



Numer artykułu: 145191233383

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm NK

|               |                    |      |
|---------------|--------------------|------|
| Szerokość     | mm                 | 182  |
| Wysokość      | mm                 | 120  |
| Długość       | mm                 | 4400 |
| Rodzaj kratki | Kratka liniowa     |      |
| Wersja kratki | Mosiądz, naturalny |      |



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 artykułu: 145191233383

## 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    | 1,99E+02 | 2,89E+00 | 2,46E+00  | 2,04E+02  | 4,29E+00 | 1,88E+00 | 9,07E-01 | 2,44E-01  | 1,34E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,47E-01 | 2,99E+00 | 7,38E-02 | -5,38E+01 |
| GWP - Fossil     | kg CO2 eq    | 1,96E+02 | 2,88E+00 | 6,49E+00  | 2,06E+02  | 4,29E+00 | 1,87E+00 | 8,54E-01 | 2,15E-01  | 1,32E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,46E-01 | 2,99E+00 | 7,33E-02 | -5,33E+01 |
| GWP – biogenne   | kg CO2 eq    | 2,10E+00 | 6,96E-03 | -4,01E+00 | -1,91E+00 | 5,59E-03 | 1,61E-02 | 3,68E-02 | -2,14E-02 | 1,57E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,54E-04 | 1,98E-04 | 7,38E-04 | -2,18E-02 |
| GWP - Luluc      | kg CO2 eq    | 6,45E-01 | 1,08E-03 | 4,29E-03  | 6,51E-01  | 6,91E-04 | 1,87E-03 | 1,68E-02 | 4,99E-02  | 2,90E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,48E-05 | 7,59E-06 | 7,38E-05 | -2,88E-01 |
| ODP              | kg CFC-11 eq | 1,10E-05 | 7,17E-07 | 1,09E-07  | 1,19E-05  | 9,97E-07 | 7,96E-08 | 7,28E-08 | 2,02E-08  | 7,44E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,65E-08 | 2,62E-09 | 2,22E-08 | -3,24E-06 |
| AP               | mol H+ eq    | 9,40E+00 | 9,18E-03 | 4,67E-02  | 9,46E+00  | 2,14E-02 | 7,81E-03 | 3,49E-03 | 1,62E-03  | 9,49E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,66E-04 | 3,83E-04 | 6,17E-04 | -7,75E-01 |
| EP – woda słodka | kg P eq      | 7,57E-01 | 1,87E-04 | 7,86E-03  | 7,65E-01  | 1,30E-04 | 5,64E-04 | 1,75E-04 | 7,33E-05  | 7,59E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,49E-06 | 3,54E-06 | 2,12E-05 | -6,59E-02 |
| EP – woda morska | kg P eq      | 5,28E-01 | 2,06E-03 | 6,91E-03  | 5,37E-01  | 7,28E-03 | 2,10E-03 | 9,18E-04 | 3,59E-04  | 4,89E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,04E-04 | 1,85E-04 | 2,13E-04 | -6,75E-02 |
| EP – na lądzie   | mol N eq     | 7,04E+00 | 2,25E-02 | 6,01E-02  | 7,12E+00  | 7,96E-02 | 1,57E-02 | 8,39E-03 | 2,39E-03  | 6,70E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,14E-03 | 1,98E-03 | 2,32E-03 | -7,96E-01 |
| POCP             | kg NMVOC     | 1,79E+00 | 5,75E-03 | 1,62E-02  | 1,81E+00  | 1,94E-02 | 4,23E-03 | 1,82E-03 | 7,49E-04  | 1,67E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,91E-04 | 4,50E-04 | 5,70E-04 | -2,29E-01 |
| ADPE             | kg Sb eq     | 2,26E-01 | 6,91E-06 | 6,96E-06  | 2,26E-01  | 4,10E-06 | 1,14E-05 | 5,54E-06 | 3,56E-06  | 2,36E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,50E-07 | 7,44E-08 | 2,39E-07 | -1,45E-02 |
| ADPF             | MJ           | 2,41E+03 | 4,69E+01 | 7,17E+01  | 2,53E+03  | 6,28E+01 | 4,01E+01 | 2,03E+01 | 2,80E+00  | 1,65E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,38E+00 | 1,69E-01 | 1,72E+00 | -6,33E+02 |
| WDP              | m³ depriv.   | 1,71E+02 | 1,57E-01 | 8,91E-01  | 1,72E+02  | 1,03E-01 | 2,40E+00 | 2,67E-01 | 1,21E-01  | 1,64E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,96E-03 | 6,70E-03 | 7,44E-02 | -1,23E+01 |
| GWP-GHG          | kg CO2 eq    | 1,92E+02 | 2,86E+00 | 6,38E+00  | 2,01E+02  | 4,27E+00 | 1,81E+00 | 8,49E-01 | 2,57E-01  | 1,30E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,45E-01 | 2,99E+00 | 7,23E-02 | -5,16E+01 |
| PM               | disease inc. | 2,44E-05 | 2,53E-07 | 1,21E-07  | 2,47E-05  | 1,42E-07 | 1,26E-07 | 2,36E-08 | 1,52E-08  | 2,06E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,28E-08 | 2,87E-09 | 1,20E-08 | -4,06E-06 |
| IR               | kBq U-235 eq | 2,25E+01 | 2,37E-01 | 2,24E-01  | 2,29E+01  | 2,95E-01 | 1,31E-01 | 6,06E-01 | 1,04E-02  | 1,68E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,20E-02 | 8,12E-04 | 8,07E-03 | -4,71E+00 |
| ETP - FW         | CTUe         | 7,68E+04 | 3,67E+01 | 8,60E+01  | 7,70E+04  | 3,90E+01 | 4,35E+01 | 1,67E+01 | 7,23E+00  | 7,86E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,86E+00 | 1,14E+00 | 1,22E+00 | -5,96E+03 |
| HTP - C          | CTUh         | 2,09E-06 | 1,00E-09 | 2,27E-09  | 2,09E-06  | 7,33E-10 | 1,90E-08 | 3,73E-10 | 3,70E-10  | 1,79E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,07E-11 | 3,81E-10 | 5,26E-11 | -3,17E-07 |
| HTP - NC         | CTUh         | 1,24E-04 | 3,84E-08 | 9,81E-08  | 1,24E-04  | 5,48E-08 | 9,49E-08 | 1,05E-08 | 8,39E-09  | 1,28E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,95E-09 | 2,73E-09 | 8,17E-10 | -9,02E-06 |
| SQP              | -            | 3,75E+03 | 5,54E+01 | 2,79E+02  | 4,09E+03  | 3,04E+01 | 5,09E+00 | 9,39E+00 | 4,29E+00  | 3,70E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,82E+00 | 6,86E-02 | 4,25E+00 | -3,22E+02 |

