

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	1700
System		2-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
Regulacja		KaControl



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: 143292613129C1

## 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	1,53E+02	3,42E+00	1,50E+00	1,58E+02	5,03E+00	6,10E-01	2,94E-01	7,83E-02	1,42E+00	9,92E+00	0,00E+00	1,71E-01	5,74E+00	8,54E-02	-6,91E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,52E+02	3,39E+00	5,46E+00	1,61E+02	5,01E+00	6,03E-01	2,75E-01	6,88E-02	1,41E+00	8,71E+00	0,00E+00	1,71E-01	5,74E+00	8,54E-02	-6,84E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-2,91E-01	7,12E-03	-3,96E+00	-4,25E+00	7,12E-03	4,75E-03	1,19E-02	-7,12E-03	1,19E-02	1,21E+00	0,00E+00	4,14E-04	1,09E-03	8,54E-04	-3,32E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	7,17E-01	2,37E-03	9,49E-03	7,28E-01	8,12E-04	6,03E-04	4,75E-03	1,66E-02	7,12E-03	1,19E-02	0,00E+00	6,41E-05	1,44E-04	8,57E-05	-4,96E-01
ODP	kg CFC-11 eq	7,03E-06	8,47E-07	2,85E-07	8,16E-06	1,17E-06	2,59E-08	2,35E-08	6,53E-09	8,47E-08	5,91E-07	0,00E+00	4,27E-08	4,94E-08	2,59E-08	-4,60E-06
AP	mol H+ eq	1,69E+00	1,19E-02	1,19E-02	1,72E+00	2,61E-02	2,37E-03	1,13E-03	5,25E-04	5,70E-02	2,61E-02	0,00E+00	5,46E-04	1,18E-03	7,14E-04	-1,00E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,38E-01	2,21E-04	7,12E-03	1,46E-01	1,52E-04	1,82E-04	5,67E-05	2,37E-05	4,75E-03	2,37E-03	0,00E+00	1,11E-05	4,15E-05	2,47E-05	-8,31E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,78E-01	2,37E-03	4,75E-03	1,85E-01	9,49E-03	6,81E-04	2,97E-04	1,16E-04	2,37E-03	7,12E-03	0,00E+00	1,22E-04	4,58E-04	2,47E-04	-8,54E-02
EP – na lądzie	mol N eq	2,00E+00	2,85E-02	3,09E-02	2,06E+00	9,26E-02	4,75E-03	2,37E-03	7,72E-04	4,27E-02	7,12E-02	0,00E+00	2,37E-03	4,75E-03	2,37E-03	-9,92E-01
POCP	kg NMVOC	5,98E-01	7,12E-03	7,12E-03	6,12E-01	2,37E-02	2,37E-03	5,89E-04	2,42E-04	1,19E-02	1,66E-02	0,00E+00	3,39E-04	1,08E-03	6,60E-04	-2,87E-01
ADPE	kg Sb eq	2,50E-02	8,12E-06	9,90E-06	2,50E-02	4,79E-06	3,70E-06	1,80E-06	1,15E-06	2,37E-03	2,47E-05	0,00E+00	4,08E-07	1,17E-06	2,78E-07	-1,90E-02
ADPF	MJ	1,87E+03	5,53E+01	7,88E+01	2,00E+03	7,36E+01	1,30E+01	6,57E+00	9,07E-01	1,89E+01	2,32E+02	0,00E+00	2,78E+00	1,35E+00	1,99E+00	-8,43E+02
WDP	m³ depriv.	4,66E+01	1,85E-01	2,25E-01	4,70E+01	1,21E-01	7,79E-01	8,54E-02	4,04E-02	1,23E+00	3,11E-01	0,00E+00	9,49E-03	9,26E-02	8,54E-02	-1,48E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,50E+02	3,37E+00	5,46E+00	1,59E+02	4,98E+00	5,89E-01	2,73E-01	8,31E-02	1,38E+00	8,64E+00	0,00E+00	1,71E-01	5,74E+00	8,31E-02	-6,65E+01
PM	disease inc.	1,22E-05	2,97E-07	9,30E-08	1,26E-05	1,66E-07	4,08E-08	7,64E-09	4,91E-09	1,69E-07	1,23E-07	0,00E+00	1,50E-08	8,31E-09	1,39E-08	-5,20E-06
IR	kBq U-235 eq	1,58E+01	2,80E-01	8,62E-01	1,69E+01	3,44E-01	4,27E-02	1,97E-01	2,37E-03	1,83E-01	8,17E+00	0,00E+00	1,42E-02	1,19E-02	9,49E-03	-7,29E+00
ETP - FW	CTUe	1,03E+04	4,32E+01	4,08E+01	1,04E+04	4,56E+01	1,41E+01	5,41E+00	2,34E+00	4,53E+02	1,08E+02	0,00E+00	2,17E+00	2,14E+01	1,42E+00	-7,32E+03
HTP - C	CTUh	9,67E-07	1,18E-09	1,20E-09	9,69E-07	8,59E-10	6,17E-09	1,21E-10	1,20E-10	1,75E-08	2,19E-09	0,00E+00	5,93E-11	6,72E-10	6,10E-11	-3,89E-07
HTP - NC	CTUh	1,67E-05	4,51E-08	3,82E-08	1,68E-05	6,43E-08	3,06E-08	3,39E-09	2,71E-09	7,57E-07	6,24E-08	0,00E+00	2,28E-09	9,49E-09	9,45E-10	-1,14E-05
SQP	-	1,02E+03	6,53E+01	2,92E+02	1,37E+03	3,56E+01	1,65E+00	3,04E+00	1,39E+00	2,25E+01	8,76E+01	0,00E+00	3,30E+00	4,60E-01	4,94E+00	-4,01E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143292613129C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,23E+02	7,03E-01	6,15E+01	4,86E+02	4,96E-01	4,51E-01	1,40E+00	2,18E-01	4,11E+00	4,23E+01	0,00E+00	3,56E-02	1,31E-01	3,32E-02	-1,61E+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	4,23E+02	7,03E-01	6,15E+01	4,86E+02	4,96E-01	4,51E-01	1,40E+00	2,18E-01	4,11E+00	4,23E+01	0,00E+00	3,56E-02	1,31E-01	3,32E-02	-1,61E+02
PENRE	MJ	1,87E+03	5,53E+01	7,88E+01	2,00E+03	7,36E+01	1,30E+01	6,57E+00	9,26E-01	1,89E+01	2,32E+02	0,00E+00	2,78E+00	1,35E+00	1,99E+00	-8,43E+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	1,87E+03	5,53E+01	7,88E+01	2,00E+03	7,36E+01	1,30E+01	6,57E+00	9,26E-01	1,89E+01	2,32E+02	0,00E+00	2,78E+00	1,35E+00	1,99E+00	-8,43E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m³	9,37E-01	1,19E-02	2,61E-02	9,75E-01	9,49E-03	1,42E-02	4,75E-03	0,00E+00	4,27E-02	5,70E-02	0,00E+00	5,70E-04	4,75E-03	2,37E-03	-4,68E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00	8,38E+00	8,38E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,54E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	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	2,00E+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: 143292613129C1

---



## 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.