



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK

|                        |                                   |      |
|------------------------|-----------------------------------|------|
| монтажная высота       | мм                                | 130  |
| ширина                 | мм                                | 320  |
| длина                  | мм                                | 2000 |
| Система                | 4-трубная система                 |      |
| исполнение решетки     | анодированный алюминий под бронзу |      |
| 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: 14332431133500



## 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    | 1,43E+02  | 3,43E+00 | 1,51E+00  | 1,48E+02  | 5,05E+00 | 6,12E-01 | 2,95E-01 | 7,86E-02  | 1,43E+00 | 9,96E+00 | 0,00E+00 | 1,72E-01 | 5,77E+00 | 8,58E-02 | -6,93E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,43E+02  | 3,41E+00 | 5,48E+00  | 1,51E+02  | 5,03E+00 | 6,05E-01 | 2,76E-01 | 6,91E-02  | 1,41E+00 | 8,75E+00 | 0,00E+00 | 1,72E-01 | 5,77E+00 | 8,58E-02 | -6,86E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -6,08E-01 | 7,15E-03 | -3,98E+00 | -4,58E+00 | 7,15E-03 | 4,77E-03 | 1,19E-02 | -7,15E-03 | 1,19E-02 | 1,21E+00 | 0,00E+00 | 4,16E-04 | 1,10E-03 | 8,58E-04 | -3,34E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,56E+00  | 2,38E-03 | 9,53E-03  | 1,57E+00  | 8,15E-04 | 6,05E-04 | 4,77E-03 | 1,67E-02  | 7,15E-03 | 1,19E-02 | 0,00E+00 | 6,43E-05 | 1,45E-04 | 8,60E-05 | -4,98E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,05E-05  | 8,51E-07 | 2,86E-07  | 1,16E-05  | 1,17E-06 | 2,60E-08 | 2,36E-08 | 6,55E-09  | 8,51E-08 | 5,93E-07 | 0,00E+00 | 4,29E-08 | 4,96E-08 | 2,60E-08 | -4,62E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,67E+00  | 1,19E-02 | 1,19E-02  | 1,70E+00  | 2,62E-02 | 2,38E-03 | 1,13E-03 | 5,27E-04  | 5,72E-02 | 2,62E-02 | 0,00E+00 | 5,48E-04 | 1,19E-03 | 7,17E-04 | -1,01E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,43E-01  | 2,21E-04 | 7,15E-03  | 1,50E-01  | 1,52E-04 | 1,83E-04 | 5,70E-05 | 2,38E-05  | 4,77E-03 | 2,38E-03 | 0,00E+00 | 1,12E-05 | 4,17E-05 | 2,48E-05 | -8,34E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,63E-01  | 2,38E-03 | 4,77E-03  | 1,70E-01  | 9,53E-03 | 6,84E-04 | 2,98E-04 | 1,17E-04  | 2,38E-03 | 7,15E-03 | 0,00E+00 | 1,22E-04 | 4,60E-04 | 2,48E-04 | -8,58E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,80E+00  | 2,86E-02 | 3,10E-02  | 1,86E+00  | 9,29E-02 | 4,77E-03 | 2,38E-03 | 7,75E-04  | 4,29E-02 | 7,15E-02 | 0,00E+00 | 2,38E-03 | 4,77E-03 | 2,38E-03 | -9,96E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 5,31E-01  | 7,15E-03 | 7,15E-03  | 5,45E-01  | 2,38E-02 | 2,38E-03 | 5,91E-04 | 2,43E-04  | 1,19E-02 | 1,67E-02 | 0,00E+00 | 3,41E-04 | 1,09E-03 | 6,62E-04 | -2,88E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 2,39E-02  | 8,15E-06 | 9,94E-06  | 2,39E-02  | 4,81E-06 | 3,72E-06 | 1,81E-06 | 1,16E-06  | 2,38E-03 | 2,48E-05 | 0,00E+00 | 4,10E-07 | 1,18E-06 | 2,79E-07 | -1,91E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,90E+03  | 5,55E+01 | 7,91E+01  | 2,03E+03  | 7,39E+01 | 1,30E+01 | 6,60E+00 | 9,10E-01  | 1,90E+01 | 2,33E+02 | 0,00E+00 | 2,79E+00 | 1,35E+00 | 2,00E+00 | -8,46E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 3,95E+01  | 1,86E-01 | 2,26E-01  | 4,00E+01  | 1,22E-01 | 7,82E-01 | 8,58E-02 | 4,05E-02  | 1,24E+00 | 3,12E-01 | 0,00E+00 | 9,53E-03 | 9,29E-02 | 8,58E-02 | -1,49E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,40E+02  | 3,38E+00 | 5,48E+00  | 1,48E+02  | 5,00E+00 | 5,91E-01 | 2,74E-01 | 8,34E-02  | 1,39E+00 | 8,67E+00 | 0,00E+00 | 1,72E-01 | 5,77E+00 | 8,34E-02 | -6,67E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,09E-05  | 2,98E-07 | 9,34E-08  | 1,13E-05  | 1,67E-07 | 4,10E-08 | 7,67E-09 | 4,93E-09  | 1,70E-07 | 1,24E-07 | 0,00E+00 | 1,51E-08 | 8,34E-09 | 1,39E-08 | -5,22E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 2,22E+01  | 2,81E-01 | 8,65E-01  | 2,34E+01  | 3,46E-01 | 4,29E-02 | 1,98E-01 | 2,38E-03  | 1,83E-01 | 8,20E+00 | 0,00E+00 | 1,43E-02 | 1,19E-02 | 9,53E-03 | -7,32E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,08E+04  | 4,34E+01 | 4,10E+01  | 1,09E+04  | 4,58E+01 | 1,41E+01 | 5,43E+00 | 2,35E+00  | 4,55E+02 | 1,09E+02 | 0,00E+00 | 2,18E+00 | 2,15E+01 | 1,42E+00 | -7,35E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 7,60E-07  | 1,19E-09 | 1,20E-09  | 7,62E-07  | 8,63E-10 | 6,20E-09 | 1,21E-10 | 1,20E-10  | 1,75E-08 | 2,20E-09 | 0,00E+00 | 5,96E-11 | 6,74E-10 | 6,12E-11 | -3,91E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,72E-05  | 4,53E-08 | 3,84E-08  | 1,73E-05  | 6,46E-08 | 3,07E-08 | 3,41E-09 | 2,72E-09  | 7,60E-07 | 6,27E-08 | 0,00E+00 | 2,29E-09 | 9,53E-09 | 9,48E-10 | -1,15E-05 |
| SQP                   | -            | 8,25E+02  | 6,55E+01 | 2,93E+02  | 1,18E+03  | 3,57E+01 | 1,65E+00 | 3,05E+00 | 1,39E+00  | 2,26E+01 | 8,79E+01 | 0,00E+00 | 3,31E+00 | 4,62E-01 | 4,96E+00 | -4,03E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK

