

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	1440
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: 143492613123C1

## 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	1,04E+02	2,33E+00	1,03E+00	1,08E+02	3,44E+00	4,16E-01	2,01E-01	5,35E-02	9,72E-01	6,77E+00	0,00E+00	1,17E-01	3,92E+00	5,83E-02	-4,72E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,04E+02	2,32E+00	3,73E+00	1,10E+02	3,42E+00	4,12E-01	1,88E-01	4,70E-02	9,59E-01	5,95E+00	0,00E+00	1,17E-01	3,92E+00	5,83E-02	-4,67E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,99E-01	4,86E-03	-2,71E+00	-2,90E+00	4,86E-03	3,24E-03	8,10E-03	-4,86E-03	8,10E-03	8,23E-01	0,00E+00	2,83E-04	7,45E-04	5,83E-04	-2,27E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,89E-01	1,62E-03	6,48E-03	4,97E-01	5,54E-04	4,12E-04	3,24E-03	1,13E-02	4,86E-03	8,10E-03	0,00E+00	4,38E-05	9,85E-05	5,85E-05	-3,39E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,80E-06	5,78E-07	1,94E-07	5,57E-06	7,97E-07	1,77E-08	1,61E-08	4,46E-09	5,78E-08	4,03E-07	0,00E+00	2,92E-08	3,37E-08	1,77E-08	-3,14E-06
AP	mol H+ eq	1,16E+00	8,10E-03	8,10E-03	1,17E+00	1,78E-02	1,62E-03	7,71E-04	3,58E-04	3,89E-02	1,78E-02	0,00E+00	3,73E-04	8,07E-04	4,88E-04	-6,84E-01
EP – woda słodka	kg P eq	9,44E-02	1,51E-04	4,86E-03	9,94E-02	1,04E-04	1,24E-04	3,87E-05	1,62E-05	3,24E-03	1,62E-03	0,00E+00	7,58E-06	2,84E-05	1,69E-05	-5,67E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,21E-01	1,62E-03	3,24E-03	1,26E-01	6,48E-03	4,65E-04	2,03E-04	7,94E-05	1,62E-03	4,86E-03	0,00E+00	8,33E-05	3,13E-04	1,69E-04	-5,83E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,36E+00	1,94E-02	2,11E-02	1,40E+00	6,32E-02	3,24E-03	1,62E-03	5,27E-04	2,92E-02	4,86E-02	0,00E+00	1,62E-03	3,24E-03	1,62E-03	-6,77E-01
POCP	kg NMVOC	4,08E-01	4,86E-03	4,86E-03	4,18E-01	1,62E-02	1,62E-03	4,02E-04	1,65E-04	8,10E-03	1,13E-02	0,00E+00	2,32E-04	7,41E-04	4,50E-04	-1,96E-01
ADPE	kg Sb eq	1,71E-02	5,54E-06	6,76E-06	1,71E-02	3,27E-06	2,53E-06	1,23E-06	7,88E-07	1,62E-03	1,69E-05	0,00E+00	2,79E-07	8,02E-07	1,90E-07	-1,30E-02
ADPF	MJ	1,27E+03	3,78E+01	5,38E+01	1,37E+03	5,02E+01	8,85E+00	4,49E+00	6,19E-01	1,29E+01	1,58E+02	0,00E+00	1,90E+00	9,19E-01	1,36E+00	-5,75E+02
WDP	m³ depriv.	3,18E+01	1,26E-01	1,54E-01	3,21E+01	8,26E-02	5,31E-01	5,83E-02	2,75E-02	8,41E-01	2,12E-01	0,00E+00	6,48E-03	6,32E-02	5,83E-02	-1,01E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,02E+02	2,30E+00	3,73E+00	1,08E+02	3,40E+00	4,02E-01	1,86E-01	5,67E-02	9,43E-01	5,90E+00	0,00E+00	1,17E-01	3,92E+00	5,67E-02	-4,54E+01
PM	disease inc.	8,34E-06	2,03E-07	6,35E-08	8,61E-06	1,13E-07	2,79E-08	5,22E-09	3,35E-09	1,16E-07	8,41E-08	0,00E+00	1,02E-08	5,67E-09	9,46E-09	-3,55E-06
IR	kBq U-235 eq	1,08E+01	1,91E-01	5,88E-01	1,15E+01	2,35E-01	2,92E-02	1,34E-01	1,62E-03	1,25E-01	5,57E+00	0,00E+00	9,72E-03	8,10E-03	6,48E-03	-4,97E+00
ETP - FW	CTUe	7,05E+03	2,95E+01	2,79E+01	7,11E+03	3,11E+01	9,61E+00	3,69E+00	1,60E+00	3,09E+02	7,39E+01	0,00E+00	1,48E+00	1,46E+01	9,67E-01	-5,00E+03
HTP - C	CTUh	6,60E-07	8,09E-10	8,17E-10	6,62E-07	5,87E-10	4,21E-09	8,23E-11	8,17E-11	1,19E-08	1,49E-09	0,00E+00	4,05E-11	4,59E-10	4,16E-11	-2,66E-07
HTP - NC	CTUh	1,14E-05	3,08E-08	2,61E-08	1,15E-05	4,39E-08	2,09E-08	2,32E-09	1,85E-09	5,17E-07	4,26E-08	0,00E+00	1,56E-09	6,48E-09	6,45E-10	-7,81E-06
SQP	-	6,93E+02	4,46E+01	1,99E+02	9,37E+02	2,43E+01	1,12E+00	2,07E+00	9,46E-01	1,54E+01	5,98E+01	0,00E+00	2,25E+00	3,14E-01	3,37E+00	-2,74E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143492613123C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,89E+02	4,80E-01	4,20E+01	3,31E+02	3,39E-01	3,08E-01	9,53E-01	1,49E-01	2,80E+00	2,88E+01	0,00E+00	2,43E-02	8,91E-02	2,27E-02	-1,10E+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	2,89E+02	4,80E-01	4,20E+01	3,31E+02	3,39E-01	3,08E-01	9,53E-01	1,49E-01	2,80E+00	2,88E+01	0,00E+00	2,43E-02	8,91E-02	2,27E-02	-1,10E+02
PENRE	MJ	1,27E+03	3,78E+01	5,38E+01	1,37E+03	5,02E+01	8,85E+00	4,49E+00	6,32E-01	1,29E+01	1,58E+02	0,00E+00	1,90E+00	9,19E-01	1,36E+00	-5,75E+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	1,27E+03	3,78E+01	5,38E+01	1,37E+03	5,02E+01	8,85E+00	4,49E+00	6,32E-01	1,29E+01	1,58E+02	0,00E+00	1,90E+00	9,19E-01	1,36E+00	-5,75E+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	6,40E-01	8,10E-03	1,78E-02	6,66E-01	6,48E-03	9,72E-03	3,24E-03	0,00E+00	2,92E-02	3,89E-02	0,00E+00	3,89E-04	3,24E-03	1,62E-03	-3,19E-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	5,72E+00	5,72E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,73E+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	1,37E+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: 143492613123C1

---



## 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.