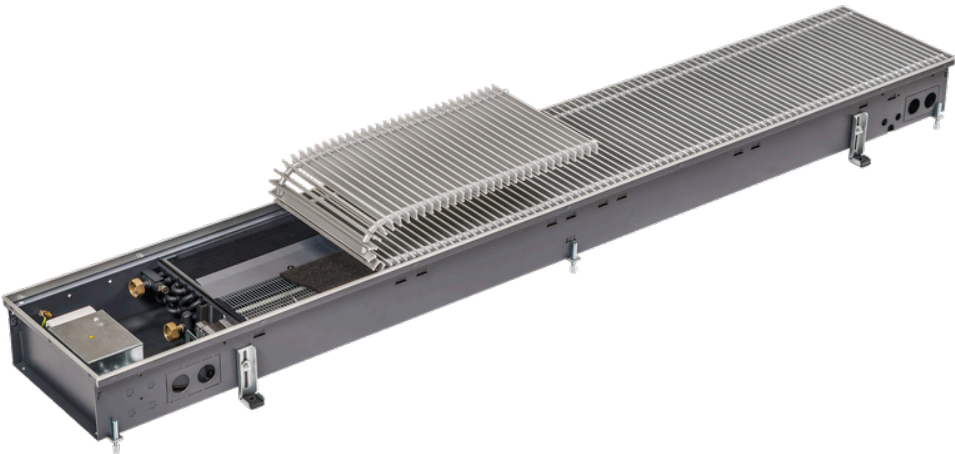




Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK

|                        |                            |      |
|------------------------|----------------------------|------|
| монтажная высота       | мм                         | 130  |
| ширина                 | мм                         | 320  |
| длина                  | мм                         | 3000 |
| Система                | 4-трубная система          |      |
| исполнение решетки     | латунь, натурального цвета |      |
| 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

