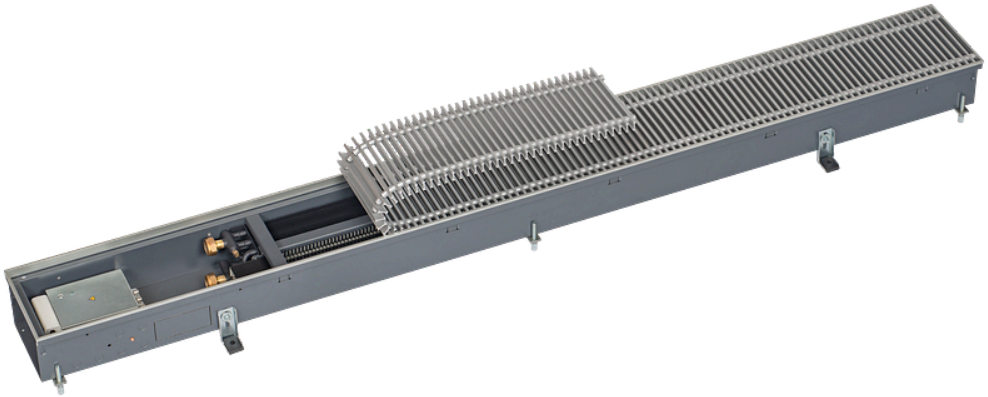
Numer artykułu: 14241113314300

# Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

| | | |
|---|---|---|
| Szerokość | mm | 190 |
| Długość | mm | 2400 |
| Rodzaj kratki | | Kratka liniowa |
| Wersja kratki | | Stal szlachetna |
| Rozstaw profilów kratki | mm | 10,5 |
| Regulacja | | elektromechaniczna 230 V |



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-0007769)

