



Numer artykułu: 145140933247

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm NK

|               |                             |      |
|---------------|-----------------------------|------|
| Szerokość     | mm                          | 137  |
| Wysokość      | mm                          | 92   |
| 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 |



## 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    | 7,47E+01 | 1,55E+00 | 1,32E+00  | 7,76E+01  | 2,31E+00 | 1,01E+00 | 4,87E-01 | 1,31E-01  | 7,19E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,87E-02 | 1,60E+00 | 3,96E-02 | -2,89E+01 |
| GWP - Fossil     | kg CO2 eq    | 7,38E+01 | 1,55E+00 | 3,48E+00  | 7,89E+01  | 2,30E+00 | 1,00E+00 | 4,59E-01 | 1,16E-01  | 7,11E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,84E-02 | 1,60E+00 | 3,94E-02 | -2,86E+01 |
| GWP – biogenne   | kg CO2 eq    | 7,80E-01 | 3,74E-03 | -2,16E+00 | -1,37E+00 | 3,00E-03 | 8,67E-03 | 1,97E-02 | -1,15E-02 | 8,41E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,90E-04 | 1,06E-04 | 3,96E-04 | -1,17E-02 |
| GWP - Luluc      | kg CO2 eq    | 2,41E-01 | 5,81E-04 | 2,31E-03  | 2,44E-01  | 3,71E-04 | 1,00E-03 | 9,01E-03 | 2,68E-02  | 1,56E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,95E-05 | 4,08E-06 | 3,96E-05 | -1,55E-01 |
| ODP              | kg CFC-11 eq | 2,77E-06 | 3,85E-07 | 5,83E-08  | 3,22E-06  | 5,35E-07 | 4,28E-08 | 3,91E-08 | 1,08E-08  | 3,99E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,96E-08 | 1,41E-09 | 1,19E-08 | -1,74E-06 |
| AP               | mol H+ eq    | 7,65E-01 | 4,93E-03 | 2,51E-02  | 7,95E-01  | 1,15E-02 | 4,19E-03 | 1,87E-03 | 8,72E-04  | 5,10E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,50E-04 | 2,06E-04 | 3,31E-04 | -4,16E-01 |
| EP – woda słodka | kg P eq      | 6,26E-02 | 1,01E-04 | 4,22E-03  | 6,69E-02  | 6,97E-05 | 3,03E-04 | 9,40E-05 | 3,94E-05  | 4,08E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,10E-06 | 1,90E-06 | 1,14E-05 | -3,54E-02 |
| EP – woda morska | kg P eq      | 8,54E-02 | 1,10E-03 | 3,71E-03  | 9,03E-02  | 3,91E-03 | 1,13E-03 | 4,93E-04 | 1,93E-04  | 2,63E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,61E-05 | 9,91E-05 | 1,14E-04 | -3,63E-02 |
| EP – na lądzie   | mol N eq     | 9,62E-01 | 1,21E-02 | 3,23E-02  | 1,01E+00  | 4,28E-02 | 8,41E-03 | 4,50E-03 | 1,28E-03  | 3,60E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,12E-04 | 1,06E-03 | 1,24E-03 | -4,28E-01 |
| POCP             | kg NMVOC     | 2,91E-01 | 3,09E-03 | 8,69E-03  | 3,02E-01  | 1,04E-02 | 2,27E-03 | 9,80E-04 | 4,02E-04  | 8,95E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,56E-04 | 2,42E-04 | 3,06E-04 | -1,23E-01 |
| ADPE             | kg Sb eq     | 1,15E-02 | 3,71E-06 | 3,74E-06  | 1,15E-02  | 2,20E-06 | 6,15E-06 | 2,97E-06 | 1,91E-06  | 1,27E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,88E-07 | 3,99E-08 | 1,28E-07 | -7,79E-03 |
| ADPF             | MJ           | 8,75E+02 | 2,52E+01 | 3,85E+01  | 9,39E+02  | 3,37E+01 | 2,15E+01 | 1,09E+01 | 1,50E+00  | 8,84E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,28E+00 | 9,09E-02 | 9,23E-01 | -3,40E+02 |
| WDP              | m³ depriv.   | 2,12E+01 | 8,41E-02 | 4,79E-01  | 2,18E+01  | 5,55E-02 | 1,29E+00 | 1,44E-01 | 6,51E-02  | 8,81E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,28E-03 | 3,60E-03 | 3,99E-02 | -6,63E+00 |
| GWP-GHG          | kg CO2 eq    | 7,25E+01 | 1,54E+00 | 3,43E+00  | 7,75E+01  | 2,29E+00 | 9,74E-01 | 4,56E-01 | 1,38E-01  | 7,00E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,79E-02 | 1,60E+00 | 3,88E-02 | -2,77E+01 |
| PM               | disease inc. | 5,93E-06 | 1,36E-07 | 6,51E-08  | 6,13E-06  | 7,62E-08 | 6,77E-08 | 1,27E-08 | 8,16E-09  | 1,10E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,88E-09 | 1,54E-09 | 6,43E-09 | -2,18E-06 |
| IR               | kBq U-235 eq | 6,90E+00 | 1,27E-01 | 1,20E-01  | 7,15E+00  | 1,59E-01 | 7,02E-02 | 3,26E-01 | 5,58E-03  | 9,03E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,46E-03 | 4,36E-04 | 4,33E-03 | -2,53E+00 |
| ETP - FW         | CTUe         | 4,54E+03 | 1,97E+01 | 4,62E+01  | 4,60E+03  | 2,10E+01 | 2,34E+01 | 8,98E+00 | 3,88E+00  | 4,22E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,97E-01 | 6,15E-01 | 6,57E-01 | -3,20E+03 |
| HTP - C          | CTUh         | 4,93E-07 | 5,38E-10 | 1,22E-09  | 4,95E-07  | 3,94E-10 | 1,02E-08 | 2,00E-10 | 1,99E-10  | 9,63E-09 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,72E-11 | 2,04E-10 | 2,82E-11 | -1,70E-07 |
| HTP - NC         | CTUh         | 7,34E-06 | 2,06E-08 | 5,27E-08  | 7,41E-06  | 2,95E-08 | 5,10E-08 | 5,64E-09 | 4,50E-09  | 6,85E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,05E-09 | 1,46E-09 | 4,39E-10 | -4,84E-06 |
| SQP              | -            | 4,55E+02 | 2,97E+01 | 1,50E+02  | 6,35E+02  | 1,63E+01 | 2,73E+00 | 5,04E+00 | 2,30E+00  | 1,99E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,52E+00 | 3,68E-02 | 2,28E+00 | -1,73E+02 |

