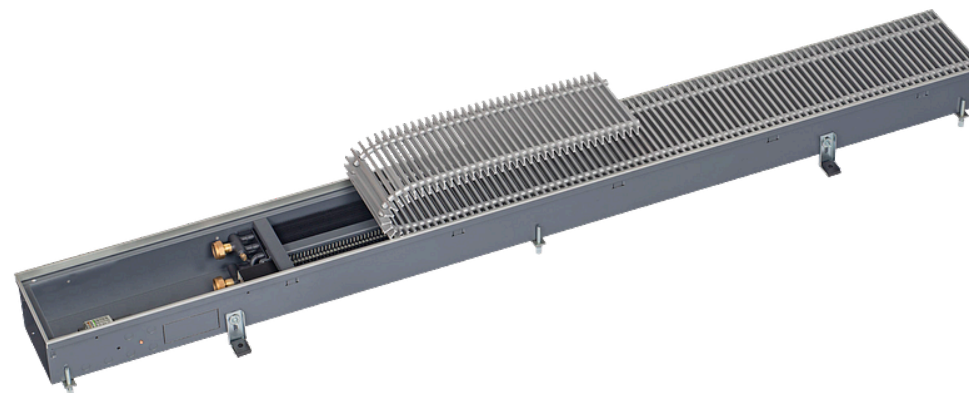


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK

Szerokość	mm	190
Długość	mm	1200
Rodzaj kratki		Kratka zwijana
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor naturalny
Rozstaw profilów kratki	mm	9,0
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: 1424211111900

## 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	4,22E+01	1,17E+00	9,44E-02	4,35E+01	1,55E+00	3,32E-01	1,61E-01	4,30E-02	6,95E-01	3,56E+00	0,00E+00	5,31E-02	1,74E+00	2,65E-02	-2,18E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	4,16E+01	1,17E+00	1,59E+00	4,44E+01	1,55E+00	3,30E-01	1,51E-01	3,79E-02	6,91E-01	3,12E+00	0,00E+00	5,30E-02	1,74E+00	2,62E-02	-2,16E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	2,47E-01	2,83E-03	-1,50E+00	-1,25E+00	2,02E-03	2,85E-03	6,50E-03	-3,79E-03	-1,63E-03	4,32E-01	0,00E+00	1,28E-04	3,35E-04	2,65E-04	-1,65E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,28E-01	4,40E-04	1,40E-03	4,30E-01	2,51E-04	3,30E-04	2,96E-03	8,82E-03	5,78E-03	4,28E-03	0,00E+00	1,99E-05	4,80E-05	2,66E-05	-1,79E-01
ODP	kg CFC-11 eq	2,98E-06	2,92E-07	2,98E-08	3,31E-06	3,62E-07	1,41E-08	1,28E-08	3,57E-09	5,37E-08	2,12E-07	0,00E+00	1,33E-08	1,63E-08	7,98E-09	-1,52E-06
AP	mol H+ eq	4,82E-01	3,77E-03	1,14E-02	4,97E-01	7,73E-03	1,37E-03	6,17E-04	2,87E-04	2,12E-02	9,80E-03	0,00E+00	1,69E-04	3,72E-04	2,22E-04	-2,61E-01
EP – woda słodka	kg P eq	3,86E-02	7,61E-05	1,92E-03	4,06E-02	4,69E-05	9,99E-05	3,10E-05	1,30E-05	1,68E-03	4,99E-04	0,00E+00	3,44E-06	1,35E-05	7,62E-06	-2,22E-02
EP – woda morska	kg P eq	9,44E-02	8,43E-04	1,72E-03	9,69E-02	2,64E-03	3,71E-04	1,63E-04	6,35E-05	5,97E-03	2,31E-03	0,00E+00	3,78E-05	1,45E-04	7,63E-05	-2,44E-02
EP – na lądzie	mol N eq	5,35E-01	9,17E-03	1,53E-02	5,59E-01	2,90E-02	2,77E-03	1,48E-03	4,21E-04	1,75E-02	2,55E-02	0,00E+00	4,13E-04	1,48E-03	8,30E-04	-2,79E-01
POCP	kg NMVOC	1,58E-01	2,35E-03	4,08E-03	1,65E-01	7,03E-03	7,48E-04	3,22E-04	1,33E-04	4,47E-03	5,86E-03	0,00E+00	1,05E-04	3,43E-04	2,04E-04	-8,25E-02
ADPE	kg Sb eq	5,92E-03	2,81E-06	1,78E-06	5,93E-03	1,48E-06	2,02E-06	9,80E-07	6,29E-07	4,66E-04	8,82E-06	0,00E+00	1,27E-07	3,88E-07	8,58E-08	-4,20E-03
ADPF	MJ	5,63E+02	1,91E+01	1,77E+01	5,99E+02	2,28E+01	7,08E+00	3,59E+00	4,95E-01	9,17E+00	8,32E+01	0,00E+00	8,62E-01	4,16E-01	6,16E-01	-2,70E+02
WDP	m³ depriv.	2,07E+01	6,36E-02	2,21E-01	2,10E+01	3,74E-02	4,25E-01	4,73E-02	2,14E-02	4,91E-01	1,12E-01	0,00E+00	2,88E-03	2,77E-02	2,68E-02	-3,80E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	4,10E+01	1,16E+00	1,57E+00	4,37E+01	1,54E+00	3,20E-01	1,50E-01	4,54E-02	6,81E-01	3,10E+00	0,00E+00	5,26E-02	2,62E-02	1,74E+00	-2,10E+01
PM	disease inc.	2,59E-06	1,03E-07	3,62E-08	2,73E-06	5,15E-08	2,22E-08	4,18E-09	2,69E-09	7,23E-08	4,41E-08	0,00E+00	4,64E-09	2,80E-09	4,29E-09	-1,56E-06
IR	kBq U-235 eq	4,82E+00	9,62E-02	5,98E-02	4,98E+00	1,07E-01	2,31E-02	1,07E-01	1,83E-03	1,92E-01	2,92E+00	0,00E+00	4,36E-03	3,81E-03	2,91E-03	-2,50E+00
ETP - FW	CTUe	2,79E+03	1,49E+01	2,13E+01	2,83E+03	1,42E+01	7,69E+00	2,96E+00	1,28E+00	1,82E+02	3,88E+01	0,00E+00	6,73E-01	6,78E+00	4,38E-01	-1,84E+03
HTP - C	CTUh	1,90E-07	4,07E-10	5,81E-10	1,91E-07	2,66E-10	3,37E-09	6,58E-11	6,53E-11	6,09E-09	7,84E-10	0,00E+00	1,83E-11	2,53E-10	1,89E-11	-1,13E-07
HTP - NC	CTUh	3,96E-06	1,56E-08	2,43E-08	4,00E-06	1,99E-08	1,68E-08	1,85E-09	1,48E-09	2,72E-07	2,23E-08	0,00E+00	7,05E-10	3,15E-09	2,92E-10	-2,84E-06
SQP	-	2,35E+02	2,26E+01	1,01E+02	3,59E+02	1,10E+01	9,00E-01	1,66E+00	7,57E-01	1,34E+01	3,13E+01	0,00E+00	1,03E+00	1,40E-01	1,53E+00	-1,05E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm QK



