



Номер предмета: 14332631333500

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK

|                        |                                                            |      |  |
|------------------------|------------------------------------------------------------|------|--|
| монтажная высота       | мм                                                         | 130  |  |
| ширина                 | мм                                                         | 320  |  |
| длина                  | мм                                                         | 2000 |  |
| Система                | 2-трубная система с электрическим нагревательным элементом |      |  |
| исполнение решетки     | латунь, натурального 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-0012154)

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: 14332631333500



## 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    | 1,93E+02 | 4,55E+00 | 1,93E+00  | 1,99E+02  | 7,53E+00 | 3,13E+00 | 3,13E-01 | 8,73E-02 | 1,70E+00 | 3,61E+02 | 0,00E+00 | 2,12E-01 | 5,04E+00 | 1,07E-01 | -9,23E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,91E+02 | 4,54E+00 | 3,98E+00  | 2,00E+02  | 7,53E+00 | 6,36E-01 | 3,05E-01 | 6,88E-02 | 1,69E+00 | 3,61E+02 | 0,00E+00 | 2,12E-01 | 5,04E+00 | 1,06E-01 | -9,12E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 8,01E-01 | 0,00E+00 | -2,05E+00 | -1,25E+00 | 1,24E-03 | 2,49E+00 | 1,54E-03 | 1,42E-04 | 5,43E-03 | 2,17E-01 | 0,00E+00 | 7,15E-05 | 1,18E-04 | 3,01E-04 | -2,43E-01 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 6,58E-01 | 2,20E-03 | 9,47E-03  | 6,70E-01  | 1,43E-03 | 4,37E-04 | 5,83E-03 | 1,84E-02 | 7,80E-03 | 4,27E-01 | 0,00E+00 | 1,04E-04 | 7,71E-05 | 7,75E-05 | -1,01E+00 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 4,45E-06 | 1,03E-07 | 3,85E-08  | 4,59E-06  | 1,31E-07 | 6,36E-09 | 1,02E-08 | 2,36E-09 | 2,32E-08 | 1,84E-05 | 0,00E+00 | 4,85E-09 | 2,12E-08 | 2,51E-09 | -2,41E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 8,19E+00 | 1,13E-02 | 9,62E-03  | 8,21E+00  | 3,26E-02 | 2,67E-03 | 1,69E-03 | 5,29E-04 | 7,38E-02 | 9,19E-01 | 0,00E+00 | 5,27E-04 | 8,50E-04 | 7,57E-04 | -1,27E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 6,59E-01 | 3,33E-04 | 5,60E-03  | 6,65E-01  | 2,28E-04 | 1,99E-04 | 2,41E-04 | 2,36E-05 | 5,87E-03 | 3,57E-02 | 0,00E+00 | 1,57E-05 | 2,26E-05 | 2,78E-05 | -1,07E-01 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 4,77E-01 | 3,11E-03 | 3,18E-03  | 4,83E-01  | 1,26E-02 | 6,05E-04 | 3,59E-04 | 1,21E-04 | 4,37E-03 | 2,55E-01 | 0,00E+00 | 1,44E-04 | 3,52E-04 | 2,84E-04 | -1,13E-01 |
| EP - территория       | mol N eq     | 6,28E+00 | 3,20E-02 | 2,48E-02  | 6,34E+00  | 1,34E-01 | 5,56E-03 | 2,92E-03 | 7,88E-04 | 5,62E-02 | 2,90E+00 | 0,00E+00 | 1,48E-03 | 3,63E-03 | 3,03E-03 | -1,28E+00 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 1,78E+00 | 1,84E-02 | 7,60E-03  | 1,81E+00  | 4,50E-02 | 2,34E-03 | 9,00E-04 | 3,11E-04 | 1,67E-02 | 8,43E-01 | 0,00E+00 | 8,62E-04 | 9,72E-04 | 1,03E-03 | -5,10E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,81E-01 | 1,26E-05 | 7,04E-06  | 1,81E-01  | 6,57E-06 | 2,49E-06 | 1,25E-06 | 7,24E-07 | 9,43E-04 | 8,64E-04 | 0,00E+00 | 5,97E-07 | 4,00E-07 | 2,16E-07 | -1,15E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 2,37E+03 | 6,89E+01 | 6,02E+01  | 2,50E+03  | 1,03E+02 | 1,33E+01 | 6,57E+00 | 9,08E-01 | 2,24E+01 | 9,38E+03 | 0,00E+00 | 3,25E+00 | 8,44E-01 | 2,30E+00 | -1,20E+03 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 1,47E+02 | 3,27E-01 | 1,69E-01  | 1,48E+02  | 2,63E-01 | 3,19E-01 | 1,32E-01 | 2,70E-02 | 8,33E-01 | 1,52E+01 | 0,00E+00 | 1,55E-02 | 5,39E-02 | 9,76E-02 | -1,78E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,92E+02 | 4,56E+00 | 4,04E+00  | 2,00E+02  | 7,55E+00 | 6,37E-01 | 3,13E-01 | 8,73E-02 | 1,70E+00 | 3,61E+02 | 0,00E+00 | 2,14E-01 | 5,04E+00 | 1,07E-01 | -9,25E+01 |
| PM                    | disease inc. | 2,35E-05 | 4,46E-07 | 9,55E-08  | 2,41E-05  | 2,40E-07 | 4,87E-08 | 9,39E-09 | 5,60E-09 | 2,26E-07 | 5,83E-06 | 0,00E+00 | 2,11E-08 | 5,95E-09 | 1,63E-08 | -7,53E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 2,02E+01 | 8,63E-02 | 9,48E-01  | 2,13E+01  | 6,28E-02 | 3,15E-02 | 1,57E-01 | 2,55E-03 | 2,05E-01 | 3,23E+02 | 0,00E+00 | 4,08E-03 | 5,66E-03 | 3,03E-03 | -1,28E+01 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,61E+04 | 3,31E+01 | 1,36E+01  | 5,62E+04  | 5,02E+01 | 4,91E+00 | 1,91E+00 | 1,93E+00 | 1,00E+02 | 6,03E+02 | 0,00E+00 | 1,56E+00 | 1,11E+01 | 1,01E+00 | -1,32E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,88E-06 | 2,01E-09 | 1,08E-09  | 1,88E-06  | 1,44E-09 | 6,14E-09 | 1,33E-10 | 4,69E-11 | 1,86E-08 | 9,59E-08 | 0,00E+00 | 9,48E-11 | 4,29E-10 | 5,95E-11 | -4,58E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,05E-04 | 4,93E-08 | 2,78E-08  | 1,05E-04  | 8,06E-08 | 2,88E-08 | 3,30E-09 | 1,16E-09 | 9,74E-07 | 2,17E-06 | 0,00E+00 | 2,32E-09 | 4,02E-09 | 6,66E-10 | -1,29E-05 |
| SQP                   | -            | 3,51E+03 | 6,93E+01 | 2,88E+02  | 3,86E+03  | 3,36E+01 | 1,39E+00 | 1,79E+00 | 1,12E+00 | 2,41E+01 | 4,06E+03 | 0,00E+00 | 3,28E+00 | 2,63E-01 | 5,27E+00 | -3,90E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK

