



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK

|                        |                              |      |
|------------------------|------------------------------|------|
| монтажная высота       | мм                           | 160  |
| ширина                 | мм                           | 290  |
| длина                  | мм                           | 2500 |
| Система                | 2-трубная система            |      |
| исполнение решетки     | алюминий, с покрытием DB 703 |      |
| Варианты регулирования | KaControl                    |      |



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: 143292611645C1



## 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    | 2,24E+02  | 5,35E+00 | 2,36E+00  | 2,32E+02  | 7,88E+00 | 9,56E-01 | 4,61E-01 | 1,23E-01  | 2,23E+00 | 1,55E+01 | 0,00E+00 | 2,68E-01 | 9,00E+00 | 1,34E-01 | -1,08E+02 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 2,22E+02  | 5,32E+00 | 8,55E+00  | 2,36E+02  | 7,85E+00 | 9,45E-01 | 4,31E-01 | 1,08E-01  | 2,20E+00 | 1,36E+01 | 0,00E+00 | 2,68E-01 | 9,00E+00 | 1,34E-01 | -1,07E+02 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -9,48E-01 | 1,12E-02 | -6,21E+00 | -7,15E+00 | 1,12E-02 | 7,44E-03 | 1,86E-02 | -1,12E-02 | 1,86E-02 | 1,89E+00 | 0,00E+00 | 6,49E-04 | 1,71E-03 | 1,34E-03 | -5,21E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 2,43E+00  | 3,72E-03 | 1,49E-02  | 2,45E+00  | 1,27E-03 | 9,45E-04 | 7,44E-03 | 2,60E-02  | 1,12E-02 | 1,86E-02 | 0,00E+00 | 1,00E-04 | 2,26E-04 | 1,34E-04 | -7,77E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,63E-05  | 1,33E-06 | 4,46E-07  | 1,81E-05  | 1,83E-06 | 4,05E-08 | 3,69E-08 | 1,02E-08  | 1,33E-07 | 9,26E-07 | 0,00E+00 | 6,69E-08 | 7,73E-08 | 4,05E-08 | -7,21E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 2,61E+00  | 1,86E-02 | 1,86E-02  | 2,65E+00  | 4,09E-02 | 3,72E-03 | 1,77E-03 | 8,22E-04  | 8,92E-02 | 4,09E-02 | 0,00E+00 | 8,55E-04 | 1,85E-03 | 1,12E-03 | -1,57E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 2,23E-01  | 3,45E-04 | 1,12E-02  | 2,35E-01  | 2,38E-04 | 2,85E-04 | 8,89E-05 | 3,72E-05  | 7,44E-03 | 3,72E-03 | 0,00E+00 | 1,74E-05 | 6,51E-05 | 3,87E-05 | -1,30E-01 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 2,55E-01  | 3,72E-03 | 7,44E-03  | 2,66E-01  | 1,49E-02 | 1,07E-03 | 4,65E-04 | 1,82E-04  | 3,72E-03 | 1,12E-02 | 0,00E+00 | 1,91E-04 | 7,18E-04 | 3,87E-04 | -1,34E-01 |
| EP - территория       | mol N eq     | 2,81E+00  | 4,46E-02 | 4,83E-02  | 2,90E+00  | 1,45E-01 | 7,44E-03 | 3,72E-03 | 1,21E-03  | 6,69E-02 | 1,12E-01 | 0,00E+00 | 3,72E-03 | 7,44E-03 | 3,72E-03 | -1,55E+00 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 8,28E-01  | 1,12E-02 | 1,12E-02  | 8,51E-01  | 3,72E-02 | 3,72E-03 | 9,22E-04 | 3,80E-04  | 1,86E-02 | 2,60E-02 | 0,00E+00 | 5,32E-04 | 1,70E-03 | 1,03E-03 | -4,50E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 3,73E-02  | 1,27E-05 | 1,55E-05  | 3,73E-02  | 7,51E-06 | 5,80E-06 | 2,82E-06 | 1,81E-06  | 3,72E-03 | 3,87E-05 | 0,00E+00 | 6,40E-07 | 1,84E-06 | 4,35E-07 | -2,97E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 2,96E+03  | 8,66E+01 | 1,23E+02  | 3,17E+03  | 1,15E+02 | 2,03E+01 | 1,03E+01 | 1,42E+00  | 2,97E+01 | 3,64E+02 | 0,00E+00 | 4,35E+00 | 2,11E+00 | 3,12E+00 | -1,32E+03 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 6,17E+01  | 2,90E-01 | 3,53E-01  | 6,24E+01  | 1,90E-01 | 1,22E+00 | 1,34E-01 | 6,32E-02  | 1,93E+00 | 4,87E-01 | 0,00E+00 | 1,49E-02 | 1,45E-01 | 1,34E-01 | -2,32E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 2,18E+02  | 5,28E+00 | 8,55E+00  | 2,32E+02  | 7,81E+00 | 9,22E-01 | 4,28E-01 | 1,30E-01  | 2,16E+00 | 1,35E+01 | 0,00E+00 | 2,68E-01 | 9,00E+00 | 1,30E-01 | -1,04E+02 |
| PM                    | disease inc. | 1,70E-05  | 4,65E-07 | 1,46E-07  | 1,76E-05  | 2,60E-07 | 6,40E-08 | 1,20E-08 | 7,70E-09  | 2,66E-07 | 1,93E-07 | 0,00E+00 | 2,35E-08 | 1,30E-08 | 2,17E-08 | -8,14E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 3,47E+01  | 4,39E-01 | 1,35E+00  | 3,64E+01  | 5,39E-01 | 6,69E-02 | 3,09E-01 | 3,72E-03  | 2,86E-01 | 1,28E+01 | 0,00E+00 | 2,23E-02 | 1,86E-02 | 1,49E-02 | -1,14E+01 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,69E+04  | 6,77E+01 | 6,40E+01  | 1,71E+04  | 7,14E+01 | 2,21E+01 | 8,48E+00 | 3,67E+00  | 7,10E+02 | 1,70E+02 | 0,00E+00 | 3,41E+00 | 3,36E+01 | 2,22E+00 | -1,15E+04 |
| HTP - C               | CTUh         | 1,19E-06  | 1,86E-09 | 1,87E-09  | 1,19E-06  | 1,35E-09 | 9,67E-09 | 1,89E-10 | 1,87E-10  | 2,74E-08 | 3,43E-09 | 0,00E+00 | 9,30E-11 | 1,05E-09 | 9,56E-11 | -6,10E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 2,69E-05  | 7,07E-08 | 5,99E-08  | 2,70E-05  | 1,01E-07 | 4,80E-08 | 5,32E-09 | 4,24E-09  | 1,19E-06 | 9,78E-08 | 0,00E+00 | 3,57E-09 | 1,49E-08 | 1,48E-09 | -1,79E-05 |
| SQP                   | -            | 1,29E+03  | 1,02E+02 | 4,57E+02  | 1,85E+03  | 5,58E+01 | 2,58E+00 | 4,76E+00 | 2,17E+00  | 3,53E+01 | 1,37E+02 | 0,00E+00 | 5,17E+00 | 7,21E-01 | 7,73E+00 | -6,28E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK

