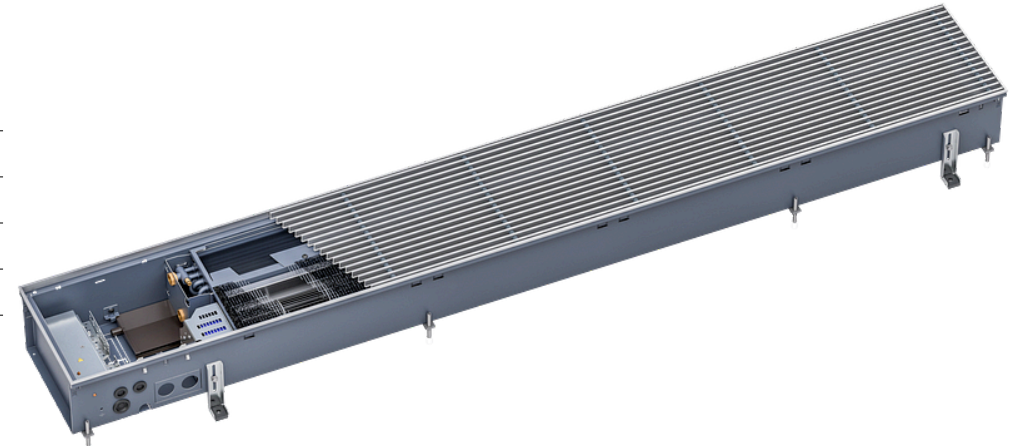


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	1640
System		2-rurowy
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor naturalny
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-0007771)

## Spis treści

Dane podstawowe .....	2
Resource use .....	3
Waste & Output Flows .....	3
Powiadomienie o ograniczeniach .....	4
Lista terminów .....	5

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14349261112700

## 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	1,09E+02	3,05E+00	1,34E+00	1,14E+02	4,49E+00	5,45E-01	2,63E-01	6,99E-02	1,27E+00	8,86E+00	0,00E+00	1,53E-01	5,13E+00	7,63E-02	-6,17E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,09E+02	3,03E+00	4,87E+00	1,17E+02	4,47E+00	5,38E-01	2,46E-01	6,15E-02	1,25E+00	7,78E+00	0,00E+00	1,53E-01	5,13E+00	7,63E-02	-6,10E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-6,40E-01	6,36E-03	-3,54E+00	-4,17E+00	6,36E-03	4,24E-03	1,06E-02	-6,36E-03	1,06E-02	1,08E+00	0,00E+00	3,70E-04	9,75E-04	7,63E-04	-2,97E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	8,42E-01	2,12E-03	8,48E-03	8,52E-01	7,25E-04	5,38E-04	4,24E-03	1,48E-02	6,36E-03	1,06E-02	0,00E+00	5,72E-05	1,29E-04	7,65E-05	-4,43E-01
ODP	kg CFC-11 eq	7,28E-06	7,57E-07	2,54E-07	8,29E-06	1,04E-06	2,31E-08	2,10E-08	5,83E-09	7,57E-08	5,28E-07	0,00E+00	3,82E-08	4,41E-08	2,31E-08	-4,11E-06
AP	mol H+ eq	1,46E+00	1,06E-02	1,06E-02	1,48E+00	2,33E-02	2,12E-03	1,01E-03	4,68E-04	5,09E-02	2,33E-02	0,00E+00	4,87E-04	1,06E-03	6,38E-04	-8,94E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,19E-01	1,97E-04	6,36E-03	1,26E-01	1,35E-04	1,63E-04	5,07E-05	2,12E-05	4,24E-03	2,12E-03	0,00E+00	9,92E-06	3,71E-05	2,20E-05	-7,42E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,35E-01	2,12E-03	4,24E-03	1,41E-01	8,48E-03	6,08E-04	2,65E-04	1,04E-04	2,12E-03	6,36E-03	0,00E+00	1,09E-04	4,09E-04	2,20E-04	-7,63E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,52E+00	2,54E-02	2,76E-02	1,57E+00	8,27E-02	4,24E-03	2,12E-03	6,89E-04	3,82E-02	6,36E-02	0,00E+00	2,12E-03	4,24E-03	2,12E-03	-8,86E-01
POCP	kg NMVOC	4,42E-01	6,36E-03	6,36E-03	4,55E-01	2,12E-02	2,12E-03	5,26E-04	2,16E-04	1,06E-02	1,48E-02	0,00E+00	3,03E-04	9,69E-04	5,89E-04	-2,56E-01
ADPE	kg Sb eq	2,13E-02	7,25E-06	8,84E-06	2,13E-02	4,28E-06	3,31E-06	1,61E-06	1,03E-06	2,12E-03	2,20E-05	0,00E+00	3,65E-07	1,05E-06	2,48E-07	-1,70E-02
ADPF	MJ	1,43E+03	4,94E+01	7,04E+01	1,55E+03	6,57E+01	1,16E+01	5,87E+00	8,10E-01	1,69E+01	2,07E+02	0,00E+00	2,48E+00	1,20E+00	1,78E+00	-7,52E+02
WDP	m³ depriv.	5,16E+01	1,65E-01	2,01E-01	5,20E+01	1,08E-01	6,95E-01	7,63E-02	3,60E-02	1,10E+00	2,78E-01	0,00E+00	8,48E-03	8,27E-02	7,63E-02	-1,32E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,07E+02	3,01E+00	4,87E+00	1,15E+02	4,45E+00	5,26E-01	2,44E-01	7,42E-02	1,23E+00	7,72E+00	0,00E+00	1,53E-01	5,13E+00	7,42E-02	-5,93E+01
PM	disease inc.	7,46E-06	2,65E-07	8,31E-08	7,81E-06	1,48E-07	3,65E-08	6,82E-09	4,39E-09	1,51E-07	1,10E-07	0,00E+00	1,34E-08	7,42E-09	1,24E-08	-4,64E-06
IR	kBq U-235 eq	1,03E+01	2,50E-01	7,69E-01	1,13E+01	3,07E-01	3,82E-02	1,76E-01	2,12E-03	1,63E-01	7,29E+00	0,00E+00	1,27E-02	1,06E-02	8,48E-03	-6,51E+00
ETP - FW	CTUe	9,05E+03	3,86E+01	3,65E+01	9,13E+03	4,07E+01	1,26E+01	4,83E+00	2,09E+00	4,05E+02	9,67E+01	0,00E+00	1,94E+00	1,91E+01	1,27E+00	-6,54E+03
HTP - C	CTUh	5,70E-07	1,06E-09	1,07E-09	5,72E-07	7,67E-10	5,51E-09	1,08E-10	1,07E-10	1,56E-08	1,95E-09	0,00E+00	5,30E-11	6,00E-10	5,45E-11	-3,48E-07
HTP - NC	CTUh	1,39E-05	4,03E-08	3,41E-08	1,40E-05	5,74E-08	2,73E-08	3,03E-09	2,42E-09	6,76E-07	5,57E-08	0,00E+00	2,03E-09	8,48E-09	8,44E-10	-1,02E-05
SQP	-	6,69E+02	5,83E+01	2,61E+02	9,88E+02	3,18E+01	1,47E+00	2,71E+00	1,24E+00	2,01E+01	7,82E+01	0,00E+00	2,95E+00	4,11E-01	4,41E+00	-3,58E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14349261112700

