

Numer artykułu: 442170722141M1

Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK nano

| | | |
|---------------|----|-------------------------|
| Regulacja | | KaControl MC1 |
| Długość | mm | 2300 |
| Rodzaj kratki | | Kratka poprzeczna |
| Wersja kratki | | Stal lakierowana DB 703 |



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-0012153)

Spis treści

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

Konwektory podłogowe - Katherm QK nano



Numer artykułu: 442170722141M1

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 | 1,13E+01 | 4,70E-01 | 6,75E-01 | 1,24E+01 | 1,05E+00 | 3,46E-01 | 6,02E-02 | 1,68E-02 | 2,69E-01 | 9,24E-01 | 0,00E+00 | 1,95E-02 | 8,15E-01 | 1,00E-02 | -7,15E+00 |
| GWP - Fossil | kg CO2 eq | 1,12E+01 | 4,70E-01 | 8,74E-01 | 1,26E+01 | 1,05E+00 | 1,22E-01 | 5,89E-02 | 1,32E-02 | 2,67E-01 | 9,24E-01 | 0,00E+00 | 1,95E-02 | 8,15E-01 | 1,00E-02 | -7,08E+00 |
| GWP – biogenne | kg CO2 eq | 0,00E+00 | 0,00E+00 | -2,00E-01 | -2,00E-01 | 2,32E-04 | 2,24E-01 | 2,97E-04 | 2,74E-05 | 9,28E-04 | 5,55E-04 | 0,00E+00 | 6,55E-06 | 7,15E-05 | 2,83E-05 | -1,17E-02 |
| GWP - Luluc | kg CO2 eq | 5,43E-02 | 2,28E-04 | 5,42E-04 | 5,50E-02 | 3,02E-04 | 8,41E-05 | 1,13E-03 | 3,56E-03 | 1,59E-03 | 1,09E-03 | 0,00E+00 | 9,51E-06 | 4,99E-05 | 7,28E-06 | -3,89E-02 |
| ODP | kg CFC-11 eq | 4,27E-07 | 1,06E-08 | 4,26E-09 | 4,42E-07 | 2,02E-08 | 1,23E-09 | 1,97E-09 | 4,56E-10 | 5,92E-09 | 4,72E-08 | 0,00E+00 | 4,42E-10 | 1,46E-08 | 2,37E-10 | -1,81E-07 |
| AP | mol H+ eq | 1,61E-01 | 1,17E-03 | 6,27E-03 | 1,69E-01 | 3,92E-03 | 5,15E-04 | 3,26E-04 | 1,02E-04 | 1,06E-02 | 2,36E-03 | 0,00E+00 | 4,82E-05 | 2,60E-04 | 7,12E-05 | -1,11E-01 |
| EP – woda słodka | kg P eq | 1,35E-02 | 3,45E-05 | 1,04E-03 | 1,46E-02 | 4,69E-05 | 3,86E-05 | 4,66E-05 | 4,52E-06 | 8,41E-04 | 9,14E-05 | 0,00E+00 | 1,44E-06 | 1,32E-05 | 2,63E-06 | -9,24E-03 |
| EP – woda morska | kg P eq | 3,06E-02 | 3,20E-04 | 9,29E-04 | 3,19E-02 | 1,41E-03 | 1,17E-04 | 6,92E-05 | 2,32E-05 | 2,27E-03 | 6,55E-04 | 0,00E+00 | 1,32E-05 | 8,95E-05 | 2,67E-05 | -9,28E-03 |
| EP – na lądzie | mol N eq | 1,73E-01 | 3,29E-03 | 8,19E-03 | 1,85E-01 | 1,50E-02 | 1,07E-03 | 5,65E-04 | 1,52E-04 | 8,48E-03 | 7,45E-03 | 0,00E+00 | 1,35E-04 | 9,01E-04 | 2,86E-04 | -1,10E-01 |
| POCP | kg NMVOC | 6,49E-02 | 1,90E-03 | 2,42E-03 | 6,92E-02 | 5,62E-03 | 4,52E-04 | 1,74E-04 | 6,02E-05 | 2,48E-03 | 2,16E-03 | 0,00E+00 | 7,88E-05 | 2,52E-04 | 9,64E-05 | -4,39E-02 |
| ADPE | kg Sb eq | 1,57E-03 | 1,31E-06 | 6,95E-07 | 1,58E-03 | 1,58E-06 | 4,82E-07 | 2,41E-07 | 1,40E-07 | 1,37E-04 | 2,21E-06 | 0,00E+00 | 5,45E-08 | 2,41E-07 | 2,04E-08 | -1,14E-03 |
| ADPF | MJ | 1,46E+02 | 7,13E+00 | 9,89E+00 | 1,63E+02 | 1,50E+01 | 2,57E+00 | 1,27E+00 | 1,75E-01 | 3,46E+00 | 2,41E+01 | 0,00E+00 | 2,96E-01 | 3,82E-01 | 2,17E-01 | -8,68E+01 |
| WDP | m³ depriv. | 3,52E+00 | 3,39E-02 | 1,18E-01 | 3,67E+00 | 4,95E-02 | 6,15E-02 | 2,55E-02 | 5,22E-03 | 1,43E-01 | 3,89E-02 | 0,00E+00 | 1,41E-03 | 2,57E-02 | 9,21E-03 | -1,60E+00 |
| GWP-GHG | kg CO2 eq | 1,13E+01 | 4,71E-01 | 8,77E-01 | 1,27E+01 | 1,06E+00 | 1,23E-01 | 6,05E-02 | 1,69E-02 | 2,69E-01 | 9,28E-01 | 0,00E+00 | 1,96E-02 | 8,15E-01 | 1,01E-02 | -7,15E+00 |
| PM | disease inc. | 9,97E-07 | 4,63E-08 | 1,55E-08 | 1,06E-06 | 5,65E-08 | 9,38E-09 | 1,81E-09 | 1,08E-09 | 3,30E-08 | 1,50E-08 | 0,00E+00 | 1,93E-09 | 2,17E-09 | 1,54E-09 | -5,79E-07 |
| IR | kBq U-235 eq | 1,35E+00 | 8,95E-03 | 3,18E-02 | 1,39E+00 | 1,25E-02 | 6,05E-03 | 3,04E-02 | 4,92E-04 | 6,48E-02 | 8,28E-01 | 0,00E+00 | 3,72E-04 | 3,49E-03 | 2,86E-04 | -5,82E-01 |
| ETP - FW | CTUe | 2,53E+02 | 3,43E+00 | 2,67E+00 | 2,59E+02 | 7,25E+00 | 9,48E-01 | 3,69E-01 | 3,72E-01 | 2,12E+01 | 1,55E+00 | 0,00E+00 | 1,42E-01 | 6,25E+00 | 9,51E-02 | -1,23E+02 |
| HTP - C | CTUh | 6,79E-08 | 2,08E-10 | 3,08E-10 | 6,84E-08 | 2,89E-10 | 1,18E-09 | 2,56E-11 | 9,04E-12 | 2,30E-09 | 2,46E-10 | 0,00E+00 | 8,68E-12 | 1,24E-10 | 5,59E-12 | -3,92E-08 |
| HTP - NC | CTUh | 1,69E-06 | 5,10E-09 | 1,24E-08 | 1,70E-06 | 1,13E-08 | 5,55E-09 | 6,38E-10 | 2,24E-10 | 1,36E-07 | 5,55E-09 | 0,00E+00 | 2,12E-10 | 1,29E-09 | 6,28E-11 | -1,20E-06 |
| SQP | - | 7,74E+01 | 7,20E+00 | 2,72E+01 | 1,12E+02 | 8,45E+00 | 2,67E-01 | 3,46E-01 | 2,15E-01 | 4,99E+00 | 1,04E+01 | 0,00E+00 | 3,01E-01 | 1,11E-01 | 4,95E-01 | -3,69E+01 |