Номер предмета: 14332631333500



Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 6,01E+02 | 1,00E+00 | 6,33E+01 | 6,65E+02 | 7,01E-01 | 4,39E-01 | 1,43E+00 | 2,30E-01 | 4,93E+00 | 2,10E+03 | 0,00E+00 | 4,73E-02 | 7,38E-02 | 3,96E-02 | -3,01E+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   | 6,01E+02 | 1,00E+00 | 6,33E+01 | 6,65E+02 | 7,01E-01 | 4,39E-01 | 1,43E+00 | 2,30E-01 | 4,93E+00 | 2,10E+03 | 0,00E+00 | 4,73E-02 | 7,38E-02 | 3,96E-02 | -3,01E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 2,37E+03 | 6,89E+01 | 6,02E+01 | 2,50E+03 | 1,03E+02 | 1,33E+01 | 6,57E+00 | 9,21E-01 | 2,24E+01 | 9,38E+03 | 0,00E+00 | 3,25E+00 | 8,44E-01 | 2,30E+00 | -1,20E+03 |
| 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   | 2,37E+03 | 6,89E+01 | 6,02E+01 | 2,50E+03 | 1,03E+02 | 1,33E+01 | 6,57E+00 | 9,21E-01 | 2,24E+01 | 9,38E+03 | 0,00E+00 | 3,25E+00 | 8,44E-01 | 2,30E+00 | -1,20E+03 |
| 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   | 4,53E+00 | 1,36E-02 | 2,35E-02 | 4,57E+00 | 1,14E-02 | 1,56E-02 | 5,18E-03 | 1,13E-03 | 5,68E-02 | 2,34E+00 | 0,00E+00 | 6,43E-04 | 4,40E-03 | 2,53E-03 | -6,90E-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 | 9,64E+00 | 9,64E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 2,88E+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 | 2,11E+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: 14332631333500

---



## 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