

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	190
Długość	mm	1200
Rodzaj kratki		Kratka zwijana
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor mosiądzu
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: 14241111121924

## 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	3,85E+01	1,07E+00	8,61E-02	3,97E+01	1,42E+00	3,03E-01	1,47E-01	3,92E-02	6,33E-01	3,25E+00	0,00E+00	4,84E-02	1,59E+00	2,42E-02	-1,99E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	3,80E+01	1,07E+00	1,45E+00	4,05E+01	1,42E+00	3,01E-01	1,37E-01	3,46E-02	6,30E-01	2,85E+00	0,00E+00	4,84E-02	1,59E+00	2,39E-02	-1,97E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	2,25E-01	2,58E-03	-1,37E+00	-1,14E+00	1,84E-03	2,60E-03	5,93E-03	-3,45E-03	-1,48E-03	3,94E-01	0,00E+00	1,17E-04	3,06E-04	2,42E-04	-1,51E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	3,91E-01	4,02E-04	1,28E-03	3,92E-01	2,29E-04	3,01E-04	2,70E-03	8,04E-03	5,27E-03	3,90E-03	0,00E+00	1,81E-05	4,38E-05	2,43E-05	-1,63E-01
ODP	kg CFC-11 eq	2,72E-06	2,67E-07	2,72E-08	3,01E-06	3,30E-07	1,28E-08	1,17E-08	3,25E-09	4,89E-08	1,93E-07	0,00E+00	1,21E-08	1,49E-08	7,28E-09	-1,38E-06
AP	mol H+ eq	4,40E-01	3,44E-03	1,04E-02	4,53E-01	7,05E-03	1,25E-03	5,63E-04	2,62E-04	1,94E-02	8,94E-03	0,00E+00	1,54E-04	3,39E-04	2,02E-04	-2,38E-01
EP – woda słodka	kg P eq	3,52E-02	6,94E-05	1,75E-03	3,70E-02	4,28E-05	9,11E-05	2,82E-05	1,18E-05	1,53E-03	4,55E-04	0,00E+00	3,14E-06	1,23E-05	6,95E-06	-2,02E-02
EP – woda morska	kg P eq	8,61E-02	7,69E-04	1,57E-03	8,84E-02	2,41E-03	3,39E-04	1,48E-04	5,79E-05	5,45E-03	2,10E-03	0,00E+00	3,44E-05	1,32E-04	6,96E-05	-2,23E-02
EP – na lądzie	mol N eq	4,88E-01	8,36E-03	1,39E-02	5,10E-01	2,64E-02	2,53E-03	1,35E-03	3,84E-04	1,60E-02	2,33E-02	0,00E+00	3,77E-04	1,35E-03	7,57E-04	-2,54E-01
POCP	kg NMVOC	1,44E-01	2,14E-03	3,72E-03	1,50E-01	6,41E-03	6,82E-04	2,94E-04	1,21E-04	4,07E-03	5,35E-03	0,00E+00	9,61E-05	3,13E-04	1,86E-04	-7,53E-02
ADPE	kg Sb eq	5,40E-03	2,56E-06	1,62E-06	5,41E-03	1,35E-06	1,85E-06	8,94E-07	5,74E-07	4,25E-04	8,04E-06	0,00E+00	1,16E-07	3,54E-07	7,82E-08	-3,83E-03
ADPF	MJ	5,13E+02	1,74E+01	1,61E+01	5,47E+02	2,08E+01	6,46E+00	3,27E+00	4,51E-01	8,36E+00	7,58E+01	0,00E+00	7,87E-01	3,79E-01	5,62E-01	-2,46E+02
WDP	m³ depriv.	1,89E+01	5,80E-02	2,01E-01	1,92E+01	3,41E-02	3,88E-01	4,31E-02	1,95E-02	4,48E-01	1,02E-01	0,00E+00	2,62E-03	2,53E-02	2,44E-02	-3,47E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	3,74E+01	1,06E+00	1,43E+00	3,99E+01	1,41E+00	2,92E-01	1,37E-01	4,14E-02	6,21E-01	2,82E+00	0,00E+00	4,79E-02	2,39E-02	1,59E+00	-1,91E+01
PM	disease inc.	2,36E-06	9,36E-08	3,30E-08	2,49E-06	4,69E-08	2,03E-08	3,81E-09	2,45E-09	6,59E-08	4,02E-08	0,00E+00	4,23E-09	2,55E-09	3,92E-09	-1,42E-06
IR	kBq U-235 eq	4,40E+00	8,78E-02	5,46E-02	4,54E+00	9,77E-02	2,10E-02	9,77E-02	1,67E-03	1,76E-01	2,67E+00	0,00E+00	3,97E-03	3,48E-03	2,65E-03	-2,28E+00
ETP - FW	CTUe	2,55E+03	1,36E+01	1,95E+01	2,58E+03	1,29E+01	7,01E+00	2,70E+00	1,17E+00	1,66E+02	3,54E+01	0,00E+00	6,14E-01	6,19E+00	4,00E-01	-1,68E+03
HTP - C	CTUh	1,73E-07	3,71E-10	5,30E-10	1,74E-07	2,43E-10	3,07E-09	6,00E-11	5,95E-11	5,56E-09	7,15E-10	0,00E+00	1,67E-11	2,31E-10	1,72E-11	-1,04E-07
HTP - NC	CTUh	3,62E-06	1,42E-08	2,22E-08	3,65E-06	1,81E-08	1,53E-08	1,69E-09	1,35E-09	2,48E-07	2,04E-08	0,00E+00	6,43E-10	2,87E-09	2,67E-10	-2,59E-06
SQP	-	2,15E+02	2,06E+01	9,19E+01	3,27E+02	1,00E+01	8,21E-01	1,52E+00	6,91E-01	1,23E+01	2,86E+01	0,00E+00	9,36E-01	1,28E-01	1,39E+00	-9,61E+01

