

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	130
Szerokość	mm	320
Długość	mm	1200
System		2-rurowy
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor naturalny
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: 14332231119C1

## 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	7,19E+01	2,01E+00	8,84E-01	7,47E+01	2,96E+00	3,58E-01	1,73E-01	4,60E-02	8,36E-01	5,83E+00	0,00E+00	1,00E-01	3,37E+00	5,02E-02	-4,06E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	7,18E+01	1,99E+00	3,21E+00	7,70E+01	2,94E+00	3,54E-01	1,62E-01	4,04E-02	8,25E-01	5,12E+00	0,00E+00	1,00E-01	3,37E+00	5,02E-02	-4,01E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-4,21E-01	4,18E-03	-2,33E+00	-2,74E+00	4,18E-03	2,79E-03	6,97E-03	-4,18E-03	6,97E-03	7,08E-01	0,00E+00	2,43E-04	6,41E-04	5,02E-04	-1,95E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,54E-01	1,39E-03	5,58E-03	5,61E-01	4,77E-04	3,54E-04	2,79E-03	9,76E-03	4,18E-03	6,97E-03	0,00E+00	3,76E-05	8,48E-05	5,03E-05	-2,91E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,79E-06	4,98E-07	1,67E-07	5,45E-06	6,86E-07	1,52E-08	1,38E-08	3,83E-09	4,98E-08	3,47E-07	0,00E+00	2,51E-08	2,90E-08	1,52E-08	-2,70E-06
AP	mol H+ eq	9,60E-01	6,97E-03	6,97E-03	9,74E-01	1,53E-02	1,39E-03	6,64E-04	3,08E-04	3,35E-02	1,53E-02	0,00E+00	3,21E-04	6,94E-04	4,20E-04	-5,88E-01
EP – woda słodka	kg P eq	7,83E-02	1,30E-04	4,18E-03	8,26E-02	8,91E-05	1,07E-04	3,33E-05	1,39E-05	2,79E-03	1,39E-03	0,00E+00	6,52E-06	2,44E-05	1,45E-05	-4,88E-02
EP – woda morska	kg P eq	8,86E-02	1,39E-03	2,79E-03	9,28E-02	5,58E-03	4,00E-04	1,74E-04	6,83E-05	1,39E-03	4,18E-03	0,00E+00	7,17E-05	2,69E-04	1,45E-04	-5,02E-02
EP – na lądzie	mol N eq	9,99E-01	1,67E-02	1,81E-02	1,03E+00	5,44E-02	2,79E-03	1,39E-03	4,53E-04	2,51E-02	4,18E-02	0,00E+00	1,39E-03	2,79E-03	1,39E-03	-5,83E-01
POCP	kg NMVOC	2,91E-01	4,18E-03	4,18E-03	2,99E-01	1,39E-02	1,39E-03	3,46E-04	1,42E-04	6,97E-03	9,76E-03	0,00E+00	1,99E-04	6,37E-04	3,88E-04	-1,69E-01
ADPE	kg Sb eq	1,40E-02	4,77E-06	5,81E-06	1,40E-02	2,82E-06	2,17E-06	1,06E-06	6,77E-07	1,39E-03	1,45E-05	0,00E+00	2,40E-07	6,90E-07	1,63E-07	-1,12E-02
ADPF	MJ	9,44E+02	3,25E+01	4,63E+01	1,02E+03	4,32E+01	7,61E+00	3,86E+00	5,33E-01	1,11E+01	1,36E+02	0,00E+00	1,63E+00	7,90E-01	1,17E+00	-4,95E+02
WDP	m³ depriv.	3,40E+01	1,09E-01	1,32E-01	3,42E+01	7,11E-02	4,57E-01	5,02E-02	2,37E-02	7,24E-01	1,83E-01	0,00E+00	5,58E-03	5,44E-02	5,02E-02	-8,70E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	7,03E+01	1,98E+00	3,21E+00	7,55E+01	2,93E+00	3,46E-01	1,60E-01	4,88E-02	8,11E-01	5,07E+00	0,00E+00	1,00E-01	3,37E+00	4,88E-02	-3,90E+01
PM	disease inc.	4,91E-06	1,74E-07	5,46E-08	5,14E-06	9,76E-08	2,40E-08	4,49E-09	2,89E-09	9,95E-08	7,24E-08	0,00E+00	8,81E-09	4,88E-09	8,14E-09	-3,05E-06
IR	kBq U-235 eq	6,76E+00	1,64E-01	5,06E-01	7,44E+00	2,02E-01	2,51E-02	1,16E-01	1,39E-03	1,07E-01	4,80E+00	0,00E+00	8,36E-03	6,97E-03	5,58E-03	-4,28E+00
ETP - FW	CTUe	5,95E+03	2,54E+01	2,40E+01	6,00E+03	2,68E+01	8,27E+00	3,18E+00	1,37E+00	2,66E+02	6,36E+01	0,00E+00	1,28E+00	1,26E+01	8,32E-01	-4,30E+03
HTP - C	CTUh	3,75E-07	6,96E-10	7,03E-10	3,76E-07	5,05E-10	3,62E-09	7,08E-11	7,03E-11	1,03E-08	1,29E-09	0,00E+00	3,49E-11	3,95E-10	3,58E-11	-2,29E-07
HTP - NC	CTUh	9,14E-06	2,65E-08	2,24E-08	9,19E-06	3,78E-08	1,80E-08	1,99E-09	1,59E-09	4,45E-07	3,67E-08	0,00E+00	1,34E-09	5,58E-09	5,55E-10	-6,72E-06
SQP	-	4,40E+02	3,83E+01	1,71E+02	6,50E+02	2,09E+01	9,67E-01	1,78E+00	8,14E-01	1,32E+01	5,14E+01	0,00E+00	1,94E+00	2,70E-01	2,90E+00	-2,36E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14332231119C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,15E+02	4,13E-01	3,61E+01	2,52E+02	2,91E-01	2,65E-01	8,20E-01	1,28E-01	2,41E+00	2,48E+01	0,00E+00	2,09E-02	7,67E-02	1,95E-02	-9,48E+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	2,15E+02	4,13E-01	3,61E+01	2,52E+02	2,91E-01	2,65E-01	8,20E-01	1,28E-01	2,41E+00	2,48E+01	0,00E+00	2,09E-02	7,67E-02	1,95E-02	-9,48E+01
PENRE	MJ	9,44E+02	3,25E+01	4,63E+01	1,02E+03	4,32E+01	7,61E+00	3,86E+00	5,44E-01	1,11E+01	1,36E+02	0,00E+00	1,63E+00	7,90E-01	1,17E+00	-4,95E+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	9,44E+02	3,25E+01	4,63E+01	1,02E+03	4,32E+01	7,61E+00	3,86E+00	5,44E-01	1,11E+01	1,36E+02	0,00E+00	1,63E+00	7,90E-01	1,17E+00	-4,95E+02
SM	kg	5,05E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,05E-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	3,43E-04	0,00E+00	0,00E+00	3,43E-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	2,20E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,20E-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	6,88E-01	6,97E-03	1,53E-02	7,10E-01	5,58E-03	8,36E-03	2,79E-03	0,00E+00	2,51E-02	3,35E-02	0,00E+00	3,35E-04	2,79E-03	1,39E-03	-2,75E-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	2,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,74E+00	0,00E+00	4,92E+00	6,66E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,22E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,22E-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	8,63E-04	0,00E+00	0,00E+00	8,63E-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	1,49E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	3,80E-06	0,00E+00	0,00E+00	3,80E-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	1,18E+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: 143322311119C1

---



## 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.