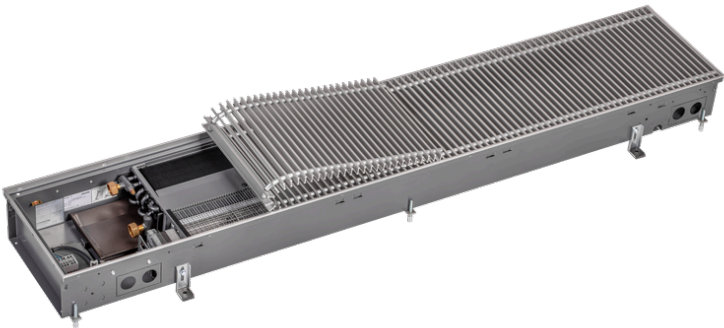




Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm HK

|                        |                              |     |
|------------------------|------------------------------|-----|
| монтажная высота       | мм                           | 160 |
| ширина                 | мм                           | 290 |
| длина                  | мм                           | 950 |
| Система                | 4-трубная система            |     |
| исполнение решетки     | алюминий, с покрытием DB 703 |     |
| 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

Номер предмета: 143294611614C1



## 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    | 7,88E+01  | 1,88E+00 | 8,29E-01  | 8,15E+01  | 2,77E+00 | 3,36E-01 | 1,62E-01 | 4,32E-02  | 7,85E-01 | 5,47E+00 | 0,00E+00 | 9,42E-02 | 3,17E+00 | 4,71E-02 | -3,81E+01 |
| GWP - Fossil          | kg CO2 eq    | 7,82E+01  | 1,87E+00 | 3,01E+00  | 8,31E+01  | 2,76E+00 | 3,32E-01 | 1,52E-01 | 3,79E-02  | 7,74E-01 | 4,80E+00 | 0,00E+00 | 9,42E-02 | 3,17E+00 | 4,71E-02 | -3,77E+01 |
| ПГП — биогенный       | kg CO2 eq    | -3,34E-01 | 3,92E-03 | -2,18E+00 | -2,51E+00 | 3,92E-03 | 2,62E-03 | 6,54E-03 | -3,92E-03 | 6,54E-03 | 6,65E-01 | 0,00E+00 | 2,28E-04 | 6,02E-04 | 4,71E-04 | -1,83E-02 |
| GWP - Luluc           | kg CO2 eq    | 8,54E-01  | 1,31E-03 | 5,23E-03  | 8,61E-01  | 4,47E-04 | 3,32E-04 | 2,62E-03 | 9,16E-03  | 3,92E-03 | 6,54E-03 | 0,00E+00 | 3,53E-05 | 7,95E-05 | 4,72E-05 | -2,73E-01 |
| ODP                   | kg CFC-11 eq | 5,74E-06  | 4,67E-07 | 1,57E-07  | 6,36E-06  | 6,44E-07 | 1,43E-08 | 1,30E-08 | 3,60E-09  | 4,67E-08 | 3,26E-07 | 0,00E+00 | 2,35E-08 | 2,72E-08 | 1,43E-08 | -2,54E-06 |
| AP                    | mol H+ eq    | 9,17E-01  | 6,54E-03 | 6,54E-03  | 9,30E-01  | 1,44E-02 | 1,31E-03 | 6,23E-04 | 2,89E-04  | 3,14E-02 | 1,44E-02 | 0,00E+00 | 3,01E-04 | 6,51E-04 | 3,94E-04 | -5,52E-01 |
| EP - пресная вода     | kg P eq      | 7,85E-02  | 1,22E-04 | 3,92E-03  | 8,25E-02  | 8,36E-05 | 1,00E-04 | 3,13E-05 | 1,31E-05  | 2,62E-03 | 1,31E-03 | 0,00E+00 | 6,12E-06 | 2,29E-05 | 1,36E-05 | -4,58E-02 |
| EP - соленая вода     | kg P eq      | 8,96E-02  | 1,31E-03 | 2,62E-03  | 9,35E-02  | 5,23E-03 | 3,75E-04 | 1,64E-04 | 6,41E-05  | 1,31E-03 | 3,92E-03 | 0,00E+00 | 6,72E-05 | 2,52E-04 | 1,36E-04 | -4,71E-02 |
| EP - территория       | mol N eq     | 9,89E-01  | 1,57E-02 | 1,70E-02  | 1,02E+00  | 5,10E-02 | 2,62E-03 | 1,31E-03 | 4,26E-04  | 2,35E-02 | 3,92E-02 | 0,00E+00 | 1,31E-03 | 2,62E-03 | 1,31E-03 | -5,47E-01 |
| POCP                  | kg NMVOC     | 2,91E-01  | 3,92E-03 | 3,92E-03  | 2,99E-01  | 1,31E-02 | 1,31E-03 | 3,24E-04 | 1,34E-04  | 6,54E-03 | 9,16E-03 | 0,00E+00 | 1,87E-04 | 5,98E-04 | 3,64E-04 | -1,58E-01 |
| ADPE                  | kg Sb eq     | 1,31E-02  | 4,47E-06 | 5,45E-06  | 1,31E-02  | 2,64E-06 | 2,04E-06 | 9,92E-07 | 6,36E-07  | 1,31E-03 | 1,36E-05 | 0,00E+00 | 2,25E-07 | 6,48E-07 | 1,53E-07 | -1,05E-02 |
| ADPF                  | MJ           | 1,04E+03  | 3,05E+01 | 4,34E+01  | 1,12E+03  | 4,06E+01 | 7,14E+00 | 3,62E+00 | 5,00E-01  | 1,04E+01 | 1,28E+02 | 0,00E+00 | 1,53E+00 | 7,42E-01 | 1,10E+00 | -4,64E+02 |
| WDP                   | m³ depriv.   | 2,17E+01  | 1,02E-01 | 1,24E-01  | 2,19E+01  | 6,67E-02 | 4,29E-01 | 4,71E-02 | 2,22E-02  | 6,79E-01 | 1,71E-01 | 0,00E+00 | 5,23E-03 | 5,10E-02 | 4,71E-02 | -8,16E+00 |
| GWP-GHG               | kg CO2 eq    | 7,66E+01  | 1,86E+00 | 3,01E+00  | 8,15E+01  | 2,75E+00 | 3,24E-01 | 1,50E-01 | 4,58E-02  | 7,61E-01 | 4,76E+00 | 0,00E+00 | 9,42E-02 | 3,17E+00 | 4,58E-02 | -3,66E+01 |
| PM                    | disease inc. | 5,99E-06  | 1,64E-07 | 5,13E-08  | 6,21E-06  | 9,16E-08 | 2,25E-08 | 4,21E-09 | 2,71E-09  | 9,34E-08 | 6,79E-08 | 0,00E+00 | 8,27E-09 | 4,58E-09 | 7,64E-09 | -2,86E-06 |
| IR                    | kBq U-235 eq | 1,22E+01  | 1,54E-01 | 4,75E-01  | 1,28E+01  | 1,90E-01 | 2,35E-02 | 1,09E-01 | 1,31E-03  | 1,01E-01 | 4,50E+00 | 0,00E+00 | 7,85E-03 | 6,54E-03 | 5,23E-03 | -4,02E+00 |
| ETP - FW              | CTUe         | 5,95E+03  | 2,38E+01 | 2,25E+01  | 6,00E+03  | 2,51E+01 | 7,76E+00 | 2,98E+00 | 1,29E+00  | 2,50E+02 | 5,96E+01 | 0,00E+00 | 1,20E+00 | 1,18E+01 | 7,81E-01 | -4,04E+03 |
| HTP - C               | CTUh         | 4,17E-07  | 6,53E-10 | 6,59E-10  | 4,18E-07  | 4,74E-10 | 3,40E-09 | 6,65E-11 | 6,59E-11  | 9,63E-09 | 1,21E-09 | 0,00E+00 | 3,27E-11 | 3,70E-10 | 3,36E-11 | -2,15E-07 |
| HTP - NC              | CTUh         | 9,47E-06  | 2,49E-08 | 2,11E-08  | 9,51E-06  | 3,54E-08 | 1,69E-08 | 1,87E-09 | 1,49E-09  | 4,17E-07 | 3,44E-08 | 0,00E+00 | 1,26E-09 | 5,23E-09 | 5,21E-10 | -6,30E-06 |
| SQP                   | -            | 4,53E+02  | 3,60E+01 | 1,61E+02  | 6,50E+02  | 1,96E+01 | 9,08E-01 | 1,67E+00 | 7,64E-01  | 1,24E+01 | 4,83E+01 | 0,00E+00 | 1,82E+00 | 2,54E-01 | 2,72E+00 | -2,21E+02 |



