

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	130
Szerokość	mm	320
Długość	mm	3000
System	2-rurowy	
Wersja kratki	Aluminium, anodowane na kolor naturalny	
Regulacja	elektromechaniczna 24 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: 14332231115524

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

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14332231115524

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,15E+02	9,88E-01	8,64E+01	6,02E+02	6,97E-01	6,34E-01	1,96E+00	3,07E-01	5,77E+00	5,94E+01	0,00E+00	5,00E-02	1,84E-01	4,67E-02	-2,27E+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	5,15E+02	9,88E-01	8,64E+01	6,02E+02	6,97E-01	6,34E-01	1,96E+00	3,07E-01	5,77E+00	5,94E+01	0,00E+00	5,00E-02	1,84E-01	4,67E-02	-2,27E+02
PENRE	MJ	2,26E+03	7,77E+01	1,11E+02	2,45E+03	1,03E+02	1,82E+01	9,24E+00	1,30E+00	2,66E+01	3,26E+02	0,00E+00	3,90E+00	1,89E+00	2,80E+00	-1,18E+03
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	2,26E+03	7,77E+01	1,11E+02	2,45E+03	1,03E+02	1,82E+01	9,24E+00	1,30E+00	2,66E+01	3,26E+02	0,00E+00	3,90E+00	1,89E+00	2,80E+00	-1,18E+03
SM	kg	1,21E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,21E-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
RSF	MJ	8,20E-04	0,00E+00	0,00E+00	8,20E-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	5,27E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,27E-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	1,65E+00	1,67E-02	3,67E-02	1,70E+00	1,33E-02	2,00E-02	6,67E-03	0,00E+00	6,01E-02	8,01E-02	0,00E+00	8,01E-04	6,67E-03	3,34E-03	-6,57E-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	6,39E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,39E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	4,15E+00	0,00E+00	1,18E+01	1,59E+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	5,30E-03	0,00E+00	0,00E+00	5,30E-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	2,07E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,07E-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	3,57E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	9,10E-06	0,00E+00	0,00E+00	9,10E-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	2,82E+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: 14332231115524

---



## 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.