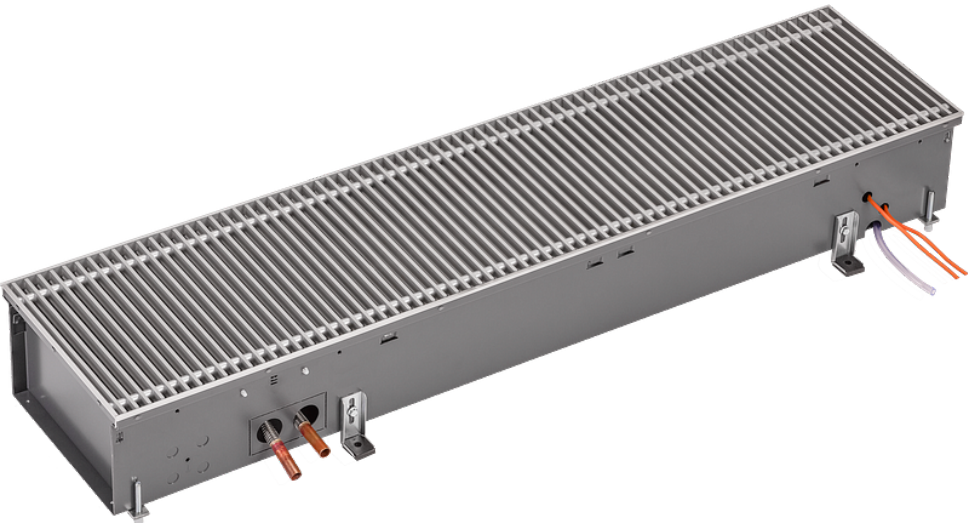




Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK

|                        |                                                            |      |
|------------------------|------------------------------------------------------------|------|
| монтажная высота       | мм                                                         | 160  |
| ширина                 | мм                                                         | 290  |
| длина                  | мм                                                         | 1700 |
| Система                | 2-трубная система с электрическим нагревательным элементом |      |
| исполнение решетки     | анодированный алюминий 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-0012154)

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: 14329661112900



## 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    | 1,15E+02  | 4,49E+00 | 1,91E+00  | 1,22E+02  | 7,44E+00 | 3,09E+00 | 3,09E-01 | 8,62E-02 | 1,68E+00 | 3,61E+02 | 0,00E+00 | 2,10E-01 | 4,98E+00 | 1,06E-01 | -9,12E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 1,15E+02  | 4,49E+00 | 3,93E+00  | 1,23E+02  | 7,44E+00 | 6,28E-01 | 3,01E-01 | 6,79E-02 | 1,67E+00 | 3,61E+02 | 0,00E+00 | 2,10E-01 | 4,98E+00 | 1,05E-01 | -9,01E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -1,12E-01 | 0,00E+00 | -2,03E+00 | -2,14E+00 | 1,22E-03 | 2,46E+00 | 1,52E-03 | 1,40E-04 | 5,36E-03 | 2,17E-01 | 0,00E+00 | 7,06E-05 | 1,16E-04 | 2,98E-04 | -2,40E-01 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 7,25E-01  | 2,17E-03 | 9,35E-03  | 7,37E-01  | 1,41E-03 | 4,31E-04 | 5,76E-03 | 1,82E-02 | 7,71E-03 | 4,27E-01 | 0,00E+00 | 1,03E-04 | 7,61E-05 | 7,65E-05 | -9,98E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 9,01E-07  | 1,02E-07 | 3,81E-08  | 1,04E-06  | 1,30E-07 | 6,28E-09 | 1,01E-08 | 2,33E-09 | 2,29E-08 | 1,84E-05 | 0,00E+00 | 4,79E-09 | 2,10E-08 | 2,48E-09 | -2,39E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 1,73E+00  | 1,12E-02 | 9,50E-03  | 1,75E+00  | 3,22E-02 | 2,63E-03 | 1,67E-03 | 5,23E-04 | 7,29E-02 | 9,19E-01 | 0,00E+00 | 5,21E-04 | 8,40E-04 | 7,48E-04 | -1,25E+00 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 1,41E-01  | 3,29E-04 | 5,53E-03  | 1,46E-01  | 2,25E-04 | 1,97E-04 | 2,39E-04 | 2,33E-05 | 5,80E-03 | 3,57E-02 | 0,00E+00 | 1,56E-05 | 2,23E-05 | 2,75E-05 | -1,05E-01 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 1,55E-01  | 3,07E-03 | 3,14E-03  | 1,61E-01  | 1,24E-02 | 5,97E-04 | 3,55E-04 | 1,19E-04 | 4,31E-03 | 2,55E-01 | 0,00E+00 | 1,42E-04 | 3,47E-04 | 2,80E-04 | -1,11E-01 |
| EP - территория       | mol N eq     | 1,78E+00  | 3,16E-02 | 2,45E-02  | 1,84E+00  | 1,33E-01 | 5,50E-03 | 2,88E-03 | 7,78E-04 | 5,55E-02 | 2,90E+00 | 0,00E+00 | 1,46E-03 | 3,59E-03 | 3,00E-03 | -1,27E+00 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 6,81E-01  | 1,82E-02 | 7,51E-03  | 7,07E-01  | 4,45E-02 | 2,31E-03 | 8,89E-04 | 3,07E-04 | 1,65E-02 | 8,43E-01 | 0,00E+00 | 8,51E-04 | 9,60E-04 | 1,01E-03 | -5,04E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,56E-02  | 1,24E-05 | 6,95E-06  | 1,56E-02  | 6,49E-06 | 2,46E-06 | 1,24E-06 | 7,16E-07 | 9,31E-04 | 8,64E-04 | 0,00E+00 | 5,90E-07 | 3,95E-07 | 2,14E-07 | -1,13E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,50E+03  | 6,80E+01 | 5,95E+01  | 1,62E+03  | 1,02E+02 | 1,32E+01 | 6,49E+00 | 8,97E-01 | 2,21E+01 | 9,38E+03 | 0,00E+00 | 3,21E+00 | 8,34E-01 | 2,27E+00 | -1,18E+03 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 5,34E+01  | 3,23E-01 | 1,67E-01  | 5,39E+01  | 2,59E-01 | 3,15E-01 | 1,31E-01 | 2,67E-02 | 8,22E-01 | 1,52E+01 | 0,00E+00 | 1,53E-02 | 5,32E-02 | 9,64E-02 | -1,76E+01 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 1,17E+02  | 4,50E+00 | 3,99E+00  | 1,26E+02  | 7,46E+00 | 6,30E-01 | 3,09E-01 | 8,62E-02 | 1,68E+00 | 3,61E+02 | 0,00E+00 | 2,12E-01 | 4,98E+00 | 1,06E-01 | -9,14E+01 |
| PM                    | disease inc. | 9,06E-06  | 4,40E-07 | 9,43E-08  | 9,60E-06  | 2,37E-07 | 4,81E-08 | 9,27E-09 | 5,53E-09 | 2,23E-07 | 5,83E-06 | 0,00E+00 | 2,08E-08 | 5,88E-09 | 1,61E-08 | -7,44E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 8,39E+00  | 8,52E-02 | 9,37E-01  | 9,41E+00  | 6,20E-02 | 3,11E-02 | 1,56E-01 | 2,52E-03 | 2,02E-01 | 3,23E+02 | 0,00E+00 | 4,03E-03 | 5,59E-03 | 3,00E-03 | -1,27E+01 |
| ETP - FW              | CTUe         | 1,17E+03  | 3,27E+01 | 1,34E+01  | 1,21E+03  | 4,96E+01 | 4,85E+00 | 1,89E+00 | 1,90E+00 | 9,88E+01 | 6,03E+02 | 0,00E+00 | 1,54E+00 | 1,10E+01 | 9,98E-01 | -1,31E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 6,15E-07  | 1,98E-09 | 1,06E-09  | 6,18E-07  | 1,43E-09 | 6,07E-09 | 1,31E-10 | 4,64E-11 | 1,84E-08 | 9,59E-08 | 0,00E+00 | 9,37E-11 | 4,24E-10 | 5,88E-11 | -4,52E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 1,59E-05  | 4,87E-08 | 2,74E-08  | 1,60E-05  | 7,96E-08 | 2,84E-08 | 3,26E-09 | 1,14E-09 | 9,62E-07 | 2,17E-06 | 0,00E+00 | 2,29E-09 | 3,97E-09 | 6,58E-10 | -1,27E-05 |
| SQP                   | -            | 9,10E+02  | 6,85E+01 | 2,84E+02  | 1,26E+03  | 3,32E+01 | 1,37E+00 | 1,76E+00 | 1,10E+00 | 2,39E+01 | 4,06E+03 | 0,00E+00 | 3,24E+00 | 2,59E-01 | 5,21E+00 | -3,85E+02 |

Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm HK

Номер предмета: 14329661112900



Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 3,77E+02 | 9,88E-01 | 6,26E+01 | 4,40E+02 | 6,93E-01 | 4,33E-01 | 1,41E+00 | 2,27E-01 | 4,87E+00 | 2,10E+03 | 0,00E+00 | 4,67E-02 | 7,29E-02 | 3,91E-02 | -2,98E+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   | 3,77E+02 | 9,88E-01 | 6,26E+01 | 4,40E+02 | 6,93E-01 | 4,33E-01 | 1,41E+00 | 2,27E-01 | 4,87E+00 | 2,10E+03 | 0,00E+00 | 4,67E-02 | 7,29E-02 | 3,91E-02 | -2,98E+02 |
| PENRE                 | MJ   | 1,50E+03 | 6,80E+01 | 5,95E+01 | 1,62E+03 | 1,02E+02 | 1,32E+01 | 6,49E+00 | 9,10E-01 | 2,21E+01 | 9,38E+03 | 0,00E+00 | 3,21E+00 | 8,34E-01 | 2,27E+00 | -1,18E+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   | 1,50E+03 | 6,80E+01 | 5,95E+01 | 1,62E+03 | 1,02E+02 | 1,32E+01 | 6,49E+00 | 9,10E-01 | 2,21E+01 | 9,38E+03 | 0,00E+00 | 3,21E+00 | 8,34E-01 | 2,27E+00 | -1,18E+03 |
| SM                    | kg   | 8,65E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,65E-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   | 5,87E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,87E-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   | 3,77E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,77E-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   | 1,44E+00 | 1,34E-02 | 2,32E-02 | 1,47E+00 | 1,13E-02 | 1,54E-02 | 5,11E-03 | 1,12E-03 | 5,61E-02 | 2,34E+00 | 0,00E+00 | 6,35E-04 | 4,35E-03 | 2,50E-03 | -6,81E-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   | 4,57E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,57E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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   | 2,97E+00 | 0,00E+00 | 9,52E+00 | 1,25E+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   | 3,79E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,79E-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   | 1,48E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,48E-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 | 2,84E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MER                   | kg   | 6,51E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,51E-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 | 2,08E+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: 14329661112900

---



## 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