## 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 | 9,88E+01 | 2,24E+00 | 1,80E-01 | 1,01E+02 | 2,96E+00 | 6,34E-01 | 3,07E-01 | 8,21E-02 | 1,33E+00 | 6,79E+00 | 0,00E+00 | 1,01E-01 | 3,33E+00 | 5,06E-02 | -4,16E+01 |
| GWP - Fossil | kg CO2 eq | 9,75E+01 | 2,24E+00 | 3,03E+00 | 1,03E+02 | 2,96E+00 | 6,29E-01 | 2,88E-01 | 7,24E-02 | 1,32E+00 | 5,96E+00 | 0,00E+00 | 1,01E-01 | 3,33E+00 | 5,01E-02 | -4,12E+01 |
| GWP – biogenne | kg CO2 eq | 7,36E-01 | 5,41E-03 | -2,86E+00 | -2,12E+00 | 3,85E-03 | 5,44E-03 | 1,24E-02 | -7,23E-03 | -3,10E-03 | 8,25E-01 | 0,00E+00 | 2,44E-04 | 6,39E-04 | 5,06E-04 | -3,15E-02 |
| GWP - Luluc | kg CO2 eq | 6,14E-01 | 8,40E-04 | 2,67E-03 | 6,17E-01 | 4,80E-04 | 6,29E-04 | 5,65E-03 | 1,68E-02 | 1,10E-02 | 8,16E-03 | 0,00E+00 | 3,79E-05 | 9,17E-05 | 5,08E-05 | -3,41E-01 |
| ODP | kg CFC-11 eq | 4,63E-06 | 5,58E-07 | 5,68E-08 | 5,25E-06 | 6,91E-07 | 2,69E-08 | 2,44E-08 | 6,81E-09 | 1,02E-07 | 4,04E-07 | 0,00E+00 | 2,53E-08 | 3,12E-08 | 1,52E-08 | -2,89E-06 |
| AP | mol H+ eq | 9,24E-01 | 7,19E-03 | 2,18E-02 | 9,53E-01 | 1,48E-02 | 2,62E-03 | 1,18E-03 | 5,48E-04 | 4,05E-02 | 1,87E-02 | 0,00E+00 | 3,22E-04 | 7,10E-04 | 4,23E-04 | -4,99E-01 |
| EP – woda słodka | kg P eq | 7,49E-02 | 1,45E-04 | 3,66E-03 | 7,87E-02 | 8,96E-05 | 1,91E-04 | 5,91E-05 | 2,48E-05 | 3,21E-03 | 9,53E-04 | 0,00E+00 | 6,57E-06 | 2,58E-05 | 1,45E-05 | -4,23E-02 |
| EP – woda morska | kg P eq | 1,95E-01 | 1,61E-03 | 3,29E-03 | 2,00E-01 | 5,04E-03 | 7,09E-04 | 3,10E-04 | 1,21E-04 | 1,14E-02 | 4,40E-03 | 0,00E+00 | 7,21E-05 | 2,77E-04 | 1,46E-04 | -4,66E-02 |
| EP – na lądzie | mol N eq | 1,19E+00 | 1,75E-02 | 2,91E-02 | 1,24E+00 | 5,53E-02 | 5,28E-03 | 2,82E-03 | 8,04E-04 | 3,34E-02 | 4,87E-02 | 0,00E+00 | 7,88E-04 | 2,82E-03 | 1,58E-03 | -5,32E-01 |
| POCP | kg NMVOC | 3,61E-01 | 4,49E-03 | 7,78E-03 | 3,73E-01 | 1,34E-02 | 1,43E-03 | 6,15E-04 | 2,53E-04 | 8,53E-03 | 1,12E-02 | 0,00E+00 | 2,01E-04 | 6,55E-04 | 3,90E-04 | -1,58E-01 |
| ADPE | kg Sb eq | 1,21E-02 | 5,35E-06 | 3,40E-06 | 1,21E-02 | 2,82E-06 | 3,86E-06 | 1,87E-06 | 1,20E-06 | 8,89E-04 | 1,68E-05 | 0,00E+00 | 2,43E-07 | 7,40E-07 | 1,64E-07 | -8,02E-03 |
| ADPF | MJ | 1,21E+03 | 3,64E+01 | 3,38E+01 | 1,28E+03 | 4,35E+01 | 1,35E+01 | 6,84E+00 | 9,44E-01 | 1,75E+01 | 1,59E+02 | 0,00E+00 | 1,65E+00 | 7,94E-01 | 1,18E+00 | -5,15E+02 |
| WDP | m³ depriv. | 2,81E+01 | 1,21E-01 | 4,21E-01 | 2,87E+01 | 7,14E-02 | 8,11E-01 | 9,03E-02 | 4,09E-02 | 9,37E-01 | 2,13E-01 | 0,00E+00 | 5,49E-03 | 5,28E-02 | 5,11E-02 | -7,26E+00 |
| GWP-GHG | kg CO2 eq | 9,60E+01 | 2,22E+00 | 3,00E+00 | 1,01E+02 | 2,95E+00 | 6,12E-01 | 2,86E-01 | 8,66E-02 | 1,30E+00 | 5,91E+00 | 0,00E+00 | 1,00E-01 | 5,01E-02 | 3,33E+00 | -4,00E+01 |
| PM | disease inc. | 7,62E-06 | 1,96E-07 | 6,91E-08 | 7,89E-06 | 9,82E-08 | 4,25E-08 | 7,97E-09 | 5,13E-09 | 1,38E-07 | 8,42E-08 | 0,00E+00 | 8,85E-09 | 5,34E-09 | 8,20E-09 | -2,98E-06 |
| IR | kBq U-235 eq | 1,22E+01 | 1,84E-01 | 1,14E-01 | 1,25E+01 | 2,04E-01 | 4,40E-02 | 2,04E-01 | 3,50E-03 | 3,67E-01 | 5,58E+00 | 0,00E+00 | 8,32E-03 | 7,28E-03 | 5,54E-03 | -4,77E+00 |
| ETP - FW | CTUe | 5,47E+03 | 2,84E+01 | 4,07E+01 | 5,54E+03 | 2,70E+01 | 1,47E+01 | 5,65E+00 | 2,44E+00 | 3,48E+02 | 7,40E+01 | 0,00E+00 | 1,28E+00 | 1,29E+01 | 8,37E-01 | -3,52E+03 |
| HTP - C | CTUh | 5,90E-07 | 7,76E-10 | 1,11E-09 | 5,92E-07 | 5,08E-10 | 6,43E-09 | 1,26E-10 | 1,25E-10 | 1,16E-08 | 1,50E-09 | 0,00E+00 | 3,50E-11 | 4,83E-10 | 3,60E-11 | -2,17E-07 |
| HTP - NC | CTUh | 8,37E-06 | 2,98E-08 | 4,64E-08 | 8,45E-06 | 3,79E-08 | 3,21E-08 | 3,53E-09 | 2,82E-09 | 5,20E-07 | 4,26E-08 | 0,00E+00 | 1,35E-09 | 6,01E-09 | 5,58E-10 | -5,42E-06 |
| SQP | - | 6,34E+02 | 4,31E+01 | 1,92E+02 | 8,70E+02 | 2,10E+01 | 1,72E+00 | 3,17E+00 | 1,45E+00 | 2,56E+01 | 5,98E+01 | 0,00E+00 | 1,96E+00 | 2,67E-01 | 2,91E+00 | -2,01E+02 |

