 5,04E-04 | 3,97E-03 | 1,39E-02  | 5,96E-03 | 9,93E-03 | 0,00E+00 | 5,36E-05 | 1,21E-04 | 7,17E-05 | -4,15E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 8,71E-06  | 7,09E-07 | 2,38E-07  | 9,66E-06  | 9,77E-07 | 2,16E-08 | 1,97E-08 | 5,46E-09  | 7,09E-08 | 4,94E-07 | 0,00E+00 | 3,57E-08 | 4,13E-08 | 2,16E-08 | -3,85E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,39E+00  | 9,93E-03 | 9,93E-03  | 1,41E+00  | 2,18E-02 | 1,99E-03 | 9,45E-04 | 4,39E-04  | 4,76E-02 | 2,18E-02 | 0,00E+00 | 4,57E-04 | 9,89E-04 | 5,97E-04 | -8,38E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,19E-01  | 1,84E-04 | 5,96E-03  | 1,25E-01  | 1,27E-04 | 1,52E-04 | 4,74E-05 | 1,99E-05  | 3,97E-03 | 1,99E-03 | 0,00E+00 | 9,29E-06 | 3,47E-05 | 2,06E-05 | -6,95E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,36E-01  | 1,99E-03 | 3,97E-03  | 1,42E-01  | 7,94E-03 | 5,70E-04 | 2,48E-04 | 9,73E-05  | 1,99E-03 | 5,96E-03 | 0,00E+00 | 1,02E-04 | 3,83E-04 | 2,06E-04 | -7,15E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,50E+00  | 2,38E-02 | 2,58E-02  | 1,55E+00  | 7,74E-02 | 3,97E-03 | 1,99E-03 | 6,46E-04  | 3,57E-02 | 5,96E-02 | 0,00E+00 | 1,99E-03 | 3,97E-03 | 1,99E-03 | -8,30E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 4,42E-01  | 5,96E-03 | 5,96E-03  | 4,54E-01  | 1,99E-02 | 1,99E-03 | 4,92E-04 | 2,03E-04  | 9,93E-03 | 1,39E-02 | 0,00E+00 | 2,84E-04 | 9,07E-04 | 5,52E-04 | -2,40E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,99E-02  | 6,79E-06 | 8,28E-06  | 1,99E-02  | 4,01E-06 | 3,10E-06 | 1,50E-06 | 9,65E-07  | 1,99E-03 | 2,06E-05 | 0,00E+00 | 3,41E-07 | 9,83E-07 | 2,32E-07 | -1,59E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,58E+03  | 4,63E+01 | 6,59E+01  | 1,69E+03  | 6,15E+01 | 1,08E+01 | 5,50E+00 | 7,58E-01  | 1,58E+01 | 1,94E+02 | 0,00E+00 | 2,32E+00 | 1,13E+00 | 1,66E+00 | -7,05E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,29E+01  | 1,55E-01 | 1,89E-01  | 3,33E+01  | 1,01E-01 | 6,51E-01 | 7,15E-02 | 3,37E-02  | 1,03E+00 | 2,60E-01 | 0,00E+00 | 7,94E-03 | 7,74E-02 | 7,15E-02 | -1,24E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,16E+02  | 2,82E+00 | 4,57E+00  | 1,24E+02  | 4,17E+00 | 4,92E-01 | 2,28E-01 | 6,95E-02  | 1,16E+00 | 7,23E+00 | 0,00E+00 | 1,43E-01 | 4,80E+00 | 6,95E-02 | -5,56E+01 |
| PM                    | disease inc. | 9,09E-06  | 2,48E-07 | 7,78E-08  | 9,42E-06  | 1,39E-07 | 3,41E-08 | 6,39E-09 | 4,11E-09  | 1,42E-07 | 1,03E-07 | 0,00E+00 | 1,25E-08 | 6,95E-09 | 1,16E-08 | -4,35E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,85E+01  | 2,34E-01 | 7,21E-01  | 1,95E+01  | 2,88E-01 | 3,57E-02 | 1,65E-01 | 1,99E-03  | 1,53E-01 | 6,83E+00 | 0,00E+00 | 1,19E-02 | 9,93E-03 | 7,94E-03 | -6,09E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 9,04E+03  | 3,61E+01 | 3,41E+01  | 9,11E+03  | 3,81E+01 | 1,18E+01 | 4,53E+00 | 1,96E+00  | 3,79E+02 | 9,05E+01 | 0,00E+00 | 1,82E+00 | 1,79E+01 | 1,19E+00 | -6,13E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 6,33E-07  | 9,91E-10 | 1,00E-09  | 6,35E-07  | 7,19E-10 | 5,16E-09 | 1,01E-10 | 1,00E-10  | 1,46E-08 | 1,83E-09 | 0,00E+00 | 4,96E-11 | 5,62E-10 | 5,10E-11 | -3,26E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,44E-05  | 3,77E-08 | 3,20E-08  | 1,44E-05  | 5,38E-08 | 2,56E-08 | 2,84E-09 | 2,26E-09  | 6,33E-07 | 5,22E-08 | 0,00E+00 | 1,91E-09 | 7,94E-09 | 7,90E-10 | -9,57E-06 |
| SQP                   | -            | 6,88E+02  | 5,46E+01 | 2,44E+02  | 9,86E+02  | 2,98E+01 | 1,38E+00 | 2,54E+00 | 1,16E+00  | 1,88E+01 | 7,32E+01 | 0,00E+00 | 2,76E+00 | 3,85E-01 | 4,13E+00 | -3,35E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK

Номер предмета: 14332231142900



## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 4,33E+02 | 5,88E-01 | 5,14E+01 | 4,85E+02 | 4,15E-01 | 3,77E-01 | 1,17E+00 | 1,83E-01 | 3,43E+00 | 3,53E+01 | 0,00E+00 | 2,98E-02 | 1,09E-01 | 2,78E-02 | -1,35E+02 |
| 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   | 4,33E+02 | 5,88E-01 | 5,14E+01 | 4,85E+02 | 4,15E-01 | 3,77E-01 | 1,17E+00 | 1,83E-01 | 3,43E+00 | 3,53E+01 | 0,00E+00 | 2,98E-02 | 1,09E-01 | 2,78E-02 | -1,35E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,58E+03 | 4,63E+01 | 6,59E+01 | 1,69E+03 | 6,15E+01 | 1,08E+01 | 5,50E+00 | 7,74E-01 | 1,58E+01 | 1,94E+02 | 0,00E+00 | 2,32E+00 | 1,13E+00 | 1,66E+00 | -7,05E+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   | 1,58E+03 | 4,63E+01 | 6,59E+01 | 1,69E+03 | 6,15E+01 | 1,08E+01 | 5,50E+00 | 7,74E-01 | 1,58E+01 | 1,94E+02 | 0,00E+00 | 2,32E+00 | 1,13E+00 | 1,66E+00 | -7,05E+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   | 7,85E-01 | 9,93E-03 | 2,18E-02 | 8,17E-01 | 7,94E-03 | 1,19E-02 | 3,97E-03 | 0,00E+00 | 3,57E-02 | 4,76E-02 | 0,00E+00 | 4,76E-04 | 3,97E-03 | 1,99E-03 | -3,91E-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 | 7,01E+00 | 7,01E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 2,12E+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 | 1,68E+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: 14332231142900

---



## 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