

Numer artykułu: 14349261112500

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	1540
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: 14349261112500

## 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	1,02E+02	2,85E+00	1,26E+00	1,06E+02	4,20E+00	5,09E-01	2,46E-01	6,53E-02	1,19E+00	8,28E+00	0,00E+00	1,43E-01	4,79E+00	7,13E-02	-5,76E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,02E+02	2,83E+00	4,55E+00	1,09E+02	4,18E+00	5,03E-01	2,30E-01	5,74E-02	1,17E+00	7,27E+00	0,00E+00	1,43E-01	4,79E+00	7,13E-02	-5,70E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-5,98E-01	5,94E-03	-3,31E+00	-3,90E+00	5,94E-03	3,96E-03	9,90E-03	-5,94E-03	9,90E-03	1,01E+00	0,00E+00	3,46E-04	9,11E-04	7,13E-04	-2,77E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	7,86E-01	1,98E-03	7,92E-03	7,96E-01	6,77E-04	5,03E-04	3,96E-03	1,39E-02	5,94E-03	9,90E-03	0,00E+00	5,35E-05	1,20E-04	7,15E-05	-4,14E-01
ODP	kg CFC-11 eq	6,80E-06	7,07E-07	2,38E-07	7,75E-06	9,74E-07	2,16E-08	1,96E-08	5,45E-09	7,07E-08	4,93E-07	0,00E+00	3,56E-08	4,12E-08	2,16E-08	-3,84E-06
AP	mol H+ eq	1,36E+00	9,90E-03	9,90E-03	1,38E+00	2,18E-02	1,98E-03	9,43E-04	4,38E-04	4,75E-02	2,18E-02	0,00E+00	4,55E-04	9,86E-04	5,96E-04	-8,36E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,11E-01	1,84E-04	5,94E-03	1,17E-01	1,27E-04	1,52E-04	4,73E-05	1,98E-05	3,96E-03	1,98E-03	0,00E+00	9,27E-06	3,47E-05	2,06E-05	-6,93E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,26E-01	1,98E-03	3,96E-03	1,32E-01	7,92E-03	5,68E-04	2,48E-04	9,70E-05	1,98E-03	5,94E-03	0,00E+00	1,02E-04	3,82E-04	2,06E-04	-7,13E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,42E+00	2,38E-02	2,57E-02	1,47E+00	7,72E-02	3,96E-03	1,98E-03	6,44E-04	3,56E-02	5,94E-02	0,00E+00	1,98E-03	3,96E-03	1,98E-03	-8,28E-01
POCP	kg NMVOC	4,13E-01	5,94E-03	5,94E-03	4,25E-01	1,98E-02	1,98E-03	4,91E-04	2,02E-04	9,90E-03	1,39E-02	0,00E+00	2,83E-04	9,05E-04	5,51E-04	-2,40E-01
ADPE	kg Sb eq	1,99E-02	6,77E-06	8,26E-06	1,99E-02	4,00E-06	3,09E-06	1,50E-06	9,62E-07	1,98E-03	2,06E-05	0,00E+00	3,41E-07	9,80E-07	2,32E-07	-1,58E-02
ADPF	MJ	1,34E+03	4,61E+01	6,57E+01	1,45E+03	6,14E+01	1,08E+01	5,49E+00	7,56E-01	1,58E+01	1,94E+02	0,00E+00	2,32E+00	1,12E+00	1,66E+00	-7,03E+02
WDP	m³ depriv.	4,83E+01	1,54E-01	1,88E-01	4,86E+01	1,01E-01	6,50E-01	7,13E-02	3,37E-02	1,03E+00	2,59E-01	0,00E+00	7,92E-03	7,72E-02	7,13E-02	-1,24E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	9,99E+01	2,81E+00	4,55E+00	1,07E+02	4,16E+00	4,91E-01	2,28E-01	6,93E-02	1,15E+00	7,21E+00	0,00E+00	1,43E-01	4,79E+00	6,93E-02	-5,54E+01
PM	disease inc.	6,97E-06	2,48E-07	7,76E-08	7,30E-06	1,39E-07	3,41E-08	6,38E-09	4,10E-09	1,41E-07	1,03E-07	0,00E+00	1,25E-08	6,93E-09	1,16E-08	-4,34E-06
IR	kBq U-235 eq	9,61E+00	2,34E-01	7,19E-01	1,06E+01	2,87E-01	3,56E-02	1,64E-01	1,98E-03	1,52E-01	6,81E+00	0,00E+00	1,19E-02	9,90E-03	7,92E-03	-6,08E+00
ETP - FW	CTUe	8,46E+03	3,60E+01	3,41E+01	8,53E+03	3,80E+01	1,17E+01	4,52E+00	1,95E+00	3,78E+02	9,03E+01	0,00E+00	1,81E+00	1,79E+01	1,18E+00	-6,11E+03
HTP - C	CTUh	5,32E-07	9,88E-10	9,98E-10	5,34E-07	7,17E-10	5,15E-09	1,01E-10	9,98E-11	1,46E-08	1,83E-09	0,00E+00	4,95E-11	5,60E-10	5,09E-11	-3,25E-07
HTP - NC	CTUh	1,30E-05	3,76E-08	3,19E-08	1,31E-05	5,37E-08	2,55E-08	2,83E-09	2,26E-09	6,32E-07	5,21E-08	0,00E+00	1,90E-09	7,92E-09	7,88E-10	-9,55E-06
SQP	-	6,25E+02	5,45E+01	2,44E+02	9,23E+02	2,97E+01	1,37E+00	2,53E+00	1,16E+00	1,88E+01	7,31E+01	0,00E+00	2,75E+00	3,84E-01	4,12E+00	-3,35E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14349261112500

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,06E+02	5,86E-01	5,13E+01	3,57E+02	4,14E-01	3,76E-01	1,16E+00	1,82E-01	3,43E+00	3,52E+01	0,00E+00	2,97E-02	1,09E-01	2,77E-02	-1,35E+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	3,06E+02	5,86E-01	5,13E+01	3,57E+02	4,14E-01	3,76E-01	1,16E+00	1,82E-01	3,43E+00	3,52E+01	0,00E+00	2,97E-02	1,09E-01	2,77E-02	-1,35E+02
PENRE	MJ	1,34E+03	4,61E+01	6,57E+01	1,45E+03	6,14E+01	1,08E+01	5,49E+00	7,72E-01	1,58E+01	1,94E+02	0,00E+00	2,32E+00	1,12E+00	1,66E+00	-7,03E+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	1,34E+03	4,61E+01	6,57E+01	1,45E+03	6,14E+01	1,08E+01	5,49E+00	7,72E-01	1,58E+01	1,94E+02	0,00E+00	2,32E+00	1,12E+00	1,66E+00	-7,03E+02
SM	kg	7,17E-02	0,00E+00	0,00E+00	7,17E-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	4,87E-04	0,00E+00	0,00E+00	4,87E-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	3,13E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,13E-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	9,77E-01	9,90E-03	2,18E-02	1,01E+00	7,92E-03	1,19E-02	3,96E-03	0,00E+00	3,56E-02	4,75E-02	0,00E+00	4,75E-04	3,96E-03	1,98E-03	-3,90E-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	3,79E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,79E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,47E+00	0,00E+00	6,99E+00	9,46E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,15E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,15E-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	1,23E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,23E-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	2,12E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	5,40E-06	0,00E+00	0,00E+00	5,40E-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	1,67E+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 (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: 14349261112500

---



## 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.