Konwektory podłogowe - Katherm QK nano



Numer artykułu: 442170722141M1

Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1 | A2 | A3 | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B3 | B4 | B6 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE | MJ | 2,58E+01 | 1,04E-01 | 5,56E+00 | 3,14E+01 | 1,42E-01 | 8,48E-02 | 2,75E-01 | 4,46E-02 | 8,51E-01 | 5,39E+00 | 0,00E+00 | 4,32E-03 | 4,36E-02 | 3,72E-03 | -1,40E+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 | 2,58E+01 | 1,04E-01 | 5,56E+00 | 3,14E+01 | 1,42E-01 | 8,48E-02 | 2,75E-01 | 4,46E-02 | 8,51E-01 | 5,39E+00 | 0,00E+00 | 4,32E-03 | 4,36E-02 | 3,72E-03 | -1,40E+01 |
| PENRE | MJ | 1,46E+02 | 7,13E+00 | 9,89E+00 | 1,63E+02 | 1,50E+01 | 2,57E+00 | 1,27E+00 | 1,78E-01 | 3,46E+00 | 2,41E+01 | 0,00E+00 | 2,96E-01 | 3,82E-01 | 2,17E-01 | -8,68E+01 |
| 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 | 1,46E+02 | 7,13E+00 | 9,89E+00 | 1,63E+02 | 1,50E+01 | 2,57E+00 | 1,27E+00 | 1,78E-01 | 3,46E+00 | 2,41E+01 | 0,00E+00 | 2,96E-01 | 3,82E-01 | 2,17E-01 | -8,68E+01 |
| 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 | m ³ | 1,29E-01 | 1,41E-03 | 3,37E-03 | 1,33E-01 | 2,11E-03 | 3,01E-03 | 9,98E-04 | 2,18E-04 | 8,35E-03 | 6,02E-03 | 0,00E+00 | 5,89E-05 | 6,35E-04 | 2,38E-04 | -5,52E-02 |

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 | 8,81E-01 | 8,81E-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 | 2,71E+00 | 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 | 3,23E-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 |

Konwektory podłogowe - Katherm QK nano



Numer artykułu: 442170722141M1

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

Konwektory podłogowe - Katherm QK nano

Numer artykułu: 442170722141M1



Oto jak możesz się z nami skontaktować

www.kampmann.pl | info@kampmann.pl | +48 24 721 91 46 | Kampmann HVAC Sp. z o. o.