



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK

|                        |                   |      |
|------------------------|-------------------|------|
| монтажная высота       | мм                | 130  |
| ширина                 | мм                | 320  |
| длина                  | мм                | 3000 |
| Система                | 2-трубная система |      |
| исполнение решетки     | нержавеющая сталь |      |
| Варианты регулирования | KaControl MC1     |      |



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 артикула: 143322313155M1



## 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    | 2,33E+02  | 5,20E+00 | 2,29E+00  | 2,40E+02  | 7,66E+00 | 9,29E-01 | 4,48E-01 | 1,19E-01  | 2,17E+00 | 1,51E+01 | 0,00E+00 | 2,60E-01 | 8,74E+00 | 1,30E-01 | -1,05E+02 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 2,32E+02  | 5,17E+00 | 8,31E+00  | 2,46E+02  | 7,62E+00 | 9,18E-01 | 4,19E-01 | 1,05E-01  | 2,14E+00 | 1,33E+01 | 0,00E+00 | 2,60E-01 | 8,74E+00 | 1,30E-01 | -1,04E+02 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -4,44E-01 | 1,08E-02 | -6,03E+00 | -6,47E+00 | 1,08E-02 | 7,23E-03 | 1,81E-02 | -1,08E-02 | 1,81E-02 | 1,84E+00 | 0,00E+00 | 6,31E-04 | 1,66E-03 | 1,30E-03 | -5,06E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,09E+00  | 3,61E-03 | 1,45E-02  | 1,11E+00  | 1,24E-03 | 9,18E-04 | 7,23E-03 | 2,53E-02  | 1,08E-02 | 1,81E-02 | 0,00E+00 | 9,76E-05 | 2,20E-04 | 1,30E-04 | -7,55E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,07E-05  | 1,29E-06 | 4,34E-07  | 1,24E-05  | 1,78E-06 | 3,94E-08 | 3,58E-08 | 9,94E-09  | 1,29E-07 | 9,00E-07 | 0,00E+00 | 6,50E-08 | 7,52E-08 | 3,94E-08 | -7,01E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 2,58E+00  | 1,81E-02 | 1,81E-02  | 2,61E+00  | 3,97E-02 | 3,61E-03 | 1,72E-03 | 7,99E-04  | 8,67E-02 | 3,97E-02 | 0,00E+00 | 8,31E-04 | 1,80E-03 | 1,09E-03 | -1,52E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 2,11E-01  | 3,36E-04 | 1,08E-02  | 2,22E-01  | 2,31E-04 | 2,77E-04 | 8,64E-05 | 3,61E-05  | 7,23E-03 | 3,61E-03 | 0,00E+00 | 1,69E-05 | 6,32E-05 | 3,76E-05 | -1,26E-01 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,70E-01  | 3,61E-03 | 7,23E-03  | 2,81E-01  | 1,45E-02 | 1,04E-03 | 4,52E-04 | 1,77E-04  | 3,61E-03 | 1,08E-02 | 0,00E+00 | 1,86E-04 | 6,97E-04 | 3,76E-04 | -1,30E-01 |
| EP - территория       | mol N eq     | 3,04E+00  | 4,34E-02 | 4,70E-02  | 3,13E+00  | 1,41E-01 | 7,23E-03 | 3,61E-03 | 1,18E-03  | 6,50E-02 | 1,08E-01 | 0,00E+00 | 3,61E-03 | 7,23E-03 | 3,61E-03 | -1,51E+00 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 9,10E-01  | 1,08E-02 | 1,08E-02  | 9,31E-01  | 3,61E-02 | 3,61E-03 | 8,96E-04 | 3,69E-04  | 1,81E-02 | 2,53E-02 | 0,00E+00 | 5,17E-04 | 1,65E-03 | 1,00E-03 | -4,37E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 3,81E-02  | 1,24E-05 | 1,51E-05  | 3,81E-02  | 7,30E-06 | 5,64E-06 | 2,74E-06 | 1,76E-06  | 3,61E-03 | 3,76E-05 | 0,00E+00 | 6,22E-07 | 1,79E-06 | 4,23E-07 | -2,89E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 2,84E+03  | 8,42E+01 | 1,20E+02  | 3,05E+03  | 1,12E+02 | 1,97E+01 | 1,00E+01 | 1,38E+00  | 2,88E+01 | 3,53E+02 | 0,00E+00 | 4,23E+00 | 2,05E+00 | 3,03E+00 | -1,28E+03 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 7,09E+01  | 2,82E-01 | 3,43E-01  | 7,16E+01  | 1,84E-01 | 1,19E+00 | 1,30E-01 | 6,14E-02  | 1,88E+00 | 4,73E-01 | 0,00E+00 | 1,45E-02 | 1,41E-01 | 1,30E-01 | -2,25E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 2,28E+02  | 5,13E+00 | 8,31E+00  | 2,41E+02  | 7,59E+00 | 8,96E-01 | 4,16E-01 | 1,26E-01  | 2,10E+00 | 1,32E+01 | 0,00E+00 | 2,60E-01 | 8,74E+00 | 1,26E-01 | -1,01E+02 |
| PM                    | disease inc. | 1,86E-05  | 4,52E-07 | 1,42E-07  | 1,92E-05  | 2,53E-07 | 6,22E-08 | 1,16E-08 | 7,48E-09  | 2,58E-07 | 1,88E-07 | 0,00E+00 | 2,28E-08 | 1,26E-08 | 2,11E-08 | -7,91E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 2,40E+01  | 4,26E-01 | 1,31E+00  | 2,57E+01  | 5,24E-01 | 6,50E-02 | 3,00E-01 | 3,61E-03  | 2,78E-01 | 1,24E+01 | 0,00E+00 | 2,17E-02 | 1,81E-02 | 1,45E-02 | -1,11E+01 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,57E+04  | 6,58E+01 | 6,22E+01  | 1,59E+04  | 6,94E+01 | 2,14E+01 | 8,24E+00 | 3,56E+00  | 6,90E+02 | 1,65E+02 | 0,00E+00 | 3,31E+00 | 3,26E+01 | 2,16E+00 | -1,12E+04 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,47E-06  | 1,80E-09 | 1,82E-09  | 1,48E-06  | 1,31E-09 | 9,40E-09 | 1,84E-10 | 1,82E-10  | 2,66E-08 | 3,33E-09 | 0,00E+00 | 9,03E-11 | 1,02E-09 | 9,29E-11 | -5,93E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 2,55E-05  | 6,87E-08 | 5,82E-08  | 2,56E-05  | 9,79E-08 | 4,66E-08 | 5,17E-09 | 4,12E-09  | 1,15E-06 | 9,50E-08 | 0,00E+00 | 3,47E-09 | 1,45E-08 | 1,44E-09 | -1,74E-05 |
| SQP                   | -            | 1,55E+03  | 9,94E+01 | 4,44E+02  | 2,09E+03  | 5,42E+01 | 2,51E+00 | 4,63E+00 | 2,11E+00  | 3,43E+01 | 1,33E+02 | 0,00E+00 | 5,02E+00 | 7,01E-01 | 7,52E+00 | -6,11E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK

