



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK P

|                        |                   |      |
|------------------------|-------------------|------|
| монтажная высота       | мм                | 180  |
| ширина                 | мм                | 310  |
| длина                  | мм                | 1940 |
| 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 P

Номер артикула: 143612613133M1



## 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    | 1,48E+02  | 3,31E+00 | 1,46E+00  | 1,53E+02  | 4,87E+00 | 5,90E-01 | 2,85E-01 | 7,57E-02  | 1,38E+00 | 9,59E+00 | 0,00E+00 | 1,65E-01 | 5,55E+00 | 8,26E-02 | -6,68E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,47E+02  | 3,28E+00 | 5,28E+00  | 1,56E+02  | 4,84E+00 | 5,83E-01 | 2,66E-01 | 6,66E-02  | 1,36E+00 | 8,42E+00 | 0,00E+00 | 1,65E-01 | 5,55E+00 | 8,26E-02 | -6,61E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -2,82E-01 | 6,89E-03 | -3,83E+00 | -4,11E+00 | 6,89E-03 | 4,59E-03 | 1,15E-02 | -6,89E-03 | 1,15E-02 | 1,17E+00 | 0,00E+00 | 4,01E-04 | 1,06E-03 | 8,26E-04 | -3,21E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 6,93E-01  | 2,30E-03 | 9,18E-03  | 7,04E-01  | 7,85E-04 | 5,83E-04 | 4,59E-03 | 1,61E-02  | 6,89E-03 | 1,15E-02 | 0,00E+00 | 6,20E-05 | 1,40E-04 | 8,29E-05 | -4,80E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 6,80E-06  | 8,19E-07 | 2,75E-07  | 7,89E-06  | 1,13E-06 | 2,50E-08 | 2,27E-08 | 6,31E-09  | 8,19E-08 | 5,72E-07 | 0,00E+00 | 4,13E-08 | 4,77E-08 | 2,50E-08 | -4,45E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,64E+00  | 1,15E-02 | 1,15E-02  | 1,66E+00  | 2,52E-02 | 2,30E-03 | 1,09E-03 | 5,07E-04  | 5,51E-02 | 2,52E-02 | 0,00E+00 | 5,28E-04 | 1,14E-03 | 6,91E-04 | -9,69E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,34E-01  | 2,13E-04 | 6,89E-03  | 1,41E-01  | 1,47E-04 | 1,76E-04 | 5,49E-05 | 2,30E-05  | 4,59E-03 | 2,30E-03 | 0,00E+00 | 1,07E-05 | 4,02E-05 | 2,39E-05 | -8,03E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,72E-01  | 2,30E-03 | 4,59E-03  | 1,79E-01  | 9,18E-03 | 6,59E-04 | 2,87E-04 | 1,12E-04  | 2,30E-03 | 6,89E-03 | 0,00E+00 | 1,18E-04 | 4,43E-04 | 2,39E-04 | -8,26E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,93E+00  | 2,75E-02 | 2,98E-02  | 1,99E+00  | 8,95E-02 | 4,59E-03 | 2,30E-03 | 7,47E-04  | 4,13E-02 | 6,89E-02 | 0,00E+00 | 2,30E-03 | 4,59E-03 | 2,30E-03 | -9,59E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 5,78E-01  | 6,89E-03 | 6,89E-03  | 5,92E-01  | 2,30E-02 | 2,30E-03 | 5,69E-04 | 2,34E-04  | 1,15E-02 | 1,61E-02 | 0,00E+00 | 3,28E-04 | 1,05E-03 | 6,38E-04 | -2,78E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 2,42E-02  | 7,85E-06 | 9,57E-06  | 2,42E-02  | 4,64E-06 | 3,58E-06 | 1,74E-06 | 1,12E-06  | 2,30E-03 | 2,39E-05 | 0,00E+00 | 3,95E-07 | 1,14E-06 | 2,69E-07 | -1,84E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,81E+03  | 5,35E+01 | 7,62E+01  | 1,94E+03  | 7,12E+01 | 1,25E+01 | 6,36E+00 | 8,77E-01  | 1,83E+01 | 2,24E+02 | 0,00E+00 | 2,69E+00 | 1,30E+00 | 1,92E+00 | -8,15E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,51E+01  | 1,79E-01 | 2,18E-01  | 4,55E+01  | 1,17E-01 | 7,53E-01 | 8,26E-02 | 3,90E-02  | 1,19E+00 | 3,01E-01 | 0,00E+00 | 9,18E-03 | 8,95E-02 | 8,26E-02 | -1,43E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,45E+02  | 3,26E+00 | 5,28E+00  | 1,53E+02  | 4,82E+00 | 5,69E-01 | 2,64E-01 | 8,03E-02  | 1,34E+00 | 8,36E+00 | 0,00E+00 | 1,65E-01 | 5,55E+00 | 8,03E-02 | -6,43E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,18E-05  | 2,87E-07 | 9,00E-08  | 1,22E-05  | 1,61E-07 | 3,95E-08 | 7,39E-09 | 4,75E-09  | 1,64E-07 | 1,19E-07 | 0,00E+00 | 1,45E-08 | 8,03E-09 | 1,34E-08 | -5,03E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,52E+01  | 2,71E-01 | 8,33E-01  | 1,63E+01  | 3,33E-01 | 4,13E-02 | 1,91E-01 | 2,30E-03  | 1,77E-01 | 7,90E+00 | 0,00E+00 | 1,38E-02 | 1,15E-02 | 9,18E-03 | -7,05E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 9,99E+03  | 4,18E+01 | 3,95E+01  | 1,01E+04  | 4,41E+01 | 1,36E+01 | 5,23E+00 | 2,26E+00  | 4,38E+02 | 1,05E+02 | 0,00E+00 | 2,10E+00 | 2,07E+01 | 1,37E+00 | -7,08E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 9,35E-07  | 1,15E-09 | 1,16E-09  | 9,37E-07  | 8,31E-10 | 5,97E-09 | 1,17E-10 | 1,16E-10  | 1,69E-08 | 2,12E-09 | 0,00E+00 | 5,74E-11 | 6,50E-10 | 5,90E-11 | -3,76E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,62E-05  | 4,36E-08 | 3,70E-08  | 1,63E-05  | 6,22E-08 | 2,96E-08 | 3,28E-09 | 2,62E-09  | 7,32E-07 | 6,04E-08 | 0,00E+00 | 2,20E-09 | 9,18E-09 | 9,14E-10 | -1,11E-05 |
| SQP                   | -            | 9,82E+02  | 6,31E+01 | 2,82E+02  | 1,33E+03  | 3,44E+01 | 1,59E+00 | 2,94E+00 | 1,34E+00  | 2,18E+01 | 8,47E+01 | 0,00E+00 | 3,19E+00 | 4,45E-01 | 4,77E+00 | -3,88E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK P