## Resource use

| kategoria wpływu | jednostka | A1 | A2 | A3 | A1-A3 | A4 | A5 | B2 | B3 | B4 | B6 | C1 | C2 | C3 | C4 | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PERE | MJ | 2,69E+02 | 4,63E-01 | 3,69E+01 | 3,06E+02 | 2,93E-01 | 4,71E-01 | 1,45E+00 | 2,29E-01 | 4,57E+00 | 2,89E+01 | 0,00E+00 | 2,10E-02 | 8,18E-02 | 2,01E-02 | -1,04E+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 | 2,69E+02 | 4,63E-01 | 3,69E+01 | 3,06E+02 | 2,93E-01 | 4,71E-01 | 1,45E+00 | 2,29E-01 | 4,57E+00 | 2,89E+01 | 0,00E+00 | 2,10E-02 | 8,18E-02 | 2,01E-02 | -1,04E+02 |
| PENRE | MJ | 1,21E+03 | 3,64E+01 | 3,38E+01 | 1,28E+03 | 4,35E+01 | 1,35E+01 | 6,86E+00 | 9,65E-01 | 1,75E+01 | 1,59E+02 | 0,00E+00 | 1,65E+00 | 7,94E-01 | 1,18E+00 | -5,15E+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 | 1,21E+03 | 3,64E+01 | 3,38E+01 | 1,28E+03 | 4,35E+01 | 1,35E+01 | 6,86E+00 | 9,65E-01 | 1,75E+01 | 1,59E+02 | 0,00E+00 | 1,65E+00 | 7,94E-01 | 1,18E+00 | -5,15E+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 | 6,35E-01 | 7,43E-03 | 1,19E-02 | 6,54E-01 | 5,34E-03 | 1,59E-02 | 4,94E-03 | 1,23E-03 | 3,71E-02 | 3,81E-02 | 0,00E+00 | 3,36E-04 | 1,84E-03 | 1,33E-03 | -2,56E-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 | 4,96E+00 | 4,96E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 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 | 1,51E+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 | 1,23E+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

**GWP – łącznie** Zmiana klimatu – całkowita

**GWP - Fossil** Zmiana klimatu – kopalne

**GWP – biogenne** Zmiana klimatu – biogenne

**GWP - Luluc** Zmiana klimatu – wykorzystanie gruntów i zmiana wykorzystania gruntów

**ODP** Niszczenie ozonu

**AP** Zakwaszanie

**EP – woda słodka** Eutrofizacja w wodzie słodkiej

**EP – woda morska** Eutrofizacja w wodzie morskiej

**EP – na lądzie** Eutrofizacja na lądzie

**POCP** Fotochemiczne tworzenie się ozonu

**ADPE** Niedobór zasobów abiotycznych – minerały i metale

**ADPF** Niedobór zasobów abiotycznych – paliwa kopalne

**WDP** Wykorzystanie wody

**GWP-GHG** Potencjał globalnego ocieplenia łącznie, bez biogennego węgla zgodnie z metodyką IPCC AR5

**PM** Emisja drobnego pyłu

**IR** Promieniowanie jonizujące, ludzkie zdrowie

**ETP - FW** Ekotoksyczność (woda słodka)

**HTP - C** Toksyczność dla człowieka, działanie rakotwórcze

**HTP - NC** Toksyczność dla człowieka, działania nierakotwórcze

**SQP** Wpływy związane z wykorzystaniem gruntu/jakość gleby

**PERE** Wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej – bez odnawialnych nośników energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce

**PERM** Zastosowanie jako surowca odnawialnego nośnika energii pierwotnej

**PERT** Całkowite wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej

**PENRE** Wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej bez nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowiec

**PENRM** Zastosowanie jako surowca nieodnawialnego nośnika energii pierwotnej

**PENRT** Całkowite wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej

**SM** Zastosowanie substancji drugorzędnych

**RSF** Zastosowanie odnawialnych paliw drugorzędnych

**NRSF** Zastosowanie nieodnawialnych paliw drugorzędnych

**FW** Wykorzystanie netto zasobów słodkiej wody

**HWD** składowane odpady niebezpieczne

**NHWD** składowane odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne

**RWD** Odpady radioaktywne

**CRU** Komponenty do ponownego wykorzystania

**MFR** Materiały do recyklingu

**MER** Materiały do odzysku energii

**EE (Electrical)** Eksportowana energia (elektryczna)

**EE (Thermal)** Eksportowana energia (cieplna)

**A1** Dostawa surowców

**A2** Transport surowca

**A3** Produkcja

**A1-A3** A1-A3

**A4** Transport do miejsca użytkowania

**A5** Montaż

**B2** Utrzymanie

**B3** Naprawa

**B4** Zamiennik

**B6** Zastosowanie energii

**C1** Demontaż/rozbiórka

**C2** Transport

**C3** Przetwarzanie odpadów

**C4** Usuwanie

**D** Przyszłościowy potencjał ponownego wykorzystania, recyklingu lub odzyskiwania energii

## Oto jak możesz się z nami skontaktować

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