

Numer artykułu: 145191533247

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm NK

|               |                             |      |
|---------------|-----------------------------|------|
| Szerokość     | mm                          | 182  |
| Wysokość      | mm                          | 150  |
| Długość       | mm                          | 2600 |
| Rodzaj kratki | Kratka liniowa              |      |
| 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 |

# Konwektory podłogowe - Katherm NK



Numer artykułu: 145191533247

## 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    | 1,10E+02 | 2,29E+00 | 1,95E+00  | 1,15E+02  | 3,41E+00 | 1,49E+00 | 7,20E-01 | 1,93E-01  | 1,06E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,16E-01 | 2,37E+00 | 5,86E-02 | -4,27E+01 |
| GWP - Fossil     | kg CO2 eq    | 1,09E+02 | 2,29E+00 | 5,15E+00  | 1,17E+02  | 3,40E+00 | 1,48E+00 | 6,78E-01 | 1,71E-01  | 1,05E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,16E-01 | 2,37E+00 | 5,82E-02 | -4,23E+01 |
| GWP – biogenne   | kg CO2 eq    | 1,15E+00 | 5,52E-03 | -3,18E+00 | -2,03E+00 | 4,43E-03 | 1,28E-02 | 2,92E-02 | -1,70E-02 | 1,24E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,81E-04 | 1,57E-04 | 5,86E-04 | -1,73E-02 |
| GWP - Luluc      | kg CO2 eq    | 3,56E-01 | 8,58E-04 | 3,41E-03  | 3,61E-01  | 5,48E-04 | 1,48E-03 | 1,33E-02 | 3,96E-02  | 2,30E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,35E-05 | 6,02E-06 | 5,86E-05 | -2,29E-01 |
| ODP              | kg CFC-11 eq | 4,10E-06 | 5,69E-07 | 8,62E-08  | 4,75E-06  | 7,91E-07 | 6,32E-08 | 5,77E-08 | 1,60E-08  | 5,90E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,89E-08 | 2,08E-09 | 1,76E-08 | -2,57E-06 |
| AP               | mol H+ eq    | 1,13E+00 | 7,28E-03 | 3,71E-02  | 1,17E+00  | 1,69E-02 | 6,19E-03 | 2,77E-03 | 1,29E-03  | 7,53E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,70E-04 | 3,04E-04 | 4,89E-04 | -6,15E-01 |
| EP – woda słodka | kg P eq      | 9,25E-02 | 1,49E-04 | 6,23E-03  | 9,89E-02  | 1,03E-04 | 4,48E-04 | 1,39E-04 | 5,82E-05  | 6,02E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,53E-06 | 2,81E-06 | 1,68E-05 | -5,23E-02 |
| EP – woda morska | kg P eq      | 1,26E-01 | 1,63E-03 | 5,48E-03  | 1,33E-01  | 5,77E-03 | 1,67E-03 | 7,28E-04 | 2,85E-04  | 3,88E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,28E-05 | 1,46E-04 | 1,69E-04 | -5,35E-02 |
| EP – na lądzie   | mol N eq     | 1,42E+00 | 1,78E-02 | 4,77E-02  | 1,49E+00  | 6,32E-02 | 1,24E-02 | 6,65E-03 | 1,90E-03  | 5,31E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,04E-04 | 1,57E-03 | 1,84E-03 | -6,32E-01 |
| POCP             | kg NMVOC     | 4,29E-01 | 4,56E-03 | 1,28E-02  | 4,47E-01  | 1,54E-02 | 3,36E-03 | 1,45E-03 | 5,94E-04  | 1,32E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,31E-04 | 3,57E-04 | 4,52E-04 | -1,82E-01 |
| ADPE             | kg Sb eq     | 1,70E-02 | 5,48E-06 | 5,52E-06  | 1,70E-02  | 3,25E-06 | 9,08E-06 | 4,39E-06 | 2,82E-06  | 1,87E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,78E-07 | 5,90E-08 | 1,90E-07 | -1,15E-02 |
| ADPF             | MJ           | 1,29E+03 | 3,72E+01 | 5,69E+01  | 1,39E+03  | 4,98E+01 | 3,18E+01 | 1,61E+01 | 2,22E+00  | 1,31E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,89E+00 | 1,34E-01 | 1,36E+00 | -5,02E+02 |
| WDP              | m³ depriv.   | 3,13E+01 | 1,24E-01 | 7,07E-01  | 3,22E+01  | 8,20E-02 | 1,91E+00 | 2,12E-01 | 9,62E-02  | 1,30E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,32E-03 | 5,31E-03 | 5,90E-02 | -9,79E+00 |
| GWP-GHG          | kg CO2 eq    | 1,07E+02 | 2,27E+00 | 5,06E+00  | 1,14E+02  | 3,38E+00 | 1,44E+00 | 6,74E-01 | 2,04E-01  | 1,03E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,15E-01 | 2,37E+00 | 5,73E-02 | -4,09E+01 |
| PM               | disease inc. | 8,76E-06 | 2,00E-07 | 9,62E-08  | 9,06E-06  | 1,13E-07 | 1,00E-07 | 1,87E-08 | 1,20E-08  | 1,63E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,02E-08 | 2,28E-09 | 9,50E-09 | -3,22E-06 |
| IR               | kBq U-235 eq | 1,02E+01 | 1,88E-01 | 1,78E-01  | 1,06E+01  | 2,34E-01 | 1,04E-01 | 4,81E-01 | 8,24E-03  | 1,33E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,54E-03 | 6,44E-04 | 6,40E-03 | -3,74E+00 |
| ETP - FW         | CTUe         | 6,70E+03 | 2,91E+01 | 6,82E+01  | 6,80E+03  | 3,10E+01 | 3,45E+01 | 1,33E+01 | 5,73E+00  | 6,23E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,47E+00 | 9,08E-01 | 9,71E-01 | -4,73E+03 |
| HTP - C          | CTUh         | 7,29E-07 | 7,95E-10 | 1,80E-09  | 7,31E-07  | 5,82E-10 | 1,51E-08 | 2,96E-10 | 2,93E-10  | 1,42E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,02E-11 | 3,02E-10 | 4,17E-11 | -2,51E-07 |
| HTP - NC         | CTUh         | 1,08E-05 | 3,05E-08 | 7,78E-08  | 1,10E-05  | 4,35E-08 | 7,53E-08 | 8,33E-09 | 6,65E-09  | 1,01E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,54E-09 | 2,16E-09 | 6,48E-10 | -7,15E-06 |
| SQP              | -            | 6,72E+02 | 4,39E+01 | 2,21E+02  | 9,38E+02  | 2,41E+01 | 4,04E+00 | 7,45E+00 | 3,40E+00  | 2,93E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,24E+00 | 5,44E-02 | 3,37E+00 | -2,56E+02 |

## Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE             | MJ        | 2,73E+02 | 4,73E-01 | 4,27E+01 | 3,16E+02 | 3,36E-01 | 1,11E+00 | 3,42E+00 | 5,35E-01 | 3,41E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,40E-02 | 7,28E-03 | 2,33E-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        | 2,73E+02 | 4,73E-01 | 4,27E+01 | 3,16E+02 | 3,36E-01 | 1,11E+00 | 3,42E+00 | 5,35E-01 | 3,41E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,40E-02 | 7,28E-03 | 2,33E-02 | -8,03E+01 |
| PENRE            | MJ        | 1,29E+03 | 3,72E+01 | 5,69E+01 | 1,39E+03 | 4,98E+01 | 3,18E+01 | 1,61E+01 | 2,27E+00 | 1,31E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,89E+00 | 1,35E-01 | 1,36E+00 | -5,02E+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        | 1,29E+03 | 3,72E+01 | 5,69E+01 | 1,39E+03 | 4,98E+01 | 3,18E+01 | 1,61E+01 | 2,27E+00 | 1,31E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,89E+00 | 1,35E-01 | 1,36E+00 | -5,02E+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        | 7,19E-01 | 7,61E-03 | 1,99E-02 | 7,47E-01 | 6,15E-03 | 3,74E-02 | 1,16E-02 | 2,90E-03 | 4,02E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,87E-04 | 1,21E-03 | 1,54E-03 | -3,58E-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 | 5,69E+00 | 5,69E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,74E+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 | 9,08E-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 |

Numer artykułu: 145191533247

| 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 łądzie** Eutrofizacja na łądzie
- 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 biogenego węgla 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 (cieplna)
- 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 artykułu: 145191533247

---



## 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.