



Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK P

|                        |                                           |     |
|------------------------|-------------------------------------------|-----|
| монтажная высота       | мм                                        | 180 |
| ширина                 | мм                                        | 310 |
| длина                  | мм                                        | 930 |
| Система                | 2-трубная система                         |     |
| исполнение решетки     | анодированный алюминий натурального цвета |     |
| 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 P

Номер артикула: 143612611113C1



## 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    | 6,08E+01  | 1,70E+00 | 7,48E-01  | 6,33E+01  | 2,50E+00 | 3,03E-01 | 1,46E-01 | 3,89E-02  | 7,08E-01 | 4,93E+00 | 0,00E+00 | 8,50E-02 | 2,86E+00 | 4,25E-02 | -3,43E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 6,08E+01  | 1,69E+00 | 2,71E+00  | 6,52E+01  | 2,49E+00 | 3,00E-01 | 1,37E-01 | 3,42E-02  | 6,99E-01 | 4,33E+00 | 0,00E+00 | 8,50E-02 | 2,86E+00 | 4,25E-02 | -3,40E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -3,56E-01 | 3,54E-03 | -1,97E+00 | -2,32E+00 | 3,54E-03 | 2,36E-03 | 5,90E-03 | -3,54E-03 | 5,90E-03 | 6,00E-01 | 0,00E+00 | 2,06E-04 | 5,43E-04 | 4,25E-04 | -1,65E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 4,69E-01  | 1,18E-03 | 4,72E-03  | 4,75E-01  | 4,04E-04 | 3,00E-04 | 2,36E-03 | 8,26E-03  | 3,54E-03 | 5,90E-03 | 0,00E+00 | 3,19E-05 | 7,18E-05 | 4,26E-05 | -2,47E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 4,05E-06  | 4,21E-07 | 1,42E-07  | 4,62E-06  | 5,81E-07 | 1,29E-08 | 1,17E-08 | 3,25E-09  | 4,21E-08 | 2,94E-07 | 0,00E+00 | 2,12E-08 | 2,45E-08 | 1,29E-08 | -2,29E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 8,13E-01  | 5,90E-03 | 5,90E-03  | 8,25E-01  | 1,30E-02 | 1,18E-03 | 5,62E-04 | 2,61E-04  | 2,83E-02 | 1,30E-02 | 0,00E+00 | 2,71E-04 | 5,88E-04 | 3,55E-04 | -4,98E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 6,63E-02  | 1,10E-04 | 3,54E-03  | 7,00E-02  | 7,54E-05 | 9,05E-05 | 2,82E-05 | 1,18E-05  | 2,36E-03 | 1,18E-03 | 0,00E+00 | 5,52E-06 | 2,07E-05 | 1,23E-05 | -4,13E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 7,50E-02  | 1,18E-03 | 2,36E-03  | 7,86E-02  | 4,72E-03 | 3,39E-04 | 1,48E-04 | 5,78E-05  | 1,18E-03 | 3,54E-03 | 0,00E+00 | 6,07E-05 | 2,28E-04 | 1,23E-04 | -4,25E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 8,45E-01  | 1,42E-02 | 1,53E-02  | 8,75E-01  | 4,60E-02 | 2,36E-03 | 1,18E-03 | 3,84E-04  | 2,12E-02 | 3,54E-02 | 0,00E+00 | 1,18E-03 | 2,36E-03 | 1,18E-03 | -4,93E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,46E-01  | 3,54E-03 | 3,54E-03  | 2,53E-01  | 1,18E-02 | 1,18E-03 | 2,93E-04 | 1,20E-04  | 5,90E-03 | 8,26E-03 | 0,00E+00 | 1,69E-04 | 5,39E-04 | 3,28E-04 | -1,43E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,19E-02  | 4,04E-06 | 4,92E-06  | 1,19E-02  | 2,38E-06 | 1,84E-06 | 8,95E-07 | 5,74E-07  | 1,18E-03 | 1,23E-05 | 0,00E+00 | 2,03E-07 | 5,84E-07 | 1,38E-07 | -9,44E-03 |
| ADPF                  | MJ           | 7,99E+02  | 2,75E+01 | 3,92E+01  | 8,66E+02  | 3,66E+01 | 6,44E+00 | 3,27E+00 | 4,51E-01  | 9,42E+00 | 1,15E+02 | 0,00E+00 | 1,38E+00 | 6,69E-01 | 9,89E-01 | -4,19E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,88E+01  | 9,21E-02 | 1,12E-01  | 2,90E+01  | 6,02E-02 | 3,87E-01 | 4,25E-02 | 2,01E-02  | 6,13E-01 | 1,55E-01 | 0,00E+00 | 4,72E-03 | 4,60E-02 | 4,25E-02 | -7,36E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 5,95E+01  | 1,68E+00 | 2,71E+00  | 6,39E+01  | 2,48E+00 | 2,93E-01 | 1,36E-01 | 4,13E-02  | 6,87E-01 | 4,30E+00 | 0,00E+00 | 8,50E-02 | 2,86E+00 | 4,13E-02 | -3,30E+01 |
| PM                    | disease inc. | 4,16E-06  | 1,48E-07 | 4,63E-08  | 4,35E-06  | 8,26E-08 | 2,03E-08 | 3,80E-09 | 2,44E-09  | 8,43E-08 | 6,13E-08 | 0,00E+00 | 7,46E-09 | 4,13E-09 | 6,89E-09 | -2,58E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 5,73E+00  | 1,39E-01 | 4,28E-01  | 6,29E+00  | 1,71E-01 | 2,12E-02 | 9,80E-02 | 1,18E-03  | 9,09E-02 | 4,06E+00 | 0,00E+00 | 7,08E-03 | 5,90E-03 | 4,72E-03 | -3,62E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,04E+03  | 2,15E+01 | 2,03E+01  | 5,08E+03  | 2,27E+01 | 7,00E+00 | 2,69E+00 | 1,16E+00  | 2,25E+02 | 5,38E+01 | 0,00E+00 | 1,08E+00 | 1,07E+01 | 7,05E-01 | -3,64E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 3,17E-07  | 5,89E-10 | 5,95E-10  | 3,18E-07  | 4,27E-10 | 3,07E-09 | 6,00E-11 | 5,95E-11  | 8,69E-09 | 1,09E-09 | 0,00E+00 | 2,95E-11 | 3,34E-10 | 3,03E-11 | -1,94E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 7,74E-06  | 2,24E-08 | 1,90E-08  | 7,78E-06  | 3,20E-08 | 1,52E-08 | 1,69E-09 | 1,35E-09  | 3,76E-07 | 3,10E-08 | 0,00E+00 | 1,13E-09 | 4,72E-09 | 4,70E-10 | -5,69E-06 |
| SQP                   | -            | 3,72E+02  | 3,25E+01 | 1,45E+02  | 5,50E+02  | 1,77E+01 | 8,19E-01 | 1,51E+00 | 6,89E-01  | 1,12E+01 | 4,35E+01 | 0,00E+00 | 1,64E+00 | 2,29E-01 | 2,45E+00 | -1,99E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK P

