

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	190
Długość	mm	1400
Rodzaj kratki		Kratka zwijana
Wersja kratki		Mosiądz, naturalny
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: 14241111332324

## 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	7,30E+01	1,22E+00	9,80E-02	7,43E+01	1,61E+00	3,45E-01	1,67E-01	4,47E-02	7,21E-01	3,69E+00	0,00E+00	5,51E-02	1,81E+00	2,75E-02	-2,26E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	7,21E+01	1,22E+00	1,65E+00	7,49E+01	1,61E+00	3,42E-01	1,56E-01	3,94E-02	7,17E-01	3,24E+00	0,00E+00	5,50E-02	1,81E+00	2,72E-02	-2,24E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	6,10E-01	2,94E-03	-1,55E+00	-9,42E-01	2,09E-03	2,96E-03	6,75E-03	-3,93E-03	-1,69E-03	4,49E-01	0,00E+00	1,33E-04	3,48E-04	2,75E-04	-1,72E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	3,97E-01	4,57E-04	1,45E-03	3,99E-01	2,61E-04	3,42E-04	3,07E-03	9,15E-03	6,00E-03	4,44E-03	0,00E+00	2,06E-05	4,98E-05	2,76E-05	-1,86E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,40E-06	3,03E-07	3,09E-08	4,74E-06	3,76E-07	1,46E-08	1,33E-08	3,70E-09	5,57E-08	2,20E-07	0,00E+00	1,38E-08	1,70E-08	8,28E-09	-1,57E-06
AP	mol H+ eq	3,06E+00	3,91E-03	1,19E-02	3,07E+00	8,03E-03	1,42E-03	6,41E-04	2,98E-04	2,21E-02	1,02E-02	0,00E+00	1,75E-04	3,86E-04	2,30E-04	-2,71E-01
EP – woda słodka	kg P eq	2,46E-01	7,90E-05	1,99E-03	2,48E-01	4,87E-05	1,04E-04	3,21E-05	1,35E-05	1,74E-03	5,18E-04	0,00E+00	3,57E-06	1,40E-05	7,91E-06	-2,30E-02
EP – woda morska	kg P eq	2,25E-01	8,75E-04	1,79E-03	2,27E-01	2,74E-03	3,85E-04	1,69E-04	6,59E-05	6,20E-03	2,39E-03	0,00E+00	3,92E-05	1,51E-04	7,92E-05	-2,53E-02
EP – na lądzie	mol N eq	2,33E+00	9,52E-03	1,58E-02	2,36E+00	3,01E-02	2,87E-03	1,54E-03	4,37E-04	1,82E-02	2,65E-02	0,00E+00	4,29E-04	1,54E-03	8,61E-04	-2,89E-01
POCP	kg NMVOC	5,97E-01	2,44E-03	4,23E-03	6,04E-01	7,29E-03	7,76E-04	3,35E-04	1,38E-04	4,64E-03	6,09E-03	0,00E+00	1,09E-04	3,56E-04	2,12E-04	-8,57E-02
ADPE	kg Sb eq	7,21E-02	2,91E-06	1,85E-06	7,21E-02	1,54E-06	2,10E-06	1,02E-06	6,53E-07	4,83E-04	9,15E-06	0,00E+00	1,32E-07	4,02E-07	8,91E-08	-4,36E-03
ADPF	MJ	9,08E+02	1,98E+01	1,84E+01	9,47E+02	2,37E+01	7,35E+00	3,72E+00	5,14E-01	9,52E+00	8,63E+01	0,00E+00	8,95E-01	4,32E-01	6,40E-01	-2,80E+02
WDP	m³ depriv.	5,73E+01	6,61E-02	2,29E-01	5,76E+01	3,88E-02	4,41E-01	4,91E-02	2,22E-02	5,10E-01	1,16E-01	0,00E+00	2,99E-03	2,87E-02	2,78E-02	-3,95E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	7,07E+01	1,21E+00	1,63E+00	7,35E+01	1,60E+00	3,33E-01	1,55E-01	4,71E-02	7,07E-01	3,21E+00	0,00E+00	5,46E-02	2,72E-02	1,81E+00	-2,18E+01
PM	disease inc.	8,43E-06	1,06E-07	3,76E-08	8,58E-06	5,34E-08	2,31E-08	4,33E-09	2,79E-09	7,50E-08	4,58E-08	0,00E+00	4,82E-09	2,90E-09	4,46E-09	-1,62E-06
IR	kBq U-235 eq	9,71E+00	9,99E-02	6,21E-02	9,87E+00	1,11E-01	2,39E-02	1,11E-01	1,90E-03	2,00E-01	3,03E+00	0,00E+00	4,52E-03	3,96E-03	3,02E-03	-2,59E+00
ETP - FW	CTUe	2,49E+04	1,55E+01	2,21E+01	2,49E+04	1,47E+01	7,98E+00	3,07E+00	1,33E+00	1,89E+02	4,02E+01	0,00E+00	6,98E-01	7,04E+00	4,55E-01	-1,91E+03
HTP - C	CTUh	6,98E-07	4,22E-10	6,03E-10	6,99E-07	2,76E-10	3,50E-09	6,83E-11	6,78E-11	6,32E-09	8,14E-10	0,00E+00	1,90E-11	2,63E-10	1,96E-11	-1,18E-07
HTP - NC	CTUh	3,98E-05	1,62E-08	2,53E-08	3,98E-05	2,06E-08	1,74E-08	1,92E-09	1,54E-09	2,83E-07	2,32E-08	0,00E+00	7,32E-10	3,27E-09	3,03E-10	-2,95E-06
SQP	-	1,28E+03	2,35E+01	1,05E+02	1,41E+03	1,14E+01	9,34E-01	1,72E+00	7,86E-01	1,39E+01	3,25E+01	0,00E+00	1,06E+00	1,45E-01	1,58E+00	-1,09E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 14241111332324

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,15E+02	2,52E-01	2,01E+01	2,35E+02	1,59E-01	2,56E-01	7,91E-01	1,24E-01	2,49E+00	1,57E+01	0,00E+00	1,14E-02	4,45E-02	1,09E-02	-5,65E+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	2,15E+02	2,52E-01	2,01E+01	2,35E+02	1,59E-01	2,56E-01	7,91E-01	1,24E-01	2,49E+00	1,57E+01	0,00E+00	1,14E-02	4,45E-02	1,09E-02	-5,65E+01
PENRE	MJ	9,08E+02	1,98E+01	1,84E+01	9,47E+02	2,37E+01	7,35E+00	3,73E+00	5,25E-01	9,52E+00	8,63E+01	0,00E+00	8,95E-01	4,32E-01	6,40E-01	-2,80E+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	9,08E+02	1,98E+01	1,84E+01	9,47E+02	2,37E+01	7,35E+00	3,73E+00	5,25E-01	9,52E+00	8,63E+01	0,00E+00	8,95E-01	4,32E-01	6,40E-01	-2,80E+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	1,68E+00	4,04E-03	6,49E-03	1,69E+00	2,90E-03	8,63E-03	2,69E-03	6,70E-04	2,02E-02	2,07E-02	0,00E+00	1,83E-04	9,99E-04	7,22E-04	-1,39E-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	2,70E+00	2,70E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	8,19E+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	6,70E-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

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: 14241111332324

---



## 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.