



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK P

|                        |                           |      |
|------------------------|---------------------------|------|
| монтажная высота       | мм                        | 180  |
| ширина                 | мм                        | 310  |
| длина                  | мм                        | 2040 |
| Система                | 2-трубная система         |      |
| исполнение решетки     | нержавеющая сталь         |      |
| 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 P

Номер артикула: 14361261313500



## 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    | 1,56E+02  | 3,49E+00 | 1,53E+00  | 1,61E+02  | 5,13E+00 | 6,22E-01 | 3,00E-01 | 7,99E-02  | 1,45E+00 | 1,01E+01 | 0,00E+00 | 1,74E-01 | 5,86E+00 | 8,71E-02 | -7,04E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,55E+02  | 3,46E+00 | 5,57E+00  | 1,64E+02  | 5,11E+00 | 6,15E-01 | 2,81E-01 | 7,02E-02  | 1,43E+00 | 8,88E+00 | 0,00E+00 | 1,74E-01 | 5,86E+00 | 8,71E-02 | -6,97E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -2,97E-01 | 7,26E-03 | -4,04E+00 | -4,33E+00 | 7,26E-03 | 4,84E-03 | 1,21E-02 | -7,26E-03 | 1,21E-02 | 1,23E+00 | 0,00E+00 | 4,23E-04 | 1,11E-03 | 8,71E-04 | -3,39E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 7,31E-01  | 2,42E-03 | 9,68E-03  | 7,43E-01  | 8,28E-04 | 6,15E-04 | 4,84E-03 | 1,69E-02  | 7,26E-03 | 1,21E-02 | 0,00E+00 | 6,54E-05 | 1,47E-04 | 8,74E-05 | -5,06E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 7,17E-06  | 8,64E-07 | 2,90E-07  | 8,32E-06  | 1,19E-06 | 2,64E-08 | 2,40E-08 | 6,66E-09  | 8,64E-08 | 6,03E-07 | 0,00E+00 | 4,36E-08 | 5,03E-08 | 2,64E-08 | -4,70E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,73E+00  | 1,21E-02 | 1,21E-02  | 1,75E+00  | 2,66E-02 | 2,42E-03 | 1,15E-03 | 5,35E-04  | 5,81E-02 | 2,66E-02 | 0,00E+00 | 5,57E-04 | 1,21E-03 | 7,29E-04 | -1,02E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,41E-01  | 2,25E-04 | 7,26E-03  | 1,49E-01  | 1,55E-04 | 1,86E-04 | 5,79E-05 | 2,42E-05  | 4,84E-03 | 2,42E-03 | 0,00E+00 | 1,13E-05 | 4,24E-05 | 2,52E-05 | -8,47E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,81E-01  | 2,42E-03 | 4,84E-03  | 1,88E-01  | 9,68E-03 | 6,95E-04 | 3,03E-04 | 1,19E-04  | 2,42E-03 | 7,26E-03 | 0,00E+00 | 1,24E-04 | 4,67E-04 | 2,52E-04 | -8,71E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 2,04E+00  | 2,90E-02 | 3,15E-02  | 2,10E+00  | 9,44E-02 | 4,84E-03 | 2,42E-03 | 7,87E-04  | 4,36E-02 | 7,26E-02 | 0,00E+00 | 2,42E-03 | 4,84E-03 | 2,42E-03 | -1,01E+00 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 6,09E-01  | 7,26E-03 | 7,26E-03  | 6,24E-01  | 2,42E-02 | 2,42E-03 | 6,00E-04 | 2,47E-04  | 1,21E-02 | 1,69E-02 | 0,00E+00 | 3,46E-04 | 1,11E-03 | 6,73E-04 | -2,93E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 2,55E-02  | 8,28E-06 | 1,01E-05  | 2,55E-02  | 4,89E-06 | 3,78E-06 | 1,83E-06 | 1,18E-06  | 2,42E-03 | 2,52E-05 | 0,00E+00 | 4,16E-07 | 1,20E-06 | 2,83E-07 | -1,94E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,90E+03  | 5,64E+01 | 8,04E+01  | 2,04E+03  | 7,50E+01 | 1,32E+01 | 6,71E+00 | 9,25E-01  | 1,93E+01 | 2,37E+02 | 0,00E+00 | 2,83E+00 | 1,37E+00 | 2,03E+00 | -8,59E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 4,75E+01  | 1,89E-01 | 2,30E-01  | 4,79E+01  | 1,23E-01 | 7,94E-01 | 8,71E-02 | 4,12E-02  | 1,26E+00 | 3,17E-01 | 0,00E+00 | 9,68E-03 | 9,44E-02 | 8,71E-02 | -1,51E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,53E+02  | 3,44E+00 | 5,57E+00  | 1,62E+02  | 5,08E+00 | 6,00E-01 | 2,78E-01 | 8,47E-02  | 1,41E+00 | 8,81E+00 | 0,00E+00 | 1,74E-01 | 5,86E+00 | 8,47E-02 | -6,78E+01 |
| PM                    | disease inc. | 1,25E-05  | 3,03E-07 | 9,49E-08  | 1,29E-05  | 1,69E-07 | 4,16E-08 | 7,79E-09 | 5,01E-09  | 1,73E-07 | 1,26E-07 | 0,00E+00 | 1,53E-08 | 8,47E-09 | 1,41E-08 | -5,30E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,61E+01  | 2,86E-01 | 8,79E-01  | 1,72E+01  | 3,51E-01 | 4,36E-02 | 2,01E-01 | 2,42E-03  | 1,86E-01 | 8,33E+00 | 0,00E+00 | 1,45E-02 | 1,21E-02 | 9,68E-03 | -7,43E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,05E+04  | 4,41E+01 | 4,16E+01  | 1,06E+04  | 4,65E+01 | 1,44E+01 | 5,52E+00 | 2,39E+00  | 4,62E+02 | 1,10E+02 | 0,00E+00 | 2,22E+00 | 2,19E+01 | 1,45E+00 | -7,47E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 9,86E-07  | 1,21E-09 | 1,22E-09  | 9,88E-07  | 8,76E-10 | 6,29E-09 | 1,23E-10 | 1,22E-10  | 1,78E-08 | 2,23E-09 | 0,00E+00 | 6,05E-11 | 6,85E-10 | 6,22E-11 | -3,97E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,71E-05  | 4,60E-08 | 3,90E-08  | 1,71E-05  | 6,56E-08 | 3,12E-08 | 3,46E-09 | 2,76E-09  | 7,72E-07 | 6,37E-08 | 0,00E+00 | 2,32E-09 | 9,68E-09 | 9,63E-10 | -1,17E-05 |
| SQP                   | -            | 1,04E+03  | 6,66E+01 | 2,98E+02  | 1,40E+03  | 3,63E+01 | 1,68E+00 | 3,10E+00 | 1,41E+00  | 2,30E+01 | 8,93E+01 | 0,00E+00 | 3,36E+00 | 4,70E-01 | 5,03E+00 | -4,09E+02 |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK P