Numer artykułu: 1424211111900

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,27E+02	2,42E-01	1,93E+01	1,47E+02	1,53E-01	2,47E-01	7,62E-01	1,20E-01	2,40E+00	1,52E+01	0,00E+00	1,10E-02	4,29E-02	1,05E-02	-5,45E+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	1,27E+02	2,42E-01	1,93E+01	1,47E+02	1,53E-01	2,47E-01	7,62E-01	1,20E-01	2,40E+00	1,52E+01	0,00E+00	1,10E-02	4,29E-02	1,05E-02	-5,45E+01
PENRE	MJ	5,63E+02	1,91E+01	1,77E+01	5,99E+02	2,28E+01	7,08E+00	3,60E+00	5,06E-01	9,17E+00	8,32E+01	0,00E+00	8,62E-01	4,16E-01	6,16E-01	-2,70E+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	5,63E+02	1,91E+01	1,77E+01	5,99E+02	2,28E+01	7,08E+00	3,60E+00	5,06E-01	9,17E+00	8,32E+01	0,00E+00	8,62E-01	4,16E-01	6,16E-01	-2,70E+02
SM	kg	3,90E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,90E-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	2,65E-04	0,00E+00	0,00E+00	2,65E-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	1,70E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,70E-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	4,59E-01	3,89E-03	6,26E-03	4,69E-01	2,80E-03	8,32E-03	2,59E-03	6,45E-04	1,94E-02	2,00E-02	0,00E+00	1,76E-04	9,62E-04	6,95E-04	-1,34E-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	2,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,34E+00	0,00E+00	2,60E+00	3,94E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,71E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,71E-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	6,67E-04	0,00E+00	0,00E+00	6,67E-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	7,89E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	2,94E-06	0,00E+00	0,00E+00	2,94E-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	6,45E-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: 14242111111900

---



## 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.