

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	215
Długość	mm	2000
Rodzaj kratki		Kratka liniowa
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: 14243113123524

## 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	6,77E+01	1,88E+00	1,51E-01	6,97E+01	2,49E+00	5,33E-01	2,58E-01	6,90E-02	1,11E+00	5,71E+00	0,00E+00	8,51E-02	2,79E+00	4,25E-02	-3,49E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	6,67E+01	1,88E+00	2,55E+00	7,12E+01	2,49E+00	5,28E-01	2,42E-01	6,08E-02	1,11E+00	5,01E+00	0,00E+00	8,50E-02	2,79E+00	4,21E-02	-3,46E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	3,96E-01	4,54E-03	-2,40E+00	-2,00E+00	3,23E-03	4,57E-03	1,04E-02	-6,07E-03	-2,61E-03	6,93E-01	0,00E+00	2,05E-04	5,37E-04	4,25E-04	-2,65E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	6,87E-01	7,06E-04	2,24E-03	6,90E-01	4,03E-04	5,28E-04	4,74E-03	1,41E-02	9,27E-03	6,85E-03	0,00E+00	3,19E-05	7,70E-05	4,26E-05	-2,87E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,78E-06	4,69E-07	4,77E-08	5,30E-06	5,81E-07	2,26E-08	2,05E-08	5,72E-09	8,60E-08	3,39E-07	0,00E+00	2,12E-08	2,62E-08	1,28E-08	-2,43E-06
AP	mol H+ eq	7,73E-01	6,04E-03	1,83E-02	7,97E-01	1,24E-02	2,20E-03	9,90E-04	4,60E-04	3,41E-02	1,57E-02	0,00E+00	2,71E-04	5,97E-04	3,55E-04	-4,19E-01
EP – woda słodka	kg P eq	6,18E-02	1,22E-04	3,07E-03	6,50E-02	7,52E-05	1,60E-04	4,96E-05	2,08E-05	2,69E-03	8,00E-04	0,00E+00	5,52E-06	2,17E-05	1,22E-05	-3,55E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,51E-01	1,35E-03	2,77E-03	1,55E-01	4,24E-03	5,95E-04	2,61E-04	1,02E-04	9,58E-03	3,70E-03	0,00E+00	6,05E-05	2,33E-04	1,22E-04	-3,91E-02
EP – na lądzie	mol N eq	8,57E-01	1,47E-02	2,45E-02	8,96E-01	4,64E-02	4,44E-03	2,37E-03	6,75E-04	2,81E-02	4,09E-02	0,00E+00	6,62E-04	2,37E-03	1,33E-03	-4,47E-01
POCP	kg NMVOC	2,53E-01	3,77E-03	6,53E-03	2,64E-01	1,13E-02	1,20E-03	5,17E-04	2,12E-04	7,16E-03	9,40E-03	0,00E+00	1,69E-04	5,50E-04	3,27E-04	-1,32E-01
ADPE	kg Sb eq	9,50E-03	4,50E-06	2,85E-06	9,50E-03	2,37E-06	3,25E-06	1,57E-06	1,01E-06	7,47E-04	1,41E-05	0,00E+00	2,04E-07	6,21E-07	1,38E-07	-6,74E-03
ADPF	MJ	9,02E+02	3,06E+01	2,84E+01	9,61E+02	3,65E+01	1,14E+01	5,75E+00	7,93E-01	1,47E+01	1,33E+02	0,00E+00	1,38E+00	6,67E-01	9,88E-01	-4,32E+02
WDP	m³ depriv.	3,32E+01	1,02E-01	3,54E-01	3,37E+01	6,00E-02	6,81E-01	7,58E-02	3,43E-02	7,87E-01	1,79E-01	0,00E+00	4,61E-03	4,44E-02	4,29E-02	-6,10E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	6,57E+01	1,86E+00	2,52E+00	7,01E+01	2,47E+00	5,14E-01	2,40E-01	7,28E-02	1,09E+00	4,96E+00	0,00E+00	8,43E-02	4,21E-02	2,79E+00	-3,36E+01
PM	disease inc.	4,15E-06	1,64E-07	5,81E-08	4,38E-06	8,25E-08	3,57E-08	6,69E-09	4,31E-09	1,16E-07	7,07E-08	0,00E+00	7,44E-09	4,48E-09	6,88E-09	-2,50E-06
IR	kBq U-235 eq	7,73E+00	1,54E-01	9,59E-02	7,98E+00	1,72E-01	3,70E-02	1,72E-01	2,94E-03	3,09E-01	4,69E+00	0,00E+00	6,99E-03	6,11E-03	4,66E-03	-4,00E+00
ETP - FW	CTUe	4,48E+03	2,39E+01	3,42E+01	4,54E+03	2,27E+01	1,23E+01	4,74E+00	2,05E+00	2,93E+02	6,21E+01	0,00E+00	1,08E+00	1,09E+01	7,03E-01	-2,95E+03
HTP - C	CTUh	3,04E-07	6,52E-10	9,31E-10	3,06E-07	4,26E-10	5,40E-09	1,06E-10	1,05E-10	9,77E-09	1,26E-09	0,00E+00	2,94E-11	4,06E-10	3,03E-11	-1,82E-07
HTP - NC	CTUh	6,36E-06	2,50E-08	3,90E-08	6,42E-06	3,19E-08	2,69E-08	2,97E-09	2,37E-09	4,37E-07	3,58E-08	0,00E+00	1,13E-09	5,05E-09	4,69E-10	-4,56E-06
SQP	-	3,77E+02	3,62E+01	1,62E+02	5,75E+02	1,76E+01	1,44E+00	2,66E+00	1,21E+00	2,15E+01	5,02E+01	0,00E+00	1,64E+00	2,24E-01	2,45E+00	-1,69E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 14243113123524

