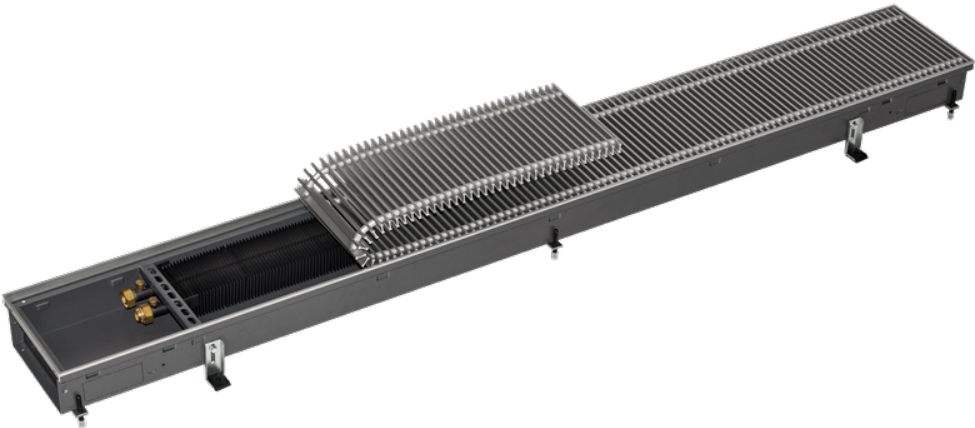




Numer pozycji: 145301513267

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm NK

|               |                             |      |
|---------------|-----------------------------|------|
| Szerokość     | mm                          | 300  |
| Wysokość      | mm                          | 150  |
| Długość       | mm                          | 3600 |
| Rodzaj kratki | Kratka zwijana              |      |
| Wersja kratki | Stal szlachetna, polerowana |      |



Przedstawione tutaj dane EPD opierają się na zweryfikowanym EPD pochodzącym od podmiotu będącego posiadaczem programu, EPD International AB. Zawarte w nim dane zostały przeliczone na numer artykułu podany powyżej. (Zweryfikowane EPD: EPD-IES-0007770)

Spis treści

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Dane podstawowe .....                | 2 |
| Resource use .....                   | 3 |
| Waste & Output Flows .....           | 3 |
| Powiadomienie o ograniczeniach ..... | 4 |
| Lista terminów .....                 | 5 |

