

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	2850
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: 143492611152C1

## 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	1,95E+02	5,46E+00	2,40E+00	2,03E+02	8,03E+00	9,74E-01	4,70E-01	1,25E-01	2,27E+00	1,58E+01	0,00E+00	2,73E-01	9,17E+00	1,36E-01	-1,10E+02
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,95E+02	5,42E+00	8,72E+00	2,09E+02	8,00E+00	9,63E-01	4,40E-01	1,10E-01	2,24E+00	1,39E+01	0,00E+00	2,73E-01	9,17E+00	1,36E-01	-1,09E+02
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,14E+00	1,14E-02	-6,33E+00	-7,46E+00	1,14E-02	7,58E-03	1,89E-02	-1,14E-02	1,89E-02	1,93E+00	0,00E+00	6,62E-04	1,74E-03	1,36E-03	-5,31E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,50E+00	3,79E-03	1,52E-02	1,52E+00	1,30E-03	9,63E-04	7,58E-03	2,65E-02	1,14E-02	1,89E-02	0,00E+00	1,02E-04	2,30E-04	1,37E-04	-7,92E-01
ODP	kg CFC-11 eq	1,30E-05	1,35E-06	4,55E-07	1,48E-05	1,86E-06	4,13E-08	3,76E-08	1,04E-08	1,35E-07	9,44E-07	0,00E+00	6,82E-08	7,88E-08	4,13E-08	-7,35E-06
AP	mol H+ eq	2,61E+00	1,89E-02	1,89E-02	2,65E+00	4,17E-02	3,79E-03	1,80E-03	8,37E-04	9,09E-02	4,17E-02	0,00E+00	8,72E-04	1,89E-03	1,14E-03	-1,60E+00
EP – woda słodka	kg P eq	2,13E-01	3,52E-04	1,14E-02	2,25E-01	2,42E-04	2,91E-04	9,06E-05	3,79E-05	7,58E-03	3,79E-03	0,00E+00	1,77E-05	6,63E-05	3,94E-05	-1,33E-01
EP – woda morska	kg P eq	2,41E-01	3,79E-03	7,58E-03	2,52E-01	1,52E-02	1,09E-03	4,74E-04	1,86E-04	3,79E-03	1,14E-02	0,00E+00	1,95E-04	7,31E-04	3,94E-04	-1,36E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,71E+00	4,55E-02	4,93E-02	2,81E+00	1,48E-01	7,58E-03	3,79E-03	1,23E-03	6,82E-02	1,14E-01	0,00E+00	3,79E-03	7,58E-03	3,79E-03	-1,58E+00
POCP	kg NMVOC	7,90E-01	1,14E-02	1,14E-02	8,13E-01	3,79E-02	3,79E-03	9,40E-04	3,87E-04	1,89E-02	2,65E-02	0,00E+00	5,42E-04	1,73E-03	1,05E-03	-4,59E-01
ADPE	kg Sb eq	3,81E-02	1,30E-05	1,58E-05	3,81E-02	7,65E-06	5,91E-06	2,87E-06	1,84E-06	3,79E-03	3,94E-05	0,00E+00	6,52E-07	1,88E-06	4,43E-07	-3,03E-02
ADPF	MJ	2,57E+03	8,83E+01	1,26E+02	2,78E+03	1,17E+02	2,07E+01	1,05E+01	1,45E+00	3,02E+01	3,71E+02	0,00E+00	4,43E+00	2,15E+00	3,18E+00	-1,35E+03
WDP	m³ depriv.	9,23E+01	2,96E-01	3,60E-01	9,30E+01	1,93E-01	1,24E+00	1,36E-01	6,44E-02	1,97E+00	4,96E-01	0,00E+00	1,52E-02	1,48E-01	1,36E-01	-2,36E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,91E+02	5,38E+00	8,72E+00	2,05E+02	7,96E+00	9,40E-01	4,36E-01	1,33E-01	2,21E+00	1,38E+01	0,00E+00	2,73E-01	9,17E+00	1,33E-01	-1,06E+02
PM	disease inc.	1,33E-05	4,74E-07	1,49E-07	1,40E-05	2,65E-07	6,52E-08	1,22E-08	7,84E-09	2,71E-07	1,97E-07	0,00E+00	2,39E-08	1,33E-08	2,21E-08	-8,30E-06
IR	kBq U-235 eq	1,84E+01	4,47E-01	1,38E+00	2,02E+01	5,49E-01	6,82E-02	3,15E-01	3,79E-03	2,92E-01	1,30E+01	0,00E+00	2,27E-02	1,89E-02	1,52E-02	-1,16E+01
ETP - FW	CTUe	1,62E+04	6,90E+01	6,52E+01	1,63E+04	7,28E+01	2,25E+01	8,64E+00	3,74E+00	7,24E+02	1,73E+02	0,00E+00	3,47E+00	3,42E+01	2,26E+00	-1,17E+04
HTP - C	CTUh	1,02E-06	1,89E-09	1,91E-09	1,02E-06	1,37E-09	9,85E-09	1,93E-10	1,91E-10	2,79E-08	3,49E-09	0,00E+00	9,47E-11	1,07E-09	9,74E-11	-6,21E-07
HTP - NC	CTUh	2,48E-05	7,20E-08	6,10E-08	2,50E-05	1,03E-07	4,89E-08	5,42E-09	4,32E-09	1,21E-06	9,97E-08	0,00E+00	3,64E-09	1,52E-08	1,51E-09	-1,83E-05
SQP	-	1,20E+03	1,04E+02	4,66E+02	1,77E+03	5,68E+01	2,63E+00	4,85E+00	2,21E+00	3,60E+01	1,40E+02	0,00E+00	5,27E+00	7,35E-01	7,88E+00	-6,40E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143492611152C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,85E+02	1,12E+00	9,81E+01	6,84E+02	7,92E-01	7,20E-01	2,23E+00	3,49E-01	6,56E+00	6,75E+01	0,00E+00	5,68E-02	2,08E-01	5,31E-02	-2,58E+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	5,85E+02	1,12E+00	9,81E+01	6,84E+02	7,92E-01	7,20E-01	2,23E+00	3,49E-01	6,56E+00	6,75E+01	0,00E+00	5,68E-02	2,08E-01	5,31E-02	-2,58E+02
PENRE	MJ	2,57E+03	8,83E+01	1,26E+02	2,78E+03	1,17E+02	2,07E+01	1,05E+01	1,48E+00	3,02E+01	3,71E+02	0,00E+00	4,43E+00	2,15E+00	3,18E+00	-1,35E+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	2,57E+03	8,83E+01	1,26E+02	2,78E+03	1,17E+02	2,07E+01	1,05E+01	1,48E+00	3,02E+01	3,71E+02	0,00E+00	4,43E+00	2,15E+00	3,18E+00	-1,35E+03
SM	kg	1,37E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,37E-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	9,32E-04	0,00E+00	0,00E+00	9,32E-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	5,99E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,99E-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	1,87E+00	1,89E-02	4,17E-02	1,93E+00	1,52E-02	2,27E-02	7,58E-03	0,00E+00	6,82E-02	9,09E-02	0,00E+00	9,09E-04	7,58E-03	3,79E-03	-7,47E-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	7,26E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,26E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	4,72E+00	0,00E+00	1,34E+01	1,81E+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	6,02E-03	0,00E+00	0,00E+00	6,02E-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	2,35E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,35E-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	4,05E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	1,03E-05	0,00E+00	0,00E+00	1,03E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,20E+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: 143492611152C1

---



## 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.