Resource use

| категория воздействия | Блок | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|-----------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE                  | MJ   | 2,85E+02 | 3,87E-01 | 3,39E+01 | 3,20E+02 | 2,73E-01 | 2,49E-01 | 7,69E-01 | 1,20E-01 | 2,26E+00 | 2,33E+01 | 0,00E+00 | 1,96E-02 | 7,19E-02 | 1,83E-02 | -8,89E+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   | 2,85E+02 | 3,87E-01 | 3,39E+01 | 3,20E+02 | 2,73E-01 | 2,49E-01 | 7,69E-01 | 1,20E-01 | 2,26E+00 | 2,33E+01 | 0,00E+00 | 1,96E-02 | 7,19E-02 | 1,83E-02 | -8,89E+01 |
| PENRE                 | MJ   | 1,04E+03 | 3,05E+01 | 4,34E+01 | 1,12E+03 | 4,06E+01 | 7,14E+00 | 3,62E+00 | 5,10E-01 | 1,04E+01 | 1,28E+02 | 0,00E+00 | 1,53E+00 | 7,42E-01 | 1,10E+00 | -4,64E+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   | 1,04E+03 | 3,05E+01 | 4,34E+01 | 1,12E+03 | 4,06E+01 | 7,14E+00 | 3,62E+00 | 5,10E-01 | 1,04E+01 | 1,28E+02 | 0,00E+00 | 1,53E+00 | 7,42E-01 | 1,10E+00 | -4,64E+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   | 5,17E-01 | 6,54E-03 | 1,44E-02 | 5,38E-01 | 5,23E-03 | 7,85E-03 | 2,62E-03 | 0,00E+00 | 2,35E-02 | 3,14E-02 | 0,00E+00 | 3,14E-04 | 2,62E-03 | 1,31E-03 | -2,58E-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 | 4,62E+00 | 4,62E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,40E+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 | 1,10E+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: 143294611614C1

---



## 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