Numer pozycji: 145301513267

## Dane podstawowe

| kategoria wpływu | jednostka    | A1       | A2       | A3        | A1-A3     | A4       | A5       | B2       | B3        | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|------------------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| GWP – łącznie    | kg CO2 eq    | 2,39E+02 | 4,97E+00 | 4,23E+00  | 2,48E+02  | 7,38E+00 | 3,24E+00 | 1,56E+00 | 4,19E-01  | 2,30E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,52E-01 | 5,13E+00 | 1,27E-01 | -9,24E+01 |
| GWP - Fossil     | kg CO2 eq    | 2,36E+02 | 4,96E+00 | 1,11E+01  | 2,52E+02  | 7,37E+00 | 3,21E+00 | 1,47E+00 | 3,70E-01  | 2,27E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,51E-01 | 5,13E+00 | 1,26E-01 | -9,15E+01 |
| GWP – biogenne   | kg CO2 eq    | 2,49E+00 | 1,20E-02 | -6,90E+00 | -4,39E+00 | 9,61E-03 | 2,77E-02 | 6,32E-02 | -3,68E-02 | 2,69E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,09E-04 | 3,40E-04 | 1,27E-03 | -3,74E-02 |
| GWP - Luluc      | kg CO2 eq    | 7,72E-01 | 1,86E-03 | 7,38E-03  | 7,81E-01  | 1,19E-03 | 3,21E-03 | 2,88E-02 | 8,57E-02  | 4,98E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,43E-05 | 1,31E-05 | 1,27E-04 | -4,96E-01 |
| ODP              | kg CFC-11 eq | 8,87E-06 | 1,23E-06 | 1,87E-07  | 1,03E-05  | 1,71E-06 | 1,37E-07 | 1,25E-07 | 3,47E-08  | 1,28E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,27E-08 | 4,50E-09 | 3,82E-08 | -5,56E-06 |
| AP               | mol H+ eq    | 2,45E+00 | 1,58E-02 | 8,03E-02  | 2,54E+00  | 3,67E-02 | 1,34E-02 | 6,00E-03 | 2,79E-03  | 1,63E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,01E-04 | 6,59E-04 | 1,06E-03 | -1,33E+00 |
| EP – woda słodka | kg P eq      | 2,00E-01 | 3,22E-04 | 1,35E-02  | 2,14E-01  | 2,23E-04 | 9,70E-04 | 3,01E-04 | 1,26E-04  | 1,31E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,63E-05 | 6,08E-06 | 3,64E-05 | -1,13E-01 |
| EP – woda morska | kg P eq      | 2,73E-01 | 3,53E-03 | 1,19E-02  | 2,89E-01  | 1,25E-02 | 3,62E-03 | 1,58E-03 | 6,17E-04  | 8,40E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,79E-04 | 3,17E-04 | 3,65E-04 | -1,16E-01 |
| EP – na lądzie   | mol N eq     | 3,08E+00 | 3,86E-02 | 1,03E-01  | 3,22E+00  | 1,37E-01 | 2,69E-02 | 1,44E-02 | 4,11E-03  | 1,15E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,96E-03 | 3,40E-03 | 3,98E-03 | -1,37E+00 |
| POCP             | kg NMVOC     | 9,30E-01 | 9,88E-03 | 2,78E-02  | 9,68E-01  | 3,34E-02 | 7,27E-03 | 3,14E-03 | 1,29E-03  | 2,86E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,99E-04 | 7,74E-04 | 9,79E-04 | -3,93E-01 |
| ADPE             | kg Sb eq     | 3,68E-02 | 1,19E-05 | 1,20E-05  | 3,68E-02  | 7,04E-06 | 1,97E-05 | 9,52E-06 | 6,12E-06  | 4,06E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,02E-07 | 1,28E-07 | 4,11E-07 | -2,49E-02 |
| ADPF             | MJ           | 2,80E+03 | 8,07E+01 | 1,23E+02  | 3,00E+03  | 1,08E+02 | 6,89E+01 | 3,49E+01 | 4,81E+00  | 2,83E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,10E+00 | 2,91E-01 | 2,95E+00 | -1,09E+03 |
| WDP              | m³ depriv.   | 6,79E+01 | 2,69E-01 | 1,53E+00  | 6,97E+01  | 1,78E-01 | 4,13E+00 | 4,59E-01 | 2,08E-01  | 2,82E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,37E-02 | 1,15E-02 | 1,28E-01 | -2,12E+01 |
| GWP-GHG          | kg CO2 eq    | 2,32E+02 | 4,92E+00 | 1,10E+01  | 2,48E+02  | 7,33E+00 | 3,12E+00 | 1,46E+00 | 4,41E-01  | 2,24E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,49E-01 | 5,13E+00 | 1,24E-01 | -8,86E+01 |
| PM               | disease inc. | 1,90E-05 | 4,34E-07 | 2,08E-07  | 1,96E-05  | 2,44E-07 | 2,17E-07 | 4,06E-08 | 2,61E-08  | 3,53E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,20E-08 | 4,94E-09 | 2,06E-08 | -6,97E-06 |
| IR               | kBq U-235 eq | 2,21E+01 | 4,08E-01 | 3,85E-01  | 2,29E+01  | 5,08E-01 | 2,25E-01 | 1,04E+00 | 1,79E-02  | 2,89E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,07E-02 | 1,40E-03 | 1,39E-02 | -8,10E+00 |
| ETP - FW         | CTUe         | 1,45E+04 | 6,30E+01 | 1,48E+02  | 1,47E+04  | 6,71E+01 | 7,48E+01 | 2,87E+01 | 1,24E+01  | 1,35E+03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,19E+00 | 1,97E+00 | 2,10E+00 | -1,02E+04 |
| HTP - C          | CTUh         | 1,58E-06 | 1,72E-09 | 3,90E-09  | 1,58E-06  | 1,26E-09 | 3,27E-08 | 6,41E-10 | 6,35E-10  | 3,08E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,72E-11 | 6,54E-10 | 9,04E-11 | -5,45E-07 |
| HTP - NC         | CTUh         | 2,35E-05 | 6,60E-08 | 1,69E-07  | 2,37E-05  | 9,43E-08 | 1,63E-07 | 1,80E-08 | 1,44E-08  | 2,19E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,34E-09 | 4,69E-09 | 1,40E-09 | -1,55E-05 |
| SQP              | -            | 1,46E+03 | 9,52E+01 | 4,79E+02  | 2,03E+03  | 5,22E+01 | 8,75E+00 | 1,61E+01 | 7,37E+00  | 6,35E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,85E+00 | 1,18E-01 | 7,30E+00 | -5,54E+02 |



