

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	215
Długość	mm	2200
Rodzaj kratki		Kratka zwijana
Wersja kratki		Mosiądz, naturalny
Rozstaw profilów kratki	mm	12,0
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

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 14243111333900

## 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	1,30E+02	2,16E+00	1,75E-01	1,32E+02	2,87E+00	6,14E-01	2,97E-01	7,95E-02	1,28E+00	6,58E+00	0,00E+00	9,82E-02	3,22E+00	4,90E-02	-4,03E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,28E+02	2,16E+00	2,94E+00	1,33E+02	2,87E+00	6,09E-01	2,79E-01	7,01E-02	1,28E+00	5,77E+00	0,00E+00	9,80E-02	3,22E+00	4,85E-02	-3,99E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	1,09E+00	5,24E-03	-2,77E+00	-1,68E+00	3,73E-03	5,27E-03	1,20E-02	-7,00E-03	-3,00E-03	7,99E-01	0,00E+00	2,37E-04	6,19E-04	4,90E-04	-3,05E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	7,07E-01	8,14E-04	2,58E-03	7,10E-01	4,65E-04	6,09E-04	5,47E-03	1,63E-02	1,07E-02	7,90E-03	0,00E+00	3,68E-05	8,88E-05	4,92E-05	-3,31E-01
ODP	kg CFC-11 eq	7,84E-06	5,40E-07	5,50E-08	8,44E-06	6,70E-07	2,60E-08	2,37E-08	6,60E-09	9,92E-08	3,91E-07	0,00E+00	2,45E-08	3,02E-08	1,48E-08	-2,80E-06
AP	mol H+ eq	5,45E+00	6,96E-03	2,11E-02	5,47E+00	1,43E-02	2,53E-03	1,14E-03	5,30E-04	3,93E-02	1,81E-02	0,00E+00	3,12E-04	6,88E-04	4,09E-04	-4,83E-01
EP – woda słodka	kg P eq	4,38E-01	1,41E-04	3,54E-03	4,41E-01	8,68E-05	1,85E-04	5,72E-05	2,40E-05	3,10E-03	9,23E-04	0,00E+00	6,36E-06	2,50E-05	1,41E-05	-4,09E-02
EP – woda morska	kg P eq	4,00E-01	1,56E-03	3,19E-03	4,05E-01	4,88E-03	6,86E-04	3,00E-04	1,17E-04	1,10E-02	4,26E-03	0,00E+00	6,98E-05	2,69E-04	1,41E-04	-4,51E-02
EP – na lądzie	mol N eq	4,15E+00	1,69E-02	2,82E-02	4,20E+00	5,35E-02	5,12E-03	2,74E-03	7,79E-04	3,24E-02	4,72E-02	0,00E+00	7,64E-04	2,74E-03	1,53E-03	-5,15E-01
POCP	kg NMVOC	1,06E+00	4,35E-03	7,54E-03	1,08E+00	1,30E-02	1,38E-03	5,96E-04	2,45E-04	8,26E-03	1,08E-02	0,00E+00	1,95E-04	6,34E-04	3,78E-04	-1,53E-01
ADPE	kg Sb eq	1,28E-01	5,19E-06	3,29E-06	1,28E-01	2,74E-06	3,74E-06	1,81E-06	1,16E-06	8,61E-04	1,63E-05	0,00E+00	2,35E-07	7,17E-07	1,59E-07	-7,77E-03
ADPF	MJ	1,62E+03	3,52E+01	3,27E+01	1,69E+03	4,21E+01	1,31E+01	6,63E+00	9,15E-01	1,69E+01	1,54E+02	0,00E+00	1,59E+00	7,69E-01	1,14E+00	-4,98E+02
WDP	m³ depriv.	1,02E+02	1,18E-01	4,08E-01	1,03E+02	6,91E-02	7,85E-01	8,74E-02	3,96E-02	9,08E-01	2,06E-01	0,00E+00	5,32E-03	5,12E-02	4,95E-02	-7,03E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,26E+02	2,15E+00	2,90E+00	1,31E+02	2,85E+00	5,92E-01	2,77E-01	8,39E-02	1,26E+00	5,72E+00	0,00E+00	9,72E-02	4,85E-02	3,22E+00	-3,88E+01
PM	disease inc.	1,50E-05	1,90E-07	6,70E-08	1,53E-05	9,52E-08	4,11E-08	7,72E-09	4,97E-09	1,34E-07	8,16E-08	0,00E+00	8,58E-09	5,17E-09	7,94E-09	-2,89E-06
IR	kBq U-235 eq	1,73E+01	1,78E-01	1,11E-01	1,76E+01	1,98E-01	4,26E-02	1,98E-01	3,39E-03	3,56E-01	5,40E+00	0,00E+00	8,06E-03	7,05E-03	5,37E-03	-4,61E+00
ETP - FW	CTUe	4,43E+04	2,75E+01	3,94E+01	4,44E+04	2,62E+01	1,42E+01	5,47E+00	2,37E+00	3,37E+02	7,17E+01	0,00E+00	1,24E+00	1,25E+01	8,11E-01	-3,41E+03
HTP - C	CTUh	1,24E-06	7,52E-10	1,07E-09	1,24E-06	4,92E-10	6,23E-09	1,22E-10	1,21E-10	1,13E-08	1,45E-09	0,00E+00	3,39E-11	4,68E-10	3,49E-11	-2,10E-07
HTP - NC	CTUh	7,09E-05	2,89E-08	4,50E-08	7,10E-05	3,68E-08	3,10E-08	3,42E-09	2,74E-09	5,03E-07	4,13E-08	0,00E+00	1,30E-09	5,82E-09	5,40E-10	-5,25E-06
SQP	-	2,27E+03	4,18E+01	1,86E+02	2,50E+03	2,03E+01	1,66E+00	3,07E+00	1,40E+00	2,48E+01	5,79E+01	0,00E+00	1,90E+00	2,58E-01	2,82E+00	-1,95E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 14243111333900

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,82E+02	4,48E-01	3,57E+01	4,18E+02	2,84E-01	4,56E-01	1,41E+00	2,22E-01	4,43E+00	2,80E+01	0,00E+00	2,03E-02	7,92E-02	1,95E-02	-1,01E+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	3,82E+02	4,48E-01	3,57E+01	4,18E+02	2,84E-01	4,56E-01	1,41E+00	2,22E-01	4,43E+00	2,80E+01	0,00E+00	2,03E-02	7,92E-02	1,95E-02	-1,01E+02
PENRE	MJ	1,62E+03	3,52E+01	3,27E+01	1,69E+03	4,21E+01	1,31E+01	6,65E+00	9,35E-01	1,69E+01	1,54E+02	0,00E+00	1,59E+00	7,69E-01	1,14E+00	-4,98E+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	1,62E+03	3,52E+01	3,27E+01	1,69E+03	4,21E+01	1,31E+01	6,65E+00	9,35E-01	1,69E+01	1,54E+02	0,00E+00	1,59E+00	7,69E-01	1,14E+00	-4,98E+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	2,98E+00	7,20E-03	1,16E-02	3,00E+00	5,17E-03	1,54E-02	4,78E-03	1,19E-03	3,59E-02	3,69E-02	0,00E+00	3,26E-04	1,78E-03	1,29E-03	-2,48E-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	4,80E+00	4,80E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,46E+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	1,19E+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** Zakwaszenie
- 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: 14243111333900

---



## 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.