

Numer artykułu: 442170722135M1

Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK nano

| | | |
|---------------|----|-------------------------|
| Regulacja | | KaControl MC1 |
| Długość | mm | 2000 |
| 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: 442170722135M1

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 | 1,05E+01 | 4,35E-01 | 6,24E-01 | 1,15E+01 | 9,75E-01 | 3,20E-01 | 5,57E-02 | 1,56E-02 | 2,49E-01 | 8,55E-01 | 0,00E+00 | 1,81E-02 | 7,53E-01 | 9,29E-03 | -6,61E+00 |
| GWP - Fossil | kg CO2 eq | 1,04E+01 | 4,35E-01 | 8,09E-01 | 1,16E+01 | 9,75E-01 | 1,13E-01 | 5,44E-02 | 1,22E-02 | 2,47E-01 | 8,55E-01 | 0,00E+00 | 1,81E-02 | 7,53E-01 | 9,26E-03 | -6,55E+00 |
| GWP – biogenne | kg CO2 eq | 0,00E+00 | 0,00E+00 | -1,85E-01 | -1,85E-01 | 2,15E-04 | 2,07E-01 | 2,75E-04 | 2,53E-05 | 8,58E-04 | 5,14E-04 | 0,00E+00 | 6,06E-06 | 6,61E-05 | 2,62E-05 | -1,09E-02 |
| GWP - Luluc | kg CO2 eq | 5,02E-02 | 2,11E-04 | 5,02E-04 | 5,09E-02 | 2,80E-04 | 7,78E-05 | 1,04E-03 | 3,29E-03 | 1,47E-03 | 1,01E-03 | 0,00E+00 | 8,80E-06 | 4,61E-05 | 6,74E-06 | -3,60E-02 |
| ODP | kg CFC-11 eq | 3,95E-07 | 9,85E-09 | 3,94E-09 | 4,09E-07 | 1,87E-08 | 1,13E-09 | 1,82E-09 | 4,21E-10 | 5,47E-09 | 4,37E-08 | 0,00E+00 | 4,09E-10 | 1,35E-08 | 2,19E-10 | -1,67E-07 |
| AP | mol H+ eq | 1,49E-01 | 1,08E-03 | 5,80E-03 | 1,56E-01 | 3,63E-03 | 4,77E-04 | 3,01E-04 | 9,44E-05 | 9,84E-03 | 2,18E-03 | 0,00E+00 | 4,46E-05 | 2,40E-04 | 6,58E-05 | -1,02E-01 |
| EP – woda słodka | kg P eq | 1,25E-02 | 3,19E-05 | 9,59E-04 | 1,35E-02 | 4,34E-05 | 3,57E-05 | 4,31E-05 | 4,18E-06 | 7,78E-04 | 8,46E-05 | 0,00E+00 | 1,33E-06 | 1,22E-05 | 2,43E-06 | -8,55E-03 |
| EP – woda morska | kg P eq | 2,83E-02 | 2,96E-04 | 8,59E-04 | 2,95E-02 | 1,31E-03 | 1,08E-04 | 6,40E-05 | 2,15E-05 | 2,10E-03 | 6,06E-04 | 0,00E+00 | 1,22E-05 | 8,27E-05 | 2,47E-05 | -8,58E-03 |
| EP – na lądzie | mol N eq | 1,60E-01 | 3,04E-03 | 7,57E-03 | 1,71E-01 | 1,39E-02 | 9,93E-04 | 5,23E-04 | 1,41E-04 | 7,84E-03 | 6,89E-03 | 0,00E+00 | 1,25E-04 | 8,33E-04 | 2,64E-04 | -1,02E-01 |
| POCP | kg NMVOC | 6,00E-02 | 1,76E-03 | 2,24E-03 | 6,40E-02 | 5,20E-03 | 4,18E-04 | 1,61E-04 | 5,57E-05 | 2,29E-03 | 2,00E-03 | 0,00E+00 | 7,29E-05 | 2,33E-04 | 8,92E-05 | -4,06E-02 |
| ADPE | kg Sb eq | 1,45E-03 | 1,21E-06 | 6,42E-07 | 1,46E-03 | 1,46E-06 | 4,46E-07 | 2,23E-07 | 1,29E-07 | 1,26E-04 | 2,05E-06 | 0,00E+00 | 5,04E-08 | 2,23E-07 | 1,88E-08 | -1,05E-03 |
| ADPF | MJ | 1,35E+02 | 6,59E+00 | 9,15E+00 | 1,50E+02 | 1,38E+01 | 2,38E+00 | 1,17E+00 | 1,62E-01 | 3,20E+00 | 2,23E+01 | 0,00E+00 | 2,74E-01 | 3,54E-01 | 2,01E-01 | -8,03E+01 |
| WDP | m³ depriv. | 3,25E+00 | 3,14E-02 | 1,09E-01 | 3,39E+00 | 4,58E-02 | 5,69E-02 | 2,36E-02 | 4,83E-03 | 1,33E-01 | 3,60E-02 | 0,00E+00 | 1,31E-03 | 2,38E-02 | 8,52E-03 | -1,48E+00 |
| GWP-GHG | kg CO2 eq | 1,05E+01 | 4,36E-01 | 8,11E-01 | 1,17E+01 | 9,78E-01 | 1,14E-01 | 5,60E-02 | 1,56E-02 | 2,49E-01 | 8,58E-01 | 0,00E+00 | 1,81E-02 | 7,53E-01 | 9,32E-03 | -6,61E+00 |
| PM | disease inc. | 9,22E-07 | 4,28E-08 | 1,44E-08 | 9,79E-07 | 5,23E-08 | 8,67E-09 | 1,67E-09 | 9,99E-10 | 3,05E-08 | 1,38E-08 | 0,00E+00 | 1,79E-09 | 2,01E-09 | 1,42E-09 | -5,35E-07 |
| IR | kBq U-235 eq | 1,25E+00 | 8,28E-03 | 2,94E-02 | 1,28E+00 | 1,16E-02 | 5,60E-03 | 2,81E-02 | 4,55E-04 | 6,00E-02 | 7,66E-01 | 0,00E+00 | 3,44E-04 | 3,23E-03 | 2,65E-04 | -5,38E-01 |
| ETP - FW | CTUe | 2,34E+02 | 3,17E+00 | 2,47E+00 | 2,40E+02 | 6,70E+00 | 8,76E-01 | 3,41E-01 | 3,44E-01 | 1,96E+01 | 1,43E+00 | 0,00E+00 | 1,32E-01 | 5,78E+00 | 8,80E-02 | -1,14E+02 |
| HTP - C | CTUh | 6,28E-08 | 1,92E-10 | 2,85E-10 | 6,32E-08 | 2,67E-10 | 1,09E-09 | 2,37E-11 | 8,36E-12 | 2,13E-09 | 2,28E-10 | 0,00E+00 | 8,03E-12 | 1,15E-10 | 5,17E-12 | -3,63E-08 |
| HTP - NC | CTUh | 1,56E-06 | 4,71E-09 | 1,14E-08 | 1,58E-06 | 1,05E-08 | 5,14E-09 | 5,90E-10 | 2,07E-10 | 1,26E-07 | 5,14E-09 | 0,00E+00 | 1,96E-10 | 1,19E-09 | 5,81E-11 | -1,11E-06 |
| SQP | - | 7,16E+01 | 6,66E+00 | 2,51E+01 | 1,03E+02 | 7,81E+00 | 2,47E-01 | 3,20E-01 | 1,99E-01 | 4,61E+00 | 9,63E+00 | 0,00E+00 | 2,78E-01 | 1,02E-01 | 4,58E-01 | -3,41E+01 |

