

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	190
Długość	mm	3200
Rodzaj kratki		Kratka liniowa
Wersja kratki		Aluminium, powlekane DB 703
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: 14241113165900

## 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	1,04E+02	2,89E+00	2,33E-01	1,07E+02	3,83E+00	8,20E-01	3,97E-01	1,06E-01	1,71E+00	8,78E+00	0,00E+00	1,31E-01	4,30E+00	6,54E-02	-5,38E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,03E+02	2,89E+00	3,92E+00	1,10E+02	3,83E+00	8,13E-01	3,72E-01	9,36E-02	1,70E+00	7,71E+00	0,00E+00	1,31E-01	4,30E+00	6,47E-02	-5,33E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	6,09E-01	6,99E-03	-3,70E+00	-3,08E+00	4,97E-03	7,03E-03	1,60E-02	-9,34E-03	-4,01E-03	1,07E+00	0,00E+00	3,16E-04	8,27E-04	6,54E-04	-4,08E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,06E+00	1,09E-03	3,45E-03	1,06E+00	6,21E-04	8,13E-04	7,30E-03	2,18E-02	1,43E-02	1,06E-02	0,00E+00	4,91E-05	1,19E-04	6,56E-05	-4,41E-01
ODP	kg CFC-11 eq	7,36E-06	7,21E-07	7,35E-08	8,16E-06	8,94E-07	3,47E-08	3,16E-08	8,80E-09	1,32E-07	5,22E-07	0,00E+00	3,27E-08	4,03E-08	1,97E-08	-3,74E-06
AP	mol H+ eq	1,19E+00	9,30E-03	2,82E-02	1,23E+00	1,91E-02	3,38E-03	1,52E-03	7,08E-04	5,24E-02	2,42E-02	0,00E+00	4,17E-04	9,18E-04	5,47E-04	-6,45E-01
EP – woda słodka	kg P eq	9,52E-02	1,88E-04	4,73E-03	1,00E-01	1,16E-04	2,46E-04	7,64E-05	3,20E-05	4,14E-03	1,23E-03	0,00E+00	8,49E-06	3,34E-05	1,88E-05	-5,47E-02
EP – woda morska	kg P eq	2,33E-01	2,08E-03	4,26E-03	2,39E-01	6,52E-03	9,16E-04	4,01E-04	1,57E-04	1,47E-02	5,69E-03	0,00E+00	9,32E-05	3,58E-04	1,88E-04	-6,03E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,32E+00	2,26E-02	3,76E-02	1,38E+00	7,15E-02	6,83E-03	3,65E-03	1,04E-03	4,32E-02	6,30E-02	0,00E+00	1,02E-03	3,65E-03	2,05E-03	-6,88E-01
POCP	kg NMVOC	3,90E-01	5,80E-03	1,01E-02	4,06E-01	1,73E-02	1,85E-03	7,95E-04	3,27E-04	1,10E-02	1,45E-02	0,00E+00	2,60E-04	8,47E-04	5,04E-04	-2,04E-01
ADPE	kg Sb eq	1,46E-02	6,92E-06	4,39E-06	1,46E-02	3,65E-06	5,00E-06	2,42E-06	1,55E-06	1,15E-03	2,18E-05	0,00E+00	3,14E-07	9,57E-07	2,12E-07	-1,04E-02
ADPF	MJ	1,39E+03	4,70E+01	4,37E+01	1,48E+03	5,62E+01	1,75E+01	8,85E+00	1,22E+00	2,26E+01	2,05E+02	0,00E+00	2,13E+00	1,03E+00	1,52E+00	-6,65E+02
WDP	m³ depriv.	5,12E+01	1,57E-01	5,44E-01	5,19E+01	9,23E-02	1,05E+00	1,17E-01	5,29E-02	1,21E+00	2,76E-01	0,00E+00	7,10E-03	6,83E-02	6,61E-02	-9,39E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,01E+02	2,87E+00	3,88E+00	1,08E+02	3,81E+00	7,91E-01	3,70E-01	1,12E-01	1,68E+00	7,64E+00	0,00E+00	1,30E-01	6,47E-02	4,30E+00	-5,17E+01
PM	disease inc.	6,39E-06	2,53E-07	8,94E-08	6,74E-06	1,27E-07	5,49E-08	1,03E-08	6,63E-09	1,78E-07	1,09E-07	0,00E+00	1,14E-08	6,90E-09	1,06E-08	-3,85E-06
IR	kBq U-235 eq	1,19E+01	2,37E-01	1,48E-01	1,23E+01	2,64E-01	5,69E-02	2,64E-01	4,53E-03	4,75E-01	7,21E+00	0,00E+00	1,08E-02	9,41E-03	7,17E-03	-6,16E+00
ETP - FW	CTUe	6,89E+03	3,67E+01	5,26E+01	6,98E+03	3,49E+01	1,90E+01	7,30E+00	3,16E+00	4,50E+02	9,57E+01	0,00E+00	1,66E+00	1,67E+01	1,08E+00	-4,55E+03
HTP - C	CTUh	4,68E-07	1,00E-09	1,43E-09	4,70E-07	6,56E-10	8,31E-09	1,62E-10	1,61E-10	1,50E-08	1,94E-09	0,00E+00	4,53E-11	6,25E-10	4,66E-11	-2,80E-07
HTP - NC	CTUh	9,78E-06	3,85E-08	6,00E-08	9,88E-06	4,91E-08	4,14E-08	4,57E-09	3,65E-09	6,72E-07	5,51E-08	0,00E+00	1,74E-09	7,77E-09	7,21E-10	-7,01E-06
SQP	-	5,81E+02	5,58E+01	2,49E+02	8,85E+02	2,71E+01	2,22E+00	4,10E+00	1,87E+00	3,32E+01	7,73E+01	0,00E+00	2,53E+00	3,45E-01	3,76E+00	-2,60E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 14241113165900