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,27E+02	6,27E-01	5,49E+01	3,83E+02	4,43E-01	4,03E-01	1,25E+00	1,95E-01	3,67E+00	3,77E+01	0,00E+00	3,18E-02	1,17E-01	2,97E-02	-1,44E+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	3,27E+02	6,27E-01	5,49E+01	3,83E+02	4,43E-01	4,03E-01	1,25E+00	1,95E-01	3,67E+00	3,77E+01	0,00E+00	3,18E-02	1,17E-01	2,97E-02	-1,44E+02
PENRE	MJ	1,43E+03	4,94E+01	7,04E+01	1,55E+03	6,57E+01	1,16E+01	5,87E+00	8,27E-01	1,69E+01	2,07E+02	0,00E+00	2,48E+00	1,20E+00	1,78E+00	-7,52E+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	1,43E+03	4,94E+01	7,04E+01	1,55E+03	6,57E+01	1,16E+01	5,87E+00	8,27E-01	1,69E+01	2,07E+02	0,00E+00	2,48E+00	1,20E+00	1,78E+00	-7,52E+02
SM	kg	7,67E-02	0,00E+00	0,00E+00	7,67E-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	5,21E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-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	3,35E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,35E-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	1,05E+00	1,06E-02	2,33E-02	1,08E+00	8,48E-03	1,27E-02	4,24E-03	0,00E+00	3,82E-02	5,09E-02	0,00E+00	5,09E-04	4,24E-03	2,12E-03	-4,18E-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	4,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,06E+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	2,64E+00	0,00E+00	7,48E+00	1,01E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,37E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,37E-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	1,31E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,31E-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	2,27E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	5,78E-06	0,00E+00	0,00E+00	5,78E-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	1,79E+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 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 HK

Numer artykułu: 14349261112700

---



## 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.