Номер артикула: 143612613133M1



Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 4,09E+02 | 6,79E-01 | 5,95E+01 | 4,70E+02 | 4,80E-01 | 4,36E-01 | 1,35E+00 | 2,11E-01 | 3,97E+00 | 4,09E+01 | 0,00E+00 | 3,44E-02 | 1,26E-01 | 3,21E-02 | -1,56E+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   | 4,09E+02 | 6,79E-01 | 5,95E+01 | 4,70E+02 | 4,80E-01 | 4,36E-01 | 1,35E+00 | 2,11E-01 | 3,97E+00 | 4,09E+01 | 0,00E+00 | 3,44E-02 | 1,26E-01 | 3,21E-02 | -1,56E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,81E+03 | 5,35E+01 | 7,62E+01 | 1,94E+03 | 7,12E+01 | 1,25E+01 | 6,36E+00 | 8,95E-01 | 1,83E+01 | 2,24E+02 | 0,00E+00 | 2,69E+00 | 1,30E+00 | 1,92E+00 | -8,15E+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   | 1,81E+03 | 5,35E+01 | 7,62E+01 | 1,94E+03 | 7,12E+01 | 1,25E+01 | 6,36E+00 | 8,95E-01 | 1,83E+01 | 2,24E+02 | 0,00E+00 | 2,69E+00 | 1,30E+00 | 1,92E+00 | -8,15E+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   | 9,06E-01 | 1,15E-02 | 2,52E-02 | 9,43E-01 | 9,18E-03 | 1,38E-02 | 4,59E-03 | 0,00E+00 | 4,13E-02 | 5,51E-02 | 0,00E+00 | 5,51E-04 | 4,59E-03 | 2,30E-03 | -4,52E-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 | 8,10E+00 | 8,10E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 2,46E+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 | 1,94E+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 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK P

Номер артикула: 143612613133M1



| 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 P

Номер артикула: 143612613133M1

---



## 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