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,14E+02	5,98E-01	4,77E+01	3,62E+02	3,79E-01	6,09E-01	1,88E+00	2,96E-01	5,91E+00	3,74E+01	0,00E+00	2,71E-02	1,06E-01	2,60E-02	-1,34E+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	3,14E+02	5,98E-01	4,77E+01	3,62E+02	3,79E-01	6,09E-01	1,88E+00	2,96E-01	5,91E+00	3,74E+01	0,00E+00	2,71E-02	1,06E-01	2,60E-02	-1,34E+02
PENRE	MJ	1,39E+03	4,70E+01	4,37E+01	1,48E+03	5,62E+01	1,75E+01	8,87E+00	1,25E+00	2,26E+01	2,05E+02	0,00E+00	2,13E+00	1,03E+00	1,52E+00	-6,65E+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	1,39E+03	4,70E+01	4,37E+01	1,48E+03	5,62E+01	1,75E+01	8,87E+00	1,25E+00	2,26E+01	2,05E+02	0,00E+00	2,13E+00	1,03E+00	1,52E+00	-6,65E+02
SM	kg	9,63E-02	0,00E+00	0,00E+00	9,63E-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	6,54E-04	0,00E+00	0,00E+00	6,54E-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	4,20E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,20E-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	1,13E+00	9,61E-03	1,54E-02	1,16E+00	6,90E-03	2,05E-02	6,38E-03	1,59E-03	4,79E-02	4,93E-02	0,00E+00	4,35E-04	2,37E-03	1,72E-03	-3,32E-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	5,10E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,10E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,31E+00	0,00E+00	6,41E+00	9,72E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	4,23E-03	0,00E+00	0,00E+00	4,23E-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	1,65E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,65E-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	1,95E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	7,25E-06	0,00E+00	0,00E+00	7,25E-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	1,59E+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: 14241113165900

---



## 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.