

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	190
Długość	mm	1600
Rodzaj kratki		Kratka liniowa
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor czarny
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: 14241113142700

## 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	5,36E+01	1,49E+00	1,20E-01	5,52E+01	1,97E+00	4,22E-01	2,04E-01	5,46E-02	8,81E-01	4,52E+00	0,00E+00	6,74E-02	2,21E+00	3,36E-02	-2,76E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	5,28E+01	1,49E+00	2,02E+00	5,63E+01	1,97E+00	4,18E-01	1,91E-01	4,82E-02	8,77E-01	3,96E+00	0,00E+00	6,73E-02	2,21E+00	3,33E-02	-2,74E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	3,13E-01	3,59E-03	-1,90E+00	-1,58E+00	2,56E-03	3,62E-03	8,25E-03	-4,80E-03	-2,06E-03	5,48E-01	0,00E+00	1,62E-04	4,25E-04	3,36E-04	-2,10E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,44E-01	5,59E-04	1,77E-03	5,46E-01	3,19E-04	4,18E-04	3,76E-03	1,12E-02	7,34E-03	5,43E-03	0,00E+00	2,52E-05	6,09E-05	3,38E-05	-2,27E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,79E-06	3,71E-07	3,78E-08	4,19E-06	4,60E-07	1,79E-08	1,62E-08	4,53E-09	6,81E-08	2,68E-07	0,00E+00	1,68E-08	2,07E-08	1,01E-08	-1,92E-06
AP	mol H+ eq	6,12E-01	4,78E-03	1,45E-02	6,31E-01	9,81E-03	1,74E-03	7,83E-04	3,64E-04	2,70E-02	1,24E-02	0,00E+00	2,14E-04	4,72E-04	2,81E-04	-3,32E-01
EP – woda słodka	kg P eq	4,89E-02	9,65E-05	2,43E-03	5,15E-02	5,96E-05	1,27E-04	3,93E-05	1,65E-05	2,13E-03	6,34E-04	0,00E+00	4,37E-06	1,72E-05	9,66E-06	-2,81E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,20E-01	1,07E-03	2,19E-03	1,23E-01	3,35E-03	4,71E-04	2,06E-04	8,05E-05	7,58E-03	2,93E-03	0,00E+00	4,79E-05	1,84E-04	9,68E-05	-3,10E-02
EP – na lądzie	mol N eq	6,78E-01	1,16E-02	1,94E-02	7,09E-01	3,67E-02	3,51E-03	1,88E-03	5,34E-04	2,22E-02	3,24E-02	0,00E+00	5,24E-04	1,88E-03	1,05E-03	-3,54E-01
POCP	kg NMVOC	2,01E-01	2,98E-03	5,17E-03	2,09E-01	8,92E-03	9,49E-04	4,09E-04	1,68E-04	5,67E-03	7,44E-03	0,00E+00	1,34E-04	4,35E-04	2,59E-04	-1,05E-01
ADPE	kg Sb eq	7,52E-03	3,56E-06	2,26E-06	7,52E-03	1,88E-06	2,57E-06	1,24E-06	7,98E-07	5,91E-04	1,12E-05	0,00E+00	1,61E-07	4,92E-07	1,09E-07	-5,33E-03
ADPF	MJ	7,14E+02	2,42E+01	2,25E+01	7,61E+02	2,89E+01	8,99E+00	4,55E+00	6,28E-01	1,16E+01	1,06E+02	0,00E+00	1,09E+00	5,28E-01	7,82E-01	-3,42E+02
WDP	m³ depriv.	2,63E+01	8,08E-02	2,80E-01	2,67E+01	4,75E-02	5,39E-01	6,00E-02	2,72E-02	6,23E-01	1,42E-01	0,00E+00	3,65E-03	3,51E-02	3,40E-02	-4,83E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	5,20E+01	1,47E+00	1,99E+00	5,55E+01	1,96E+00	4,07E-01	1,90E-01	5,76E-02	8,64E-01	3,93E+00	0,00E+00	6,67E-02	3,33E-02	2,21E+00	-2,66E+01
PM	disease inc.	3,29E-06	1,30E-07	4,60E-08	3,46E-06	6,53E-08	2,82E-08	5,30E-09	3,41E-09	9,17E-08	5,60E-08	0,00E+00	5,89E-09	3,55E-09	5,45E-09	-1,98E-06
IR	kBq U-235 eq	6,12E+00	1,22E-01	7,59E-02	6,32E+00	1,36E-01	2,93E-02	1,36E-01	2,33E-03	2,44E-01	3,71E+00	0,00E+00	5,53E-03	4,84E-03	3,69E-03	-3,17E+00
ETP - FW	CTUe	3,54E+03	1,89E+01	2,71E+01	3,59E+03	1,80E+01	9,76E+00	3,76E+00	1,62E+00	2,32E+02	4,92E+01	0,00E+00	8,54E-01	8,60E+00	5,56E-01	-2,34E+03
HTP - C	CTUh	2,41E-07	5,16E-10	7,37E-10	2,42E-07	3,38E-10	4,27E-09	8,35E-11	8,28E-11	7,73E-09	9,95E-10	0,00E+00	2,33E-11	3,21E-10	2,40E-11	-1,44E-07
HTP - NC	CTUh	5,03E-06	1,98E-08	3,09E-08	5,08E-06	2,52E-08	2,13E-08	2,35E-09	1,88E-09	3,46E-07	2,83E-08	0,00E+00	8,95E-10	4,00E-09	3,71E-10	-3,61E-06
SQP	-	2,99E+02	2,87E+01	1,28E+02	4,55E+02	1,39E+01	1,14E+00	2,11E+00	9,61E-01	1,70E+01	3,97E+01	0,00E+00	1,30E+00	1,77E-01	1,94E+00	-1,34E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 14241113142700

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,61E+02	3,08E-01	2,45E+01	1,86E+02	1,95E-01	3,13E-01	9,66E-01	1,52E-01	3,04E+00	1,92E+01	0,00E+00	1,39E-02	5,44E-02	1,34E-02	-6,91E+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	1,61E+02	3,08E-01	2,45E+01	1,86E+02	1,95E-01	3,13E-01	9,66E-01	1,52E-01	3,04E+00	1,92E+01	0,00E+00	1,39E-02	5,44E-02	1,34E-02	-6,91E+01
PENRE	MJ	7,14E+02	2,42E+01	2,25E+01	7,61E+02	2,89E+01	8,99E+00	4,56E+00	6,42E-01	1,16E+01	1,06E+02	0,00E+00	1,09E+00	5,28E-01	7,82E-01	-3,42E+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	7,14E+02	2,42E+01	2,25E+01	7,61E+02	2,89E+01	8,99E+00	4,56E+00	6,42E-01	1,16E+01	1,06E+02	0,00E+00	1,09E+00	5,28E-01	7,82E-01	-3,42E+02
SM	kg	4,95E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,95E-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	3,36E-04	0,00E+00	0,00E+00	3,36E-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	2,16E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,16E-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	5,82E-01	4,94E-03	7,94E-03	5,95E-01	3,55E-03	1,06E-02	3,28E-03	8,19E-04	2,47E-02	2,53E-02	0,00E+00	2,23E-04	1,22E-03	8,82E-04	-1,70E-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	2,62E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,62E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,70E+00	0,00E+00	3,29E+00	5,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,17E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,17E-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	8,47E-04	0,00E+00	0,00E+00	8,47E-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	1,00E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	3,73E-06	0,00E+00	0,00E+00	3,73E-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	8,19E-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

<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 morską</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 (cieplna)
<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: 14241113142700

---



## 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.