Номер предмета: 14332431335500



## 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    | 2,98E+02 | 5,17E+00 | 2,28E+00  | 3,05E+02  | 7,61E+00 | 9,23E-01 | 4,45E-01 | 1,18E-01  | 2,15E+00 | 1,50E+01 | 0,00E+00 | 2,59E-01 | 8,69E+00 | 1,29E-01 | -1,04E+02 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 2,96E+02 | 5,13E+00 | 8,26E+00  | 3,10E+02  | 7,58E+00 | 9,12E-01 | 4,16E-01 | 1,04E-01  | 2,13E+00 | 1,32E+01 | 0,00E+00 | 2,59E-01 | 8,69E+00 | 1,29E-01 | -1,03E+02 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | 2,74E-01 | 1,08E-02 | -6,00E+00 | -5,71E+00 | 1,08E-02 | 7,18E-03 | 1,80E-02 | -1,08E-02 | 1,80E-02 | 1,82E+00 | 0,00E+00 | 6,27E-04 | 1,65E-03 | 1,29E-03 | -5,03E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 1,31E+00 | 3,59E-03 | 1,44E-02  | 1,33E+00  | 1,23E-03 | 9,12E-04 | 7,18E-03 | 2,51E-02  | 1,08E-02 | 1,80E-02 | 0,00E+00 | 9,69E-05 | 2,18E-04 | 1,30E-04 | -7,50E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 1,76E-05 | 1,28E-06 | 4,31E-07  | 1,93E-05  | 1,77E-06 | 3,91E-08 | 3,56E-08 | 9,87E-09  | 1,28E-07 | 8,94E-07 | 0,00E+00 | 6,46E-08 | 7,47E-08 | 3,91E-08 | -6,97E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,20E+01 | 1,80E-02 | 1,80E-02  | 1,21E+01  | 3,95E-02 | 3,59E-03 | 1,71E-03 | 7,93E-04  | 8,62E-02 | 3,95E-02 | 0,00E+00 | 8,26E-04 | 1,79E-03 | 1,08E-03 | -1,52E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 9,69E-01 | 3,34E-04 | 1,08E-02  | 9,80E-01  | 2,29E-04 | 2,75E-04 | 8,58E-05 | 3,59E-05  | 7,18E-03 | 3,59E-03 | 0,00E+00 | 1,68E-05 | 6,28E-05 | 3,73E-05 | -1,26E-01 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 7,04E-01 | 3,59E-03 | 7,18E-03  | 7,14E-01  | 1,44E-02 | 1,03E-03 | 4,49E-04 | 1,76E-04  | 3,59E-03 | 1,08E-02 | 0,00E+00 | 1,85E-04 | 6,93E-04 | 3,73E-04 | -1,29E-01 |
| EP - территория       | mol N eq     | 9,22E+00 | 4,31E-02 | 4,67E-02  | 9,31E+00  | 1,40E-01 | 7,18E-03 | 3,59E-03 | 1,17E-03  | 6,46E-02 | 1,08E-01 | 0,00E+00 | 3,59E-03 | 7,18E-03 | 3,59E-03 | -1,50E+00 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,37E+00 | 1,08E-02 | 1,08E-02  | 2,40E+00  | 3,59E-02 | 3,59E-03 | 8,90E-04 | 3,67E-04  | 1,80E-02 | 2,51E-02 | 0,00E+00 | 5,13E-04 | 1,64E-03 | 9,98E-04 | -4,34E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 2,81E-01 | 1,23E-05 | 1,50E-05  | 2,81E-01  | 7,25E-06 | 5,60E-06 | 2,72E-06 | 1,74E-06  | 3,59E-03 | 3,73E-05 | 0,00E+00 | 6,18E-07 | 1,78E-06 | 4,20E-07 | -2,87E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 3,70E+03 | 8,37E+01 | 1,19E+02  | 3,91E+03  | 1,11E+02 | 1,96E+01 | 9,95E+00 | 1,37E+00  | 2,87E+01 | 3,51E+02 | 0,00E+00 | 4,20E+00 | 2,04E+00 | 3,01E+00 | -1,27E+03 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,26E+02 | 2,80E-01 | 3,41E-01  | 2,26E+02  | 1,83E-01 | 1,18E+00 | 1,29E-01 | 6,10E-02  | 1,86E+00 | 4,70E-01 | 0,00E+00 | 1,44E-02 | 1,40E-01 | 1,29E-01 | -2,24E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 2,90E+02 | 5,10E+00 | 8,26E+00  | 3,03E+02  | 7,54E+00 | 8,90E-01 | 4,13E-01 | 1,26E-01  | 2,09E+00 | 1,31E+01 | 0,00E+00 | 2,59E-01 | 8,69E+00 | 1,26E-01 | -1,01E+02 |
| PM                    | disease inc. | 3,40E-05 | 4,49E-07 | 1,41E-07  | 3,46E-05  | 2,51E-07 | 6,18E-08 | 1,16E-08 | 7,43E-09  | 2,56E-07 | 1,86E-07 | 0,00E+00 | 2,27E-08 | 1,26E-08 | 2,10E-08 | -7,86E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 3,49E+01 | 4,24E-01 | 1,30E+00  | 3,66E+01  | 5,21E-01 | 6,46E-02 | 2,98E-01 | 3,59E-03  | 2,76E-01 | 1,24E+01 | 0,00E+00 | 2,15E-02 | 1,80E-02 | 1,44E-02 | -1,10E+01 |
| ETP - FW              | CTUe         | 9,70E+04 | 6,53E+01 | 6,18E+01  | 9,71E+04  | 6,89E+01 | 2,13E+01 | 8,19E+00 | 3,54E+00  | 6,86E+02 | 1,64E+02 | 0,00E+00 | 3,29E+00 | 3,24E+01 | 2,14E+00 | -1,11E+04 |
| HTP - C               | CTUh         | 2,83E-06 | 1,79E-09 | 1,81E-09  | 2,83E-06  | 1,30E-09 | 9,34E-09 | 1,82E-10 | 1,81E-10  | 2,64E-08 | 3,31E-09 | 0,00E+00 | 8,98E-11 | 1,02E-09 | 9,23E-11 | -5,89E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,56E-04 | 6,82E-08 | 5,78E-08  | 1,56E-04  | 9,73E-08 | 4,63E-08 | 5,13E-09 | 4,09E-09  | 1,15E-06 | 9,44E-08 | 0,00E+00 | 3,45E-09 | 1,44E-08 | 1,43E-09 | -1,73E-05 |
| SQP                   | -            | 4,97E+03 | 9,87E+01 | 4,42E+02  | 5,51E+03  | 5,39E+01 | 2,49E+00 | 4,60E+00 | 2,10E+00  | 3,41E+01 | 1,32E+02 | 0,00E+00 | 4,99E+00 | 6,97E-01 | 7,47E+00 | -6,07E+02 |



Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 8,80E+02 | 1,06E+00 | 9,30E+01 | 9,74E+02 | 7,50E-01 | 6,82E-01 | 2,11E+00 | 3,30E-01 | 6,21E+00 | 6,39E+01 | 0,00E+00 | 5,39E-02 | 1,97E-01 | 5,03E-02 | -2,44E+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   | 8,80E+02 | 1,06E+00 | 9,30E+01 | 9,74E+02 | 7,50E-01 | 6,82E-01 | 2,11E+00 | 3,30E-01 | 6,21E+00 | 6,39E+01 | 0,00E+00 | 5,39E-02 | 1,97E-01 | 5,03E-02 | -2,44E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 3,70E+03 | 8,37E+01 | 1,19E+02 | 3,91E+03 | 1,11E+02 | 1,96E+01 | 9,95E+00 | 1,40E+00 | 2,87E+01 | 3,51E+02 | 0,00E+00 | 4,20E+00 | 2,04E+00 | 3,01E+00 | -1,27E+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   | 3,70E+03 | 8,37E+01 | 1,19E+02 | 3,91E+03 | 1,11E+02 | 1,96E+01 | 9,95E+00 | 1,40E+00 | 2,87E+01 | 3,51E+02 | 0,00E+00 | 4,20E+00 | 2,04E+00 | 3,01E+00 | -1,27E+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   | 6,34E+00 | 1,80E-02 | 3,95E-02 | 6,39E+00 | 1,44E-02 | 2,15E-02 | 7,18E-03 | 0,00E+00 | 6,46E-02 | 8,62E-02 | 0,00E+00 | 8,62E-04 | 7,18E-03 | 3,59E-03 | -7,07E-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 | 1,27E+01 | 1,27E+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 | 3,84E+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 | 3,03E+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