Numer pozycji: 145301513267

Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE             | MJ        | 5,92E+02 | 1,02E+00 | 9,24E+01 | 6,85E+02 | 7,29E-01 | 2,40E+00 | 7,40E+00 | 1,16E+00 | 7,39E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,20E-02 | 1,58E-02 | 5,04E-02 | -1,74E+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        | 5,92E+02 | 1,02E+00 | 9,24E+01 | 6,85E+02 | 7,29E-01 | 2,40E+00 | 7,40E+00 | 1,16E+00 | 7,39E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,20E-02 | 1,58E-02 | 5,04E-02 | -1,74E+02 |
| PENRE            | MJ        | 2,80E+03 | 8,07E+01 | 1,23E+02 | 3,00E+03 | 1,08E+02 | 6,89E+01 | 3,49E+01 | 4,91E+00 | 2,83E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,10E+00 | 2,92E-01 | 2,95E+00 | -1,09E+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        | 2,80E+03 | 8,07E+01 | 1,23E+02 | 3,00E+03 | 1,08E+02 | 6,89E+01 | 3,49E+01 | 4,91E+00 | 2,83E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,10E+00 | 2,92E-01 | 2,95E+00 | -1,09E+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        | 1,56E+00 | 1,65E-02 | 4,30E-02 | 1,62E+00 | 1,33E-02 | 8,09E-02 | 2,52E-02 | 6,28E-03 | 8,70E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,37E-04 | 2,63E-03 | 3,33E-03 | -7,76E-01 |

Waste & Output Flows

| kategoria wpływu | jednostka | 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 | 1,23E+01 | 1,23E+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 | 3,78E+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 | 1,97E+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 |



| kategoria wpływu | jednostka | 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 |

Powiadomienie o ograniczeniach

|                                  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zawiadomienie o ograniczeniach 1 | IR                                                | Ta kategoria oddziaływania dotyczy głównie ewentualnego wpływu niskiej dawki promieniowania jonizującego na zdrowie ludzkie w związku z jądrowym cyklem paliwowym. Nie uwzględnia ona skutków wynikających z ewentualnych awarii jądrowych, narażenia zawodowego ani składowania odpadów promieniotwórczych w obiektach podziemnych. Potencjalne promieniowanie jonizujące z gleby, radonu i niektórych materiałów budowlanych również nie jest mierzone za pomocą tego wskaźnika. |
| Powiadomienie o ograniczeniach 2 | ADPE, ADPF, WDP, ETP - FW, HTP - C, HTP - NC, SQP | Wyniki tego wskaźnika wpływu na środowisko należy wykorzystywać ostrożnie, ponieważ niepewność tych wyników jest wysoka lub ponieważ doświadczenie z tym wskaźnikiem jest ograniczone.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zawiadomienie o ograniczeniach 3 | GWP-GHG                                           | Wskaźnik obejmuje wszystkie gazy cieplarniane uwzględnione w GWP-ogółem, ale nie obejmuje pochłaniania i emisji biogenicznego dwutlenku węgla oraz biogenicznego węgla zmagazynowanego w produkcie. Wskaźnik ten jest zatem równy wskaźnikowi GWP pierwotnie zdefiniowanemu w normie EN 15804:2012+A1:2013.                                                                                                                                                                        |

