

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	190
Długość	mm	3200
Rodzaj kratki		Kratka liniowa
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor czarny
Rozstaw profilów kratki	mm	12,0
Regulacja		elektromechaniczna 24 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

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 14241113145924

## 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	1,01E+02	2,80E+00	2,26E-01	1,04E+02	3,71E+00	7,95E-01	3,84E-01	1,03E-01	1,66E+00	8,51E+00	0,00E+00	1,27E-01	4,17E+00	6,34E-02	-5,21E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	9,96E+01	2,80E+00	3,80E+00	1,06E+02	3,71E+00	7,88E-01	3,61E-01	9,08E-02	1,65E+00	7,47E+00	0,00E+00	1,27E-01	4,17E+00	6,28E-02	-5,17E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	5,91E-01	6,78E-03	-3,58E+00	-2,99E+00	4,82E-03	6,82E-03	1,56E-02	-9,06E-03	-3,89E-03	1,03E+00	0,00E+00	3,06E-04	8,02E-04	6,34E-04	-3,95E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,03E+00	1,05E-03	3,35E-03	1,03E+00	6,02E-04	7,88E-04	7,08E-03	2,11E-02	1,38E-02	1,02E-02	0,00E+00	4,76E-05	1,15E-04	6,36E-05	-4,28E-01
ODP	kg CFC-11 eq	7,14E-06	6,99E-07	7,12E-08	7,91E-06	8,67E-07	3,37E-08	3,06E-08	8,54E-09	1,28E-07	5,06E-07	0,00E+00	3,17E-08	3,91E-08	1,91E-08	-3,63E-06
AP	mol H+ eq	1,15E+00	9,01E-03	2,74E-02	1,19E+00	1,85E-02	3,28E-03	1,48E-03	6,86E-04	5,08E-02	2,35E-02	0,00E+00	4,04E-04	8,91E-04	5,30E-04	-6,26E-01
EP – woda słodka	kg P eq	9,23E-02	1,82E-04	4,58E-03	9,70E-02	1,12E-04	2,39E-04	7,41E-05	3,11E-05	4,02E-03	1,19E-03	0,00E+00	8,23E-06	3,24E-05	1,82E-05	-5,30E-02
EP – woda morska	kg P eq	2,26E-01	2,02E-03	4,13E-03	2,32E-01	6,32E-03	8,88E-04	3,89E-04	1,52E-04	1,43E-02	5,52E-03	0,00E+00	9,04E-05	3,48E-04	1,82E-04	-5,84E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,28E+00	2,19E-02	3,65E-02	1,34E+00	6,93E-02	6,62E-03	3,54E-03	1,01E-03	4,19E-02	6,10E-02	0,00E+00	9,88E-04	3,54E-03	1,99E-03	-6,67E-01
POCP	kg NMVOC	3,78E-01	5,63E-03	9,75E-03	3,94E-01	1,68E-02	1,79E-03	7,71E-04	3,17E-04	1,07E-02	1,40E-02	0,00E+00	2,52E-04	8,21E-04	4,89E-04	-1,97E-01
ADPE	kg Sb eq	1,42E-02	6,71E-06	4,26E-06	1,42E-02	3,54E-06	4,84E-06	2,35E-06	1,51E-06	1,11E-03	2,11E-05	0,00E+00	3,04E-07	9,27E-07	2,05E-07	-1,01E-02
ADPF	MJ	1,35E+03	4,56E+01	4,24E+01	1,43E+03	5,45E+01	1,69E+01	8,58E+00	1,18E+00	2,19E+01	1,99E+02	0,00E+00	2,06E+00	9,95E-01	1,47E+00	-6,45E+02
WDP	m³ depriv.	4,96E+01	1,52E-01	5,28E-01	5,03E+01	8,95E-02	1,02E+00	1,13E-01	5,13E-02	1,18E+00	2,67E-01	0,00E+00	6,89E-03	6,62E-02	6,41E-02	-9,10E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	9,81E+01	2,78E+00	3,76E+00	1,05E+02	3,69E+00	7,67E-01	3,58E-01	1,09E-01	1,63E+00	7,41E+00	0,00E+00	1,26E-01	6,28E-02	4,17E+00	-5,02E+01
PM	disease inc.	6,20E-06	2,45E-07	8,67E-08	6,53E-06	1,23E-07	5,32E-08	9,99E-09	6,43E-09	1,73E-07	1,06E-07	0,00E+00	1,11E-08	6,69E-09	1,03E-08	-3,74E-06
IR	kBq U-235 eq	1,15E+01	2,30E-01	1,43E-01	1,19E+01	2,56E-01	5,52E-02	2,56E-01	4,39E-03	4,60E-01	6,99E+00	0,00E+00	1,04E-02	9,12E-03	6,95E-03	-5,97E+00
ETP - FW	CTUe	6,68E+03	3,56E+01	5,10E+01	6,77E+03	3,39E+01	1,84E+01	7,08E+00	3,06E+00	4,37E+02	9,27E+01	0,00E+00	1,61E+00	1,62E+01	1,05E+00	-4,41E+03
HTP - C	CTUh	4,54E-07	9,73E-10	1,39E-09	4,56E-07	6,36E-10	8,06E-09	1,57E-10	1,56E-10	1,46E-08	1,88E-09	0,00E+00	4,39E-11	6,06E-10	4,52E-11	-2,72E-07
HTP - NC	CTUh	9,48E-06	3,74E-08	5,82E-08	9,58E-06	4,76E-08	4,02E-08	4,43E-09	3,54E-09	6,52E-07	5,34E-08	0,00E+00	1,69E-09	7,54E-09	6,99E-10	-6,80E-06
SQP	-	5,63E+02	5,41E+01	2,41E+02	8,58E+02	2,63E+01	2,15E+00	3,97E+00	1,81E+00	3,21E+01	7,49E+01	0,00E+00	2,45E+00	3,35E-01	3,65E+00	-2,52E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 14241113145924

