



Numer pozycji: 145301531339

Environmental Product Declaration - (EPD)  
Katherm NK

|               |                                       |      |
|---------------|---------------------------------------|------|
| Szerokość     | mm                                    | 300  |
| Wysokość      | mm                                    | 150  |
| Długość       | mm                                    | 2200 |
| Rodzaj kratki | Kratka liniowa                        |      |
| Wersja kratki | Aluminium, anodowane na kolor brązowy |      |



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: 145301531339

## 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    | 1,14E+02 | 2,37E+00 | 2,02E+00  | 1,18E+02  | 3,52E+00 | 1,54E+00 | 7,44E-01 | 2,00E-01  | 1,10E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,20E-01 | 2,45E+00 | 6,06E-02 | -4,41E+01 |
| GWP - Fossil     | kg CO2 eq    | 1,12E+02 | 2,37E+00 | 5,32E+00  | 1,20E+02  | 3,52E+00 | 1,53E+00 | 7,01E-01 | 1,77E-01  | 1,09E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,20E-01 | 2,45E+00 | 6,01E-02 | -4,37E+01 |
| GWP – biogenne   | kg CO2 eq    | 9,57E-01 | 5,71E-03 | -3,29E+00 | -2,33E+00 | 4,59E-03 | 1,32E-02 | 3,02E-02 | -1,76E-02 | 1,29E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,91E-04 | 1,62E-04 | 6,06E-04 | -1,79E-02 |
| GWP - Luluc      | kg CO2 eq    | 1,41E+00 | 8,87E-04 | 3,52E-03  | 1,42E+00  | 5,67E-04 | 1,53E-03 | 1,38E-02 | 4,09E-02  | 2,38E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,50E-05 | 6,23E-06 | 6,06E-05 | -2,37E-01 |
| ODP              | kg CFC-11 eq | 8,56E-06 | 5,89E-07 | 8,91E-08  | 9,23E-06  | 8,18E-07 | 6,53E-08 | 5,97E-08 | 1,66E-08  | 6,10E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,99E-08 | 2,15E-09 | 1,82E-08 | -2,66E-06 |
| AP               | mol H+ eq    | 1,20E+00 | 7,53E-03 | 3,83E-02  | 1,25E+00  | 1,75E-02 | 6,40E-03 | 2,86E-03 | 1,33E-03  | 7,79E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,83E-04 | 3,15E-04 | 5,06E-04 | -6,36E-01 |
| EP – woda słodka | kg P eq      | 1,05E-01 | 1,54E-04 | 6,45E-03  | 1,12E-01  | 1,06E-04 | 4,63E-04 | 1,44E-04 | 6,01E-05  | 6,23E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,79E-06 | 2,90E-06 | 1,74E-05 | -5,41E-02 |
| EP – woda morska | kg P eq      | 1,24E-01 | 1,69E-03 | 5,67E-03  | 1,32E-01  | 5,97E-03 | 1,73E-03 | 7,53E-04 | 2,95E-04  | 4,01E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,57E-05 | 1,51E-04 | 1,74E-04 | -5,54E-02 |
| EP – na lądzie   | mol N eq     | 1,35E+00 | 1,84E-02 | 4,93E-02  | 1,41E+00  | 6,53E-02 | 1,29E-02 | 6,88E-03 | 1,96E-03  | 5,50E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,35E-04 | 1,62E-03 | 1,90E-03 | -6,53E-01 |
| POCP             | kg NMVOC     | 4,03E-01 | 4,72E-03 | 1,33E-02  | 4,21E-01  | 1,59E-02 | 3,47E-03 | 1,50E-03 | 6,14E-04  | 1,37E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,38E-04 | 3,70E-04 | 4,67E-04 | -1,88E-01 |
| ADPE             | kg Sb eq     | 1,64E-02 | 5,67E-06 | 5,71E-06  | 1,64E-02  | 3,36E-06 | 9,39E-06 | 4,54E-06 | 2,92E-06  | 1,94E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,87E-07 | 6,10E-08 | 1,96E-07 | -1,19E-02 |
| ADPF             | MJ           | 1,51E+03 | 3,85E+01 | 5,89E+01  | 1,60E+03  | 5,15E+01 | 3,29E+01 | 1,67E+01 | 2,30E+00  | 1,35E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 1,39E-01 | 1,41E+00 | -5,19E+02 |
| WDP              | m³ depriv.   | 2,60E+01 | 1,29E-01 | 7,31E-01  | 2,69E+01  | 8,48E-02 | 1,97E+00 | 2,19E-01 | 9,95E-02  | 1,35E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,53E-03 | 5,50E-03 | 6,10E-02 | -1,01E+01 |
| GWP-GHG          | kg CO2 eq    | 1,10E+02 | 2,35E+00 | 5,24E+00  | 1,17E+02  | 3,50E+00 | 1,49E+00 | 6,97E-01 | 2,11E-01  | 1,07E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,19E-01 | 2,45E+00 | 5,93E-02 | -4,23E+01 |
| PM               | disease inc. | 8,39E-06 | 2,07E-07 | 9,95E-08  | 8,69E-06  | 1,16E-07 | 1,03E-07 | 1,94E-08 | 1,25E-08  | 1,69E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,05E-08 | 2,36E-09 | 9,82E-09 | -3,33E-06 |
| IR               | kBq U-235 eq | 1,95E+01 | 1,95E-01 | 1,84E-01  | 1,99E+01  | 2,42E-01 | 1,07E-01 | 4,98E-01 | 8,52E-03  | 1,38E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,87E-03 | 6,66E-04 | 6,62E-03 | -3,87E+00 |
| ETP - FW         | CTUe         | 7,57E+03 | 3,01E+01 | 7,05E+01  | 7,67E+03  | 3,20E+01 | 3,57E+01 | 1,37E+01 | 5,93E+00  | 6,45E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,52E+00 | 9,39E-01 | 1,00E+00 | -4,89E+03 |
| HTP - C          | CTUh         | 5,78E-07 | 8,22E-10 | 1,86E-09  | 5,80E-07  | 6,01E-10 | 1,56E-08 | 3,06E-10 | 3,03E-10  | 1,47E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,16E-11 | 3,12E-10 | 4,31E-11 | -2,60E-07 |
| HTP - NC         | CTUh         | 1,21E-05 | 3,15E-08 | 8,05E-08  | 1,22E-05  | 4,50E-08 | 7,79E-08 | 8,61E-09 | 6,88E-09  | 1,05E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,60E-09 | 2,24E-09 | 6,71E-10 | -7,40E-06 |
| SQP              | -            | 5,24E+02 | 4,54E+01 | 2,29E+02  | 7,98E+02  | 2,49E+01 | 4,18E+00 | 7,70E+00 | 3,52E+00  | 3,03E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,32E+00 | 5,63E-02 | 3,49E+00 | -2,64E+02 |



Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1       | A2       | A3       | A1-A3    | A4       | A5       | B2       | B3       | B4       | B6       | C1       | C2       | C3       | C4       | D         |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE             | MJ        | 4,34E+02 | 4,89E-01 | 4,41E+01 | 4,78E+02 | 3,48E-01 | 1,15E+00 | 3,54E+00 | 5,54E-01 | 3,53E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,48E-02 | 7,53E-03 | 2,41E-02 | -8,31E+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        | 4,34E+02 | 4,89E-01 | 4,41E+01 | 4,78E+02 | 3,48E-01 | 1,15E+00 | 3,54E+00 | 5,54E-01 | 3,53E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,48E-02 | 7,53E-03 | 2,41E-02 | -8,31E+01 |
| PENRE            | MJ        | 1,51E+03 | 3,85E+01 | 5,89E+01 | 1,60E+03 | 5,15E+01 | 3,29E+01 | 1,67E+01 | 2,35E+00 | 1,35E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 1,39E-01 | 1,41E+00 | -5,19E+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        | 1,51E+03 | 3,85E+01 | 5,89E+01 | 1,60E+03 | 5,15E+01 | 3,29E+01 | 1,67E+01 | 2,35E+00 | 1,35E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 1,39E-01 | 1,41E+00 | -5,19E+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        | 8,03E-01 | 7,88E-03 | 2,06E-02 | 8,31E-01 | 6,36E-03 | 3,86E-02 | 1,20E-02 | 3,00E-03 | 4,15E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,00E-04 | 1,25E-03 | 1,59E-03 | -3,70E-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 | 5,89E+00 | 5,89E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,80E+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 | 9,39E-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 węglu 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, działania 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 pozycji: 145301531339



## 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.