Numer artykułu: 145140933247

## Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE             | MJ        | 1,85E+02 | 3,20E-01 | 2,89E+01 | 2,14E+02 | 2,28E-01 | 7,50E-01 | 2,31E+00 | 3,63E-01 | 2,31E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,63E-02 | 4,93E-03 | 1,57E-02 | -5,44E+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        | 1,85E+02 | 3,20E-01 | 2,89E+01 | 2,14E+02 | 2,28E-01 | 7,50E-01 | 2,31E+00 | 3,63E-01 | 2,31E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,63E-02 | 4,93E-03 | 1,57E-02 | -5,44E+01 |
| PENRE            | MJ        | 8,75E+02 | 2,52E+01 | 3,85E+01 | 9,39E+02 | 3,37E+01 | 2,15E+01 | 1,09E+01 | 1,53E+00 | 8,84E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,28E+00 | 9,12E-02 | 9,23E-01 | -3,40E+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        | 8,75E+02 | 2,52E+01 | 3,85E+01 | 9,39E+02 | 3,37E+01 | 2,15E+01 | 1,09E+01 | 1,53E+00 | 8,84E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,28E+00 | 9,12E-02 | 9,23E-01 | -3,40E+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        | 4,87E-01 | 5,15E-03 | 1,35E-02 | 5,06E-01 | 4,16E-03 | 2,53E-02 | 7,87E-03 | 1,96E-03 | 2,72E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,62E-04 | 8,21E-04 | 1,04E-03 | -2,42E-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 | 3,85E+00 | 3,85E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,18E+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 | 6,15E-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 |