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 1424111121924

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,16E+02	2,21E-01	1,76E+01	1,34E+02	1,40E-01	2,25E-01	6,95E-01	1,09E-01	2,19E+00	1,38E+01	0,00E+00	1,00E-02	3,91E-02	9,61E-03	-4,97E+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	1,16E+02	2,21E-01	1,76E+01	1,34E+02	1,40E-01	2,25E-01	6,95E-01	1,09E-01	2,19E+00	1,38E+01	0,00E+00	1,00E-02	3,91E-02	9,61E-03	-4,97E+01
PENRE	MJ	5,13E+02	1,74E+01	1,61E+01	5,47E+02	2,08E+01	6,46E+00	3,28E+00	4,61E-01	8,36E+00	7,58E+01	0,00E+00	7,87E-01	3,79E-01	5,62E-01	-2,46E+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	5,13E+02	1,74E+01	1,61E+01	5,47E+02	2,08E+01	6,46E+00	3,28E+00	4,61E-01	8,36E+00	7,58E+01	0,00E+00	7,87E-01	3,79E-01	5,62E-01	-2,46E+02
SM	kg	3,56E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,56E-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	2,42E-04	0,00E+00	0,00E+00	2,42E-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	1,55E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-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	4,18E-01	3,55E-03	5,71E-03	4,28E-01	2,55E-03	7,58E-03	2,36E-03	5,89E-04	1,77E-02	1,82E-02	0,00E+00	1,61E-04	8,78E-04	6,34E-04	-1,23E-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	1,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,22E+00	0,00E+00	2,37E+00	3,59E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,56E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-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	6,09E-04	0,00E+00	0,00E+00	6,09E-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	7,20E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	2,68E-06	0,00E+00	0,00E+00	2,68E-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	5,89E-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 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 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: 14241111121924

---



## 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.