Номер артикула: 143612611113C1



Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 1,82E+02 | 3,49E-01 | 3,06E+01 | 2,13E+02 | 2,47E-01 | 2,24E-01 | 6,94E-01 | 1,09E-01 | 2,04E+00 | 2,10E+01 | 0,00E+00 | 1,77E-02 | 6,49E-02 | 1,65E-02 | -8,03E+01 |
| 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   | 1,82E+02 | 3,49E-01 | 3,06E+01 | 2,13E+02 | 2,47E-01 | 2,24E-01 | 6,94E-01 | 1,09E-01 | 2,04E+00 | 2,10E+01 | 0,00E+00 | 1,77E-02 | 6,49E-02 | 1,65E-02 | -8,03E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 7,99E+02 | 2,75E+01 | 3,92E+01 | 8,66E+02 | 3,66E+01 | 6,44E+00 | 3,27E+00 | 4,60E-01 | 9,42E+00 | 1,15E+02 | 0,00E+00 | 1,38E+00 | 6,69E-01 | 9,89E-01 | -4,19E+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   | 7,99E+02 | 2,75E+01 | 3,92E+01 | 8,66E+02 | 3,66E+01 | 6,44E+00 | 3,27E+00 | 4,60E-01 | 9,42E+00 | 1,15E+02 | 0,00E+00 | 1,38E+00 | 6,69E-01 | 9,89E-01 | -4,19E+02 |
| SM                    | kg   | 4,27E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,27E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,90E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,90E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,86E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,86E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 5,82E-01 | 5,90E-03 | 1,30E-02 | 6,01E-01 | 4,72E-03 | 7,08E-03 | 2,36E-03 | 0,00E+00 | 2,12E-02 | 2,83E-02 | 0,00E+00 | 2,83E-04 | 2,36E-03 | 1,18E-03 | -2,32E-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   | 2,26E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,26E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 1,47E+00 | 0,00E+00 | 4,17E+00 | 5,64E+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   | 1,88E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,88E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 7,31E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,31E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,26E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 3,22E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,22E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,96E-01 | 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: 143612611113C1



| 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: 143612611113C1

---



## 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