Номер артикула: 143322313155M1



## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 6,45E+02 | 1,07E+00 | 9,36E+01 | 7,39E+02 | 7,55E-01 | 6,87E-01 | 2,12E+00 | 3,32E-01 | 6,25E+00 | 6,43E+01 | 0,00E+00 | 5,42E-02 | 1,99E-01 | 5,06E-02 | -2,46E+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   | 6,45E+02 | 1,07E+00 | 9,36E+01 | 7,39E+02 | 7,55E-01 | 6,87E-01 | 2,12E+00 | 3,32E-01 | 6,25E+00 | 6,43E+01 | 0,00E+00 | 5,42E-02 | 1,99E-01 | 5,06E-02 | -2,46E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 2,84E+03 | 8,42E+01 | 1,20E+02 | 3,05E+03 | 1,12E+02 | 1,97E+01 | 1,00E+01 | 1,41E+00 | 2,88E+01 | 3,53E+02 | 0,00E+00 | 4,23E+00 | 2,05E+00 | 3,03E+00 | -1,28E+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   | 2,84E+03 | 8,42E+01 | 1,20E+02 | 3,05E+03 | 1,12E+02 | 1,97E+01 | 1,00E+01 | 1,41E+00 | 2,88E+01 | 3,53E+02 | 0,00E+00 | 4,23E+00 | 2,05E+00 | 3,03E+00 | -1,28E+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   | 1,43E+00 | 1,81E-02 | 3,97E-02 | 1,48E+00 | 1,45E-02 | 2,17E-02 | 7,23E-03 | 0,00E+00 | 6,50E-02 | 8,67E-02 | 0,00E+00 | 8,67E-04 | 7,23E-03 | 3,61E-03 | -7,12E-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 | 1,28E+01 | 1,28E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 3,87E+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 | 3,05E+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 артикула: 143322313155M1

---



## 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