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,04E+02	3,89E-01	3,10E+01	2,35E+02	2,46E-01	3,96E-01	1,22E+00	1,92E-01	3,84E+00	2,43E+01	0,00E+00	1,76E-02	6,87E-02	1,69E-02	-8,73E+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	2,04E+02	3,89E-01	3,10E+01	2,35E+02	2,46E-01	3,96E-01	1,22E+00	1,92E-01	3,84E+00	2,43E+01	0,00E+00	1,76E-02	6,87E-02	1,69E-02	-8,73E+01
PENRE	MJ	9,02E+02	3,06E+01	2,84E+01	9,61E+02	3,65E+01	1,14E+01	5,76E+00	8,11E-01	1,47E+01	1,33E+02	0,00E+00	1,38E+00	6,67E-01	9,88E-01	-4,32E+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	9,02E+02	3,06E+01	2,84E+01	9,61E+02	3,65E+01	1,14E+01	5,76E+00	8,11E-01	1,47E+01	1,33E+02	0,00E+00	1,38E+00	6,67E-01	9,88E-01	-4,32E+02
SM	kg	6,26E-02	0,00E+00	0,00E+00	6,26E-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	4,25E-04	0,00E+00	0,00E+00	4,25E-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	2,73E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,73E-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	7,35E-01	6,24E-03	1,00E-02	7,52E-01	4,48E-03	1,33E-02	4,15E-03	1,03E-03	3,11E-02	3,20E-02	0,00E+00	2,82E-04	1,54E-03	1,11E-03	-2,15E-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	3,31E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,31E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,15E+00	0,00E+00	4,16E+00	6,31E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,75E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,75E-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	1,07E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,07E-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	1,26E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	4,71E-06	0,00E+00	0,00E+00	4,71E-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	1,03E+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

<b>GWP – łącznie</b> Zmiana klimatu – całkowita	<b>SM</b> Zastosowanie substancji drugorzędnych
<b>GWP - Fossil</b> Zmiana klimatu – kopalne	<b>RSF</b> Zastosowanie odnawialnych paliw drugorzędnych
<b>GWP – biogenne</b> Zmiana klimatu – biogenne	<b>NRSF</b> Zastosowanie nieodnawialnych paliw drugorzędnych
<b>GWP - Luluc</b> Zmiana klimatu – wykorzystanie gruntów i zmiana wykorzystania gruntów	<b>FW</b> Wykorzystanie netto zasobów słodkiej wody
<b>ODP</b> Niszczenie ozonu	<b>HWD</b> składowane odpady niebezpieczne
<b>AP</b> Zakwaszanie	<b>NHWD</b> składowane odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne
<b>EP – woda słodka</b> Eutrofizacja w wodzie słodkiej	<b>RWD</b> Odpady radioaktywne
<b>EP – woda morska</b> Eutrofizacja w wodzie morskiej	<b>CRU</b> Komponenty do ponownego wykorzystania
<b>EP – na łądzie</b> Eutrofizacja na łądzie	<b>MFR</b> Materiały do recyklingu
<b>POCP</b> Fotochemiczne tworzenie się ozonu	<b>MER</b> Materiały do odzysku energii
<b>ADPE</b> Niedobór zasobów abiotycznych – minerały i metale	<b>EE (Electrical)</b> Eksportowana energia (elektryczna)
<b>ADPF</b> Niedobór zasobów abiotycznych – paliwa kopalne	<b>EE (Thermal)</b> Eksportowana energia (ciepła)
<b>WDP</b> Wykorzystanie wody	<b>A1</b> Dostawa surowców
<b>GWP-GHG</b> Potencjał globalnego ocieplenia łącznie, bez biogenego węgla zgodnie z metodyką IPCC AR5	<b>A2</b> Transport surowca
<b>PM</b> Emisja drobnego pyłu	<b>A3</b> Produkcja
<b>IR</b> Promieniowanie jonizujące, ludzkie zdrowie	<b>A1-A3</b> A1-A3
<b>ETP - FW</b> Ekotoksyczność (woda słodka)	<b>A4</b> Transport do miejsca użytkowania
<b>HTP - C</b> Toksyczność dla człowieka, działania rakotwórcze	<b>A5</b> Montaż
<b>HTP - NC</b> Toksyczność dla człowieka, działania nierakotwórcze	<b>B2</b> Utrzymanie
<b>SQP</b> Wpływy związane z wykorzystaniem gruntu/jakość gleby	<b>B3</b> Naprawa
<b>PERE</b> Wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej – bez odnawialnych nośników energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce	<b>B4</b> Zamiennik
<b>PERM</b> Zastosowanie jako surowca odnawialnego nośnika energii pierwotnej	<b>B6</b> Zastosowanie energii
<b>PERT</b> Całkowite wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej	<b>C1</b> Demontaż/rozbiórka
<b>PENRE</b> Wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej bez nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowiec	<b>C2</b> Transport
<b>PENRM</b> Zastosowanie jako surowca nieodnawialnego nośnika energii pierwotnej	<b>C3</b> Przetwarzanie odpadów
<b>PENRT</b> Całkowite wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej	<b>C4</b> Usuwanie
	<b>D</b> Przyszłościowy potencjał ponownego wykorzystania, recyklingu lub odzyskiwania energii

# Konwektory podłogowe - Katherm QK

Numer artykułu: 14243113123524

---



## 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.