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,04E+02	5,80E-01	4,63E+01	3,51E+02	3,67E-01	5,91E-01	1,82E+00	2,87E-01	5,73E+00	3,63E+01	0,00E+00	2,63E-02	1,03E-01	2,52E-02	-1,30E+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	3,04E+02	5,80E-01	4,63E+01	3,51E+02	3,67E-01	5,91E-01	1,82E+00	2,87E-01	5,73E+00	3,63E+01	0,00E+00	2,63E-02	1,03E-01	2,52E-02	-1,30E+02
PENRE	MJ	1,35E+03	4,56E+01	4,24E+01	1,43E+03	5,45E+01	1,69E+01	8,60E+00	1,21E+00	2,19E+01	1,99E+02	0,00E+00	2,06E+00	9,95E-01	1,47E+00	-6,45E+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	1,35E+03	4,56E+01	4,24E+01	1,43E+03	5,45E+01	1,69E+01	8,60E+00	1,21E+00	2,19E+01	1,99E+02	0,00E+00	2,06E+00	9,95E-01	1,47E+00	-6,45E+02
SM	kg	9,34E-02	0,00E+00	0,00E+00	9,34E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	6,34E-04	0,00E+00	0,00E+00	6,34E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	4,08E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,08E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,10E+00	9,32E-03	1,50E-02	1,12E+00	6,69E-03	1,99E-02	6,19E-03	1,54E-03	4,65E-02	4,78E-02	0,00E+00	4,21E-04	2,30E-03	1,66E-03	-3,21E-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	4,94E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,94E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,21E+00	0,00E+00	6,21E+00	9,42E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	4,10E-03	0,00E+00	0,00E+00	4,10E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,60E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,60E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,89E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	7,03E-06	0,00E+00	0,00E+00	7,03E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,54E+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 łądzie** Eutrofizacja na łądzie
- 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 biogenego 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, działania 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

# Konwektory podłogowe - Katherm QK

Numer artykułu: 14241113145924

---



## 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.