Номер предмета: 143292611645C1



Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 8,11E+02 | 1,10E+00 | 9,63E+01 | 9,08E+02 | 7,77E-01 | 7,07E-01 | 2,19E+00 | 3,42E-01 | 6,43E+00 | 6,62E+01 | 0,00E+00 | 5,58E-02 | 2,05E-01 | 5,21E-02 | -2,53E+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   | 8,11E+02 | 1,10E+00 | 9,63E+01 | 9,08E+02 | 7,77E-01 | 7,07E-01 | 2,19E+00 | 3,42E-01 | 6,43E+00 | 6,62E+01 | 0,00E+00 | 5,58E-02 | 2,05E-01 | 5,21E-02 | -2,53E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 2,96E+03 | 8,66E+01 | 1,23E+02 | 3,17E+03 | 1,15E+02 | 2,03E+01 | 1,03E+01 | 1,45E+00 | 2,97E+01 | 3,64E+02 | 0,00E+00 | 4,35E+00 | 2,11E+00 | 3,12E+00 | -1,32E+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   | 2,96E+03 | 8,66E+01 | 1,23E+02 | 3,17E+03 | 1,15E+02 | 2,03E+01 | 1,03E+01 | 1,45E+00 | 2,97E+01 | 3,64E+02 | 0,00E+00 | 4,35E+00 | 2,11E+00 | 3,12E+00 | -1,32E+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   | 1,47E+00 | 1,86E-02 | 4,09E-02 | 1,53E+00 | 1,49E-02 | 2,23E-02 | 7,44E-03 | 0,00E+00 | 6,69E-02 | 8,92E-02 | 0,00E+00 | 8,92E-04 | 7,44E-03 | 3,72E-03 | -7,33E-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 | 1,31E+01 | 1,31E+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 | 3,98E+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 | 3,14E+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: 143292611645C1

---



## 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