Konwektory podłogowe - Katherm QK nano



Numer artykułu: 442170722135M1

Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1 | A2 | A3 | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B3 | B4 | B6 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| PERE | MJ | 2,38E+01 | 9,60E-02 | 5,14E+00 | 2,91E+01 | 1,32E-01 | 7,84E-02 | 2,55E-01 | 4,12E-02 | 7,87E-01 | 4,98E+00 | 0,00E+00 | 4,00E-03 | 4,03E-02 | 3,44E-03 | -1,29E+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 | 2,38E+01 | 9,60E-02 | 5,14E+00 | 2,91E+01 | 1,32E-01 | 7,84E-02 | 2,55E-01 | 4,12E-02 | 7,87E-01 | 4,98E+00 | 0,00E+00 | 4,00E-03 | 4,03E-02 | 3,44E-03 | -1,29E+01 |
| PENRE | MJ | 1,35E+02 | 6,59E+00 | 9,15E+00 | 1,50E+02 | 1,38E+01 | 2,38E+00 | 1,17E+00 | 1,65E-01 | 3,20E+00 | 2,23E+01 | 0,00E+00 | 2,74E-01 | 3,54E-01 | 2,01E-01 | -8,03E+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 | 1,35E+02 | 6,59E+00 | 9,15E+00 | 1,50E+02 | 1,38E+01 | 2,38E+00 | 1,17E+00 | 1,65E-01 | 3,20E+00 | 2,23E+01 | 0,00E+00 | 2,74E-01 | 3,54E-01 | 2,01E-01 | -8,03E+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 | m³ | 1,19E-01 | 1,31E-03 | 3,11E-03 | 1,23E-01 | 1,96E-03 | 2,78E-03 | 9,23E-04 | 2,01E-04 | 7,72E-03 | 5,57E-03 | 0,00E+00 | 5,44E-05 | 5,87E-04 | 2,20E-04 | -5,11E-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 | 8,15E-01 | 8,15E-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 | 2,50E+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 | 2,98E-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: 442170722135M1

| 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 morską 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: 442170722135M1



Oto jak możesz się z nami skontaktować

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