## Lista terminów

**GWP – łącznie** Zmiana klimatu – całkowita

**GWP - Fossil** Zmiana klimatu – kopalne

**GWP – biogenne** Zmiana klimatu – biogenne

**GWP - Luluc** Zmiana klimatu – wykorzystanie gruntów i zmiana wykorzystania gruntów

**ODP** Niszczenie ozonu

**AP** Zakwaszanie

**EP – woda słodka** Eutrofizacja w wodzie słodkiej

**EP – woda morska** Eutrofizacja w wodzie morskiej

**EP – na lądzie** Eutrofizacja na lądzie

**POCP** Fotochemiczne tworzenie się ozonu

**ADPE** Niedobór zasobów abiotycznych – minerały i metale

**ADPF** Niedobór zasobów abiotycznych – paliwa kopalne

**WDP** Wykorzystanie wody

**GWP-GHG** Potencjał globalnego ocieplenia łącznie, bez biogenne węglu zgodnie z metodyką IPCC AR5

**PM** Emisja drobnego pyłu

**IR** Promieniowanie jonizujące, ludzkie zdrowie

**ETP - FW** Ekotoksyczność (woda słodka)

**HTP - C** Toksyczność dla człowieka, działania rakotwórcze

**HTP - NC** Toksyczność dla człowieka, działania nierakotwórcze

**SQP** Wpływy związane z wykorzystaniem gruntu/jakość gleby

**PERE** Wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej – bez odnawialnych nośników energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce

**PERM** Zastosowanie jako surowca odnawialnego nośnika energii pierwotnej

**PERT** Całkowite wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej

**PENRE** Wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej bez nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowiec

**PENRM** Zastosowanie jako surowca nieodnawialnego nośnika energii pierwotnej

**PENRT** Całkowite wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej

**SM** Zastosowanie substancji drugorzędnych

**RSF** Zastosowanie odnawialnych paliw drugorzędnych

**NRSF** Zastosowanie nieodnawialnych paliw drugorzędnych

**FW** Wykorzystanie netto zasobów słodkiej wody

**HWD** składowane odpady niebezpieczne

**NHWD** składowane odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne

**RWD** Odpady radioaktywne

**CRU** Komponenty do ponownego wykorzystania

**MFR** Materiały do recyklingu

**MER** Materiały do odzysku energii

**EE (Electrical)** Eksportowana energia (elektryczna)

**EE (Thermal)** Eksportowana energia (ciepła)

**A1** Dostawa surowców

**A2** Transport surowca

**A3** Produkcja

**A1-A3** A1-A3

**A4** Transport do miejsca użytkowania

**A5** montaż

**B2** Utrzymanie

**B3** Naprawa

**B4** Zamiennik

**B6** Zastosowanie energii

**C1** Demontaż/rozbiórka

**C2** Transport

**C3** Przetwarzanie odpadów

**C4** Usuwanie

**D** Przyszłościowy potencjał ponownego wykorzystania, recyklingu lub odzyskiwania energii

# Konwektory podłogowe - Katherm NK

Numer pozycji: 145301513267

---



## Oto jak możesz się z nami skontaktować

[www.kampmann.pl](http://www.kampmann.pl) | [info@kampmann.pl](mailto:info@kampmann.pl) | +48 24 721 91 46 | Kampmann HVAC Sp. z o. o.