| 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

|                                                                                                                                           |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GWP – łącznie</b> Zmiana klimatu – całkowita                                                                                           | <b>SM</b> Zastosowanie substancji drugorzędnych                                                |
| <b>GWP - Fossil</b> Zmiana klimatu – kopalne                                                                                              | <b>RSF</b> Zastosowanie odnawialnych paliw drugorzędnych                                       |
| <b>GWP – biogenne</b> Zmiana klimatu – biogenne                                                                                           | <b>NRSF</b> Zastosowanie nieodnawialnych paliw drugorzędnych                                   |
| <b>GWP - Luluc</b> Zmiana klimatu – wykorzystanie gruntów i zmiana wykorzystania gruntów                                                  | <b>FW</b> Wykorzystanie netto zasobów słodkiej wody                                            |
| <b>ODP</b> Niszczenie ozonu                                                                                                               | <b>HWD</b> składowane odpady niebezpieczne                                                     |
| <b>AP</b> Zakwaszanie                                                                                                                     | <b>NHWD</b> składowane odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne                              |
| <b>EP – woda słodka</b> Eutrofizacja w wodzie słodkiej                                                                                    | <b>RWD</b> Odpady radioaktywne                                                                 |
| <b>EP – woda morska</b> Eutrofizacja w wodzie morskiej                                                                                    | <b>CRU</b> Komponenty do ponownego wykorzystania                                               |
| <b>EP – na lądzie</b> Eutrofizacja na lądzie                                                                                              | <b>MFR</b> Materiały do recyklingu                                                             |
| <b>POCP</b> Fotochemiczne tworzenie się ozonu                                                                                             | <b>MER</b> Materiały do odzysku energii                                                        |
| <b>ADPE</b> Niedobór zasobów abiotycznych – minerały i metale                                                                             | <b>EE (Electrical)</b> Eksportowana energia (elektryczna)                                      |
| <b>ADPF</b> Niedobór zasobów abiotycznych – paliwa kopalne                                                                                | <b>EE (Thermal)</b> Eksportowana energia (ciepła)                                              |
| <b>WDP</b> Wykorzystanie wody                                                                                                             | <b>A1</b> Dostawa surowców                                                                     |
| <b>GWP-GHG</b> Potencjał globalnego ocieplenia łącznie, bez biogenne węgla zgodnie z metodyką IPCC AR5                                    | <b>A2</b> Transport surowca                                                                    |
| <b>PM</b> Emisja drobnego pyłu                                                                                                            | <b>A3</b> Produkcja                                                                            |
| <b>IR</b> Promieniowanie jonizujące, ludzkie zdrowie                                                                                      | <b>A1-A3</b> A1-A3                                                                             |
| <b>ETP - FW</b> Ekotoksyczność (woda słodka)                                                                                              | <b>A4</b> Transport do miejsca użytkowania                                                     |
| <b>HTP - C</b> Toksyczność dla człowieka, działanie rakotwórcze                                                                           | <b>A5</b> montaż                                                                               |
| <b>HTP - NC</b> Toksyczność dla człowieka, działania nierakotwórcze                                                                       | <b>B2</b> Utrzymanie                                                                           |
| <b>SQP</b> Wpływy związane z wykorzystaniem gruntu/jakość gleby                                                                           | <b>B3</b> Naprawa                                                                              |
| <b>PERE</b> Wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej – bez odnawialnych nośników energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce     | <b>B4</b> Zamiennik                                                                            |
| <b>PERM</b> Zastosowanie jako surowca odnawialnego nośnika energii pierwotnej                                                             | <b>B6</b> Zastosowanie energii                                                                 |
| <b>PERT</b> Całkowite wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej                                                                        | <b>C1</b> Demontaż/rozbiórka                                                                   |
| <b>PENRE</b> Wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej bez nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowiec | <b>C2</b> Transport                                                                            |
| <b>PENRM</b> Zastosowanie jako surowca nieodnawialnego nośnika energii pierwotnej                                                         | <b>C3</b> Przetwarzanie odpadów                                                                |
| <b>PENRT</b> Całkowite wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej                                                                    | <b>C4</b> Usuwanie                                                                             |
|                                                                                                                                           | <b>D</b> Przyszłościowy potencjał ponownego wykorzystania, recyklingu lub odzyskiwania energii |

# Konwektory podłogowe - Katherm NK

Numer artykułu: 145140933247

---



## 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.