

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	190
Długość	mm	2800
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: 14241113145124

## 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	8,85E+01	2,45E+00	1,98E-01	9,12E+01	3,25E+00	6,96E-01	3,37E-01	9,02E-02	1,46E+00	7,46E+00	0,00E+00	1,11E-01	3,65E+00	5,56E-02	-4,57E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	8,73E+01	2,45E+00	3,33E+00	9,31E+01	3,25E+00	6,91E-01	3,16E-01	7,95E-02	1,45E+00	6,55E+00	0,00E+00	1,11E-01	3,65E+00	5,50E-02	-4,53E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	5,17E-01	5,94E-03	-3,14E+00	-2,62E+00	4,22E-03	5,98E-03	1,36E-02	-7,94E-03	-3,41E-03	9,06E-01	0,00E+00	2,68E-04	7,02E-04	5,56E-04	-3,46E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	8,98E-01	9,23E-04	2,93E-03	9,02E-01	5,27E-04	6,91E-04	6,20E-03	1,85E-02	1,21E-02	8,96E-03	0,00E+00	4,17E-05	1,01E-04	5,58E-05	-3,75E-01
ODP	kg CFC-11 eq	6,25E-06	6,13E-07	6,24E-08	6,93E-06	7,59E-07	2,95E-08	2,68E-08	7,48E-09	1,12E-07	4,43E-07	0,00E+00	2,78E-08	3,43E-08	1,67E-08	-3,18E-06
AP	mol H+ eq	1,01E+00	7,90E-03	2,40E-02	1,04E+00	1,62E-02	2,87E-03	1,29E-03	6,01E-04	4,45E-02	2,06E-02	0,00E+00	3,54E-04	7,80E-04	4,64E-04	-5,48E-01
EP – woda słodka	kg P eq	8,08E-02	1,59E-04	4,02E-03	8,50E-02	9,84E-05	2,09E-04	6,49E-05	2,72E-05	3,52E-03	1,05E-03	0,00E+00	7,21E-06	2,84E-05	1,60E-05	-4,64E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,98E-01	1,77E-03	3,62E-03	2,03E-01	5,54E-03	7,78E-04	3,41E-04	1,33E-04	1,25E-02	4,83E-03	0,00E+00	7,92E-05	3,04E-04	1,60E-04	-5,12E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,12E+00	1,92E-02	3,20E-02	1,17E+00	6,07E-02	5,80E-03	3,10E-03	8,83E-04	3,67E-02	5,35E-02	0,00E+00	8,66E-04	3,10E-03	1,74E-03	-5,84E-01
POCP	kg NMVOC	3,31E-01	4,93E-03	8,54E-03	3,45E-01	1,47E-02	1,57E-03	6,76E-04	2,78E-04	9,36E-03	1,23E-02	0,00E+00	2,21E-04	7,19E-04	4,28E-04	-1,73E-01
ADPE	kg Sb eq	1,24E-02	5,88E-06	3,73E-06	1,24E-02	3,10E-06	4,24E-06	2,06E-06	1,32E-06	9,76E-04	1,85E-05	0,00E+00	2,66E-07	8,13E-07	1,80E-07	-8,81E-03
ADPF	MJ	1,18E+03	4,00E+01	3,71E+01	1,26E+03	4,78E+01	1,48E+01	7,52E+00	1,04E+00	1,92E+01	1,74E+02	0,00E+00	1,81E+00	8,72E-01	1,29E+00	-5,65E+02
WDP	m³ depriv.	4,35E+01	1,33E-01	4,62E-01	4,41E+01	7,84E-02	8,91E-01	9,91E-02	4,49E-02	1,03E+00	2,34E-01	0,00E+00	6,03E-03	5,80E-02	5,61E-02	-7,97E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	8,59E+01	2,44E+00	3,29E+00	9,16E+01	3,23E+00	6,72E-01	3,14E-01	9,51E-02	1,43E+00	6,49E+00	0,00E+00	1,10E-01	5,50E-02	3,65E+00	-4,40E+01
PM	disease inc.	5,43E-06	2,15E-07	7,59E-08	5,72E-06	1,08E-07	4,66E-08	8,75E-09	5,63E-09	1,51E-07	9,25E-08	0,00E+00	9,72E-09	5,86E-09	9,00E-09	-3,27E-06
IR	kBq U-235 eq	1,01E+01	2,02E-01	1,25E-01	1,04E+01	2,25E-01	4,83E-02	2,25E-01	3,84E-03	4,03E-01	6,13E+00	0,00E+00	9,13E-03	7,99E-03	6,09E-03	-5,23E+00
ETP - FW	CTUe	5,86E+03	3,12E+01	4,47E+01	5,93E+03	2,97E+01	1,61E+01	6,20E+00	2,68E+00	3,82E+02	8,13E+01	0,00E+00	1,41E+00	1,42E+01	9,19E-01	-3,86E+03
HTP - C	CTUh	3,97E-07	8,53E-10	1,22E-09	3,99E-07	5,58E-10	7,06E-09	1,38E-10	1,37E-10	1,28E-08	1,64E-09	0,00E+00	3,84E-11	5,31E-10	3,96E-11	-2,38E-07
HTP - NC	CTUh	8,31E-06	3,27E-08	5,10E-08	8,39E-06	4,17E-08	3,52E-08	3,88E-09	3,10E-09	5,71E-07	4,68E-08	0,00E+00	1,48E-09	6,60E-09	6,13E-10	-5,96E-06
SQP	-	4,93E+02	4,74E+01	2,11E+02	7,52E+02	2,30E+01	1,89E+00	3,48E+00	1,59E+00	2,82E+01	6,57E+01	0,00E+00	2,15E+00	2,93E-01	3,20E+00	-2,21E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 14241113145124

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,67E+02	5,08E-01	4,05E+01	3,08E+02	3,22E-01	5,18E-01	1,60E+00	2,51E-01	5,02E+00	3,18E+01	0,00E+00	2,30E-02	8,98E-02	2,21E-02	-1,14E+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	2,67E+02	5,08E-01	4,05E+01	3,08E+02	3,22E-01	5,18E-01	1,60E+00	2,51E-01	5,02E+00	3,18E+01	0,00E+00	2,30E-02	8,98E-02	2,21E-02	-1,14E+02
PENRE	MJ	1,18E+03	4,00E+01	3,71E+01	1,26E+03	4,78E+01	1,48E+01	7,54E+00	1,06E+00	1,92E+01	1,74E+02	0,00E+00	1,81E+00	8,72E-01	1,29E+00	-5,65E+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	1,18E+03	4,00E+01	3,71E+01	1,26E+03	4,78E+01	1,48E+01	7,54E+00	1,06E+00	1,92E+01	1,74E+02	0,00E+00	1,81E+00	8,72E-01	1,29E+00	-5,65E+02
SM	kg	8,18E-02	0,00E+00	0,00E+00	8,18E-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	5,56E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,56E-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	3,57E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,57E-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	9,62E-01	8,16E-03	1,31E-02	9,83E-01	5,86E-03	1,74E-02	5,42E-03	1,35E-03	4,07E-02	4,19E-02	0,00E+00	3,69E-04	2,02E-03	1,46E-03	-2,82E-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	4,33E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,33E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,81E+00	0,00E+00	5,44E+00	8,26E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,59E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,59E-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	1,40E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-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	1,65E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	6,16E-06	0,00E+00	0,00E+00	6,16E-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	1,35E+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: 14241113145124

---



## 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.