

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	215
Długość	mm	1400
Rodzaj kratki		Kratka zwijana
Wersja kratki		Aluminium, brązowane
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: 1424311152300

## 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	5,17E+01	1,43E+00	1,16E-01	5,32E+01	1,90E+00	4,06E-01	1,97E-01	5,26E-02	8,50E-01	4,35E+00	0,00E+00	6,50E-02	2,13E+00	3,24E-02	-2,67E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	5,09E+01	1,43E+00	1,94E+00	5,43E+01	1,90E+00	4,03E-01	1,84E-01	4,64E-02	8,45E-01	3,82E+00	0,00E+00	6,49E-02	2,13E+00	3,21E-02	-2,64E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	3,02E-01	3,47E-03	-1,83E+00	-1,53E+00	2,47E-03	3,49E-03	7,95E-03	-4,63E-03	-1,99E-03	5,29E-01	0,00E+00	1,57E-04	4,10E-04	3,24E-04	-2,02E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,24E-01	5,39E-04	1,71E-03	5,26E-01	3,08E-04	4,03E-04	3,62E-03	1,08E-02	7,07E-03	5,23E-03	0,00E+00	2,43E-05	5,88E-05	3,25E-05	-2,19E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,65E-06	3,58E-07	3,64E-08	4,04E-06	4,43E-07	1,72E-08	1,57E-08	4,36E-09	6,56E-08	2,59E-07	0,00E+00	1,62E-08	2,00E-08	9,76E-09	-1,85E-06
AP	mol H+ eq	5,90E-01	4,61E-03	1,40E-02	6,08E-01	9,46E-03	1,68E-03	7,55E-04	3,51E-04	2,60E-02	1,20E-02	0,00E+00	2,07E-04	4,55E-04	2,71E-04	-3,20E-01
EP – woda słodka	kg P eq	4,72E-02	9,31E-05	2,34E-03	4,96E-02	5,74E-05	1,22E-04	3,79E-05	1,59E-05	2,05E-03	6,11E-04	0,00E+00	4,21E-06	1,65E-05	9,32E-06	-2,71E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,15E-01	1,03E-03	2,11E-03	1,19E-01	3,23E-03	4,54E-04	1,99E-04	7,76E-05	7,31E-03	2,82E-03	0,00E+00	4,62E-05	1,78E-04	9,33E-05	-2,99E-02
EP – na lądzie	mol N eq	6,54E-01	1,12E-02	1,87E-02	6,84E-01	3,54E-02	3,39E-03	1,81E-03	5,15E-04	2,14E-02	3,12E-02	0,00E+00	5,05E-04	1,81E-03	1,02E-03	-3,41E-01
POCP	kg NMVOC	1,93E-01	2,88E-03	4,99E-03	2,01E-01	8,60E-03	9,15E-04	3,94E-04	1,62E-04	5,46E-03	7,17E-03	0,00E+00	1,29E-04	4,20E-04	2,50E-04	-1,01E-01
ADPE	kg Sb eq	7,25E-03	3,43E-06	2,18E-06	7,25E-03	1,81E-06	2,48E-06	1,20E-06	7,70E-07	5,70E-04	1,08E-05	0,00E+00	1,55E-07	4,74E-07	1,05E-07	-5,14E-03
ADPF	MJ	6,88E+02	2,33E+01	2,17E+01	7,33E+02	2,79E+01	8,66E+00	4,39E+00	6,05E-01	1,12E+01	1,02E+02	0,00E+00	1,06E+00	5,09E-01	7,54E-01	-3,30E+02
WDP	m³ depriv.	2,54E+01	7,79E-02	2,70E-01	2,57E+01	4,58E-02	5,20E-01	5,79E-02	2,62E-02	6,01E-01	1,37E-01	0,00E+00	3,52E-03	3,39E-02	3,28E-02	-4,65E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	5,01E+01	1,42E+00	1,92E+00	5,35E+01	1,89E+00	3,92E-01	1,83E-01	5,55E-02	8,33E-01	3,79E+00	0,00E+00	6,43E-02	3,21E-02	2,13E+00	-2,57E+01
PM	disease inc.	3,17E-06	1,26E-07	4,43E-08	3,34E-06	6,30E-08	2,72E-08	5,11E-09	3,29E-09	8,84E-08	5,40E-08	0,00E+00	5,68E-09	3,42E-09	5,25E-09	-1,91E-06
IR	kBq U-235 eq	5,90E+00	1,18E-01	7,32E-02	6,09E+00	1,31E-01	2,82E-02	1,31E-01	2,24E-03	2,35E-01	3,58E+00	0,00E+00	5,33E-03	4,66E-03	3,55E-03	-3,05E+00
ETP - FW	CTUe	3,42E+03	1,82E+01	2,61E+01	3,46E+03	1,73E+01	9,41E+00	3,62E+00	1,57E+00	2,23E+02	4,74E+01	0,00E+00	8,23E-01	8,30E+00	5,36E-01	-2,25E+03
HTP - C	CTUh	2,32E-07	4,98E-10	7,11E-10	2,33E-07	3,25E-10	4,12E-09	8,05E-11	7,99E-11	7,45E-09	9,60E-10	0,00E+00	2,24E-11	3,10E-10	2,31E-11	-1,39E-07
HTP - NC	CTUh	4,85E-06	1,91E-08	2,98E-08	4,90E-06	2,43E-08	2,05E-08	2,27E-09	1,81E-09	3,33E-07	2,73E-08	0,00E+00	8,63E-10	3,85E-09	3,58E-10	-3,48E-06
SQP	-	2,88E+02	2,77E+01	1,23E+02	4,39E+02	1,34E+01	1,10E+00	2,03E+00	9,26E-01	1,64E+01	3,83E+01	0,00E+00	1,26E+00	1,71E-01	1,87E+00	-1,29E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 1424311152300

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,56E+02	2,97E-01	2,37E+01	1,80E+02	1,88E-01	3,02E-01	9,32E-01	1,47E-01	2,93E+00	1,85E+01	0,00E+00	1,34E-02	5,24E-02	1,29E-02	-6,66E+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	1,56E+02	2,97E-01	2,37E+01	1,80E+02	1,88E-01	3,02E-01	9,32E-01	1,47E-01	2,93E+00	1,85E+01	0,00E+00	1,34E-02	5,24E-02	1,29E-02	-6,66E+01
PENRE	MJ	6,88E+02	2,33E+01	2,17E+01	7,33E+02	2,79E+01	8,66E+00	4,40E+00	6,19E-01	1,12E+01	1,02E+02	0,00E+00	1,06E+00	5,09E-01	7,54E-01	-3,30E+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	6,88E+02	2,33E+01	2,17E+01	7,33E+02	2,79E+01	8,66E+00	4,40E+00	6,19E-01	1,12E+01	1,02E+02	0,00E+00	1,06E+00	5,09E-01	7,54E-01	-3,30E+02
SM	kg	4,78E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,78E-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	3,24E-04	0,00E+00	0,00E+00	3,24E-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	2,08E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,08E-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	5,61E-01	4,76E-03	7,65E-03	5,74E-01	3,42E-03	1,02E-02	3,17E-03	7,90E-04	2,38E-02	2,44E-02	0,00E+00	2,15E-04	1,18E-03	8,51E-04	-1,64E-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	2,53E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,53E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,64E+00	0,00E+00	3,18E+00	4,82E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,10E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,10E-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	8,16E-04	0,00E+00	0,00E+00	8,16E-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	9,65E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	3,60E-06	0,00E+00	0,00E+00	3,60E-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	7,90E-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: 14243111152300

---



## 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.