Numer artykułu: 145191233383

## Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE             | MJ        | 5,56E+02 | 5,96E-01 | 5,38E+01 | 6,10E+02 | 4,24E-01 | 1,40E+00 | 4,31E+00 | 6,75E-01 | 4,30E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,03E-02 | 9,18E-03 | 2,93E-02 | -1,01E+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        | 5,56E+02 | 5,96E-01 | 5,38E+01 | 6,10E+02 | 4,24E-01 | 1,40E+00 | 4,31E+00 | 6,75E-01 | 4,30E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,03E-02 | 9,18E-03 | 2,93E-02 | -1,01E+02 |
| PENRE            | MJ        | 2,41E+03 | 4,69E+01 | 7,17E+01 | 2,53E+03 | 6,28E+01 | 4,01E+01 | 2,03E+01 | 2,86E+00 | 1,65E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,38E+00 | 1,70E-01 | 1,72E+00 | -6,33E+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        | 2,41E+03 | 4,69E+01 | 7,17E+01 | 2,53E+03 | 6,28E+01 | 4,01E+01 | 2,03E+01 | 2,86E+00 | 1,65E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,38E+00 | 1,70E-01 | 1,72E+00 | -6,33E+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        | 5,06E+00 | 9,60E-03 | 2,51E-02 | 5,09E+00 | 7,75E-03 | 4,71E-02 | 1,47E-02 | 3,65E-03 | 5,06E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,87E-04 | 1,53E-03 | 1,94E-03 | -4,51E-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 | 7,17E+00 | 7,17E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 2,20E+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 | 1,14E+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

|                                                                                                                                           |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 łądzie</b> Eutrofizacja na łądzie                                                                                              | <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 biogenego 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: 145191233383



## 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.