Номер предмета: 14332431133500



Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 5,20E+02 | 7,05E-01 | 6,17E+01 | 5,82E+02 | 4,98E-01 | 4,53E-01 | 1,40E+00 | 2,19E-01 | 4,12E+00 | 4,24E+01 | 0,00E+00 | 3,57E-02 | 1,31E-01 | 3,34E-02 | -1,62E+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   | 5,20E+02 | 7,05E-01 | 6,17E+01 | 5,82E+02 | 4,98E-01 | 4,53E-01 | 1,40E+00 | 2,19E-01 | 4,12E+00 | 4,24E+01 | 0,00E+00 | 3,57E-02 | 1,31E-01 | 3,34E-02 | -1,62E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,90E+03 | 5,55E+01 | 7,91E+01 | 2,03E+03 | 7,39E+01 | 1,30E+01 | 6,60E+00 | 9,29E-01 | 1,90E+01 | 2,33E+02 | 0,00E+00 | 2,79E+00 | 1,35E+00 | 2,00E+00 | -8,46E+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   | 1,90E+03 | 5,55E+01 | 7,91E+01 | 2,03E+03 | 7,39E+01 | 1,30E+01 | 6,60E+00 | 9,29E-01 | 1,90E+01 | 2,33E+02 | 0,00E+00 | 2,79E+00 | 1,35E+00 | 2,00E+00 | -8,46E+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   | 9,42E-01 | 1,19E-02 | 2,62E-02 | 9,80E-01 | 9,53E-03 | 1,43E-02 | 4,77E-03 | 0,00E+00 | 4,29E-02 | 5,72E-02 | 0,00E+00 | 5,72E-04 | 4,77E-03 | 2,38E-03 | -4,69E-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 | 8,41E+00 | 8,41E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 2,55E+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 | 2,01E+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: 14332431133500

---



## 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