Номер артикула: 14361261313500



## Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 4,32E+02 | 7,17E-01 | 6,27E+01 | 4,95E+02 | 5,06E-01 | 4,60E-01 | 1,42E+00 | 2,23E-01 | 4,19E+00 | 4,31E+01 | 0,00E+00 | 3,63E-02 | 1,33E-01 | 3,39E-02 | -1,65E+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   | 4,32E+02 | 7,17E-01 | 6,27E+01 | 4,95E+02 | 5,06E-01 | 4,60E-01 | 1,42E+00 | 2,23E-01 | 4,19E+00 | 4,31E+01 | 0,00E+00 | 3,63E-02 | 1,33E-01 | 3,39E-02 | -1,65E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,90E+03 | 5,64E+01 | 8,04E+01 | 2,04E+03 | 7,50E+01 | 1,32E+01 | 6,71E+00 | 9,44E-01 | 1,93E+01 | 2,37E+02 | 0,00E+00 | 2,83E+00 | 1,37E+00 | 2,03E+00 | -8,59E+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 | 5,64E+01 | 8,04E+01 | 2,04E+03 | 7,50E+01 | 1,32E+01 | 6,71E+00 | 9,44E-01 | 1,93E+01 | 2,37E+02 | 0,00E+00 | 2,83E+00 | 1,37E+00 | 2,03E+00 | -8,59E+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   | 9,56E-01 | 1,21E-02 | 2,66E-02 | 9,94E-01 | 9,68E-03 | 1,45E-02 | 4,84E-03 | 0,00E+00 | 4,36E-02 | 5,81E-02 | 0,00E+00 | 5,81E-04 | 4,84E-03 | 2,42E-03 | -4,77E-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 | 8,54E+00 | 8,54E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 2,59E+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 | 2,04E+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: 14361261313500



| 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: 14361261313500

---



## 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