|                                                                                                                                             |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПГП</b> — <b>всего</b> изменение климата — общее                                                                                         | <b>PENRT</b> Общее применение невозобновляемой первичной энергии                            |
| <b>GWP - Fossil</b> изменение климата — ископаемые                                                                                          | <b>SM</b> применение вторичного топлива                                                     |
| <b>ПГП</b> — <b>биогенный</b> изменение климата — биогенное                                                                                 | <b>RSF</b> применение возобновляемого вторичного топлива                                    |
| <b>GWP - Luluc</b> изменение климата — землепользование и изменение землепользования                                                        | <b>NRSF</b> применение невозобновляемого вторичного топлива                                 |
| <b>ODP</b> разрушение озонового слоя                                                                                                        | <b>FW</b> чистое применение источников пресной воды                                         |
| <b>AP</b> окисление                                                                                                                         | <b>HWD</b> помещенные на хранение опасные отходы                                            |
| <b>EP - пресная вода</b> эвтрофикация, пресная вода                                                                                         | <b>NHWD</b> помещенные на хранение неопасные отходы                                         |
| <b>EP - соленая вода</b> эвтрофикация, соленая вода                                                                                         | <b>RWD</b> радиоактивные отходы                                                             |
| <b>EP - территория</b> эвтрофикация, территория                                                                                             | <b>CRU</b> компоненты для дальнейшего использования                                         |
| <b>POCP</b> фотохимическое образование озона                                                                                                | <b>MFR</b> материалы для переработки                                                        |
| <b>ADPE</b> дефицит абиотических ресурсов — минералы и металлы                                                                              | <b>MER</b> материалы для рекуперации энергии                                                |
| <b>ADPF</b> дефицит абиотических ресурсов — ископаемые источники энергии                                                                    | <b>EE (Electrical)</b> экспортированная энергия (электрическая)                             |
| <b>WDP</b> водопользование                                                                                                                  | <b>EE (Thermal)</b> экспортированная энергия (термическая)                                  |
| <b>GWP-GHG</b> общий потенциал глобального потепления без биогенного углерода согласно методологии IPCC AR5                                 | <b>A1</b> Поставка сырья                                                                    |
| <b>PM</b> эмиссия мелкодисперсной пыли                                                                                                      | <b>A2</b> транспортировка сырья                                                             |
| <b>IR</b> ионизирующее излучение, здоровье человека                                                                                         | <b>A3</b> производство                                                                      |
| <b>ETP - FW</b> экотоксичность (пресная вода)                                                                                               | <b>A1-A3</b> A1-A3                                                                          |
| <b>HTP - C</b> токсичность для человека, канцерогенное воздействие                                                                          | <b>A4</b> транспортировка к месту эксплуатации                                              |
| <b>HTP - NC</b> токсичность для человека, неканцерогенное воздействие                                                                       | <b>A5</b> Монтаж                                                                            |
| <b>SQP</b> воздействия/качество почвы, связанные с землепользованием                                                                        | <b>B2</b> ремонт                                                                            |
| <b>PERE</b> применение возобновляемой первичной энергии — без возобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья    | <b>B3</b> ремонт                                                                            |
| <b>PERM</b> применение используемого в качестве сырья возобновляемого источника первичной энергии                                           | <b>B4</b> замена                                                                            |
| <b>PERT</b> Общее применение возобновляемой первичной энергии                                                                               | <b>B6</b> потребление энергии                                                               |
| <b>PENRE</b> применение невозобновляемой первичной энергии без невозобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья | <b>C1</b> демонтаж/снос                                                                     |
| <b>PENRM</b> применение используемого в качестве сырья невозобновляемого источника первичной энергии                                        | <b>C2</b> Транспортировка                                                                   |
|                                                                                                                                             | <b>C3</b> переработка отходов                                                               |
|                                                                                                                                             | <b>C4</b> устранение                                                                        |
|                                                                                                                                             | <b>D</b> перспективный потенциал повторного применения, переработки или рекуперации энергии |

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK

Номер предмета: 14332431335500

---



## 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