

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	2500
System		2-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
Regulacja		elektromechaniczna 24 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: 14329261314524

## 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	2,26E+02	5,07E+00	2,23E+00	2,34E+02	7,46E+00	9,04E-01	4,36E-01	1,16E-01	2,11E+00	1,47E+01	0,00E+00	2,53E-01	8,51E+00	1,27E-01	-1,02E+02
GWP - Fossil	kg CO2 eq	2,26E+02	5,03E+00	8,09E+00	2,39E+02	7,42E+00	8,93E-01	4,08E-01	1,02E-01	2,08E+00	1,29E+01	0,00E+00	2,53E-01	8,51E+00	1,27E-01	-1,01E+02
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-4,32E-01	1,06E-02	-5,87E+00	-6,30E+00	1,06E-02	7,04E-03	1,76E-02	-1,06E-02	1,76E-02	1,79E+00	0,00E+00	6,14E-04	1,62E-03	1,27E-03	-4,92E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,06E+00	3,52E-03	1,41E-02	1,08E+00	1,20E-03	8,93E-04	7,04E-03	2,46E-02	1,06E-02	1,76E-02	0,00E+00	9,50E-05	2,14E-04	1,27E-04	-7,35E-01
ODP	kg CFC-11 eq	1,04E-05	1,26E-06	4,22E-07	1,21E-05	1,73E-06	3,83E-08	3,49E-08	9,67E-09	1,26E-07	8,76E-07	0,00E+00	6,33E-08	7,32E-08	3,83E-08	-6,82E-06
AP	mol H+ eq	2,51E+00	1,76E-02	1,76E-02	2,54E+00	3,87E-02	3,52E-03	1,67E-03	7,77E-04	8,44E-02	3,87E-02	0,00E+00	8,09E-04	1,75E-03	1,06E-03	-1,48E+00
EP – woda słodka	kg P eq	2,05E-01	3,27E-04	1,06E-02	2,16E-01	2,25E-04	2,70E-04	8,41E-05	3,52E-05	7,04E-03	3,52E-03	0,00E+00	1,65E-05	6,16E-05	3,66E-05	-1,23E-01
EP – woda morska	kg P eq	2,63E-01	3,52E-03	7,04E-03	2,74E-01	1,41E-02	1,01E-03	4,40E-04	1,72E-04	3,52E-03	1,06E-02	0,00E+00	1,81E-04	6,79E-04	3,66E-04	-1,27E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,96E+00	4,22E-02	4,57E-02	3,05E+00	1,37E-01	7,04E-03	3,52E-03	1,14E-03	6,33E-02	1,06E-01	0,00E+00	3,52E-03	7,04E-03	3,52E-03	-1,47E+00
POCP	kg NMVOC	8,86E-01	1,06E-02	1,06E-02	9,07E-01	3,52E-02	3,52E-03	8,72E-04	3,59E-04	1,76E-02	2,46E-02	0,00E+00	5,03E-04	1,61E-03	9,78E-04	-4,26E-01
ADPE	kg Sb eq	3,71E-02	1,20E-05	1,47E-05	3,71E-02	7,11E-06	5,49E-06	2,67E-06	1,71E-06	3,52E-03	3,66E-05	0,00E+00	6,05E-07	1,74E-06	4,12E-07	-2,81E-02
ADPF	MJ	2,77E+03	8,20E+01	1,17E+02	2,97E+03	1,09E+02	1,92E+01	9,74E+00	1,34E+00	2,81E+01	3,44E+02	0,00E+00	4,12E+00	1,99E+00	2,95E+00	-1,25E+03
WDP	m³ depriv.	6,90E+01	2,74E-01	3,34E-01	6,97E+01	1,79E-01	1,15E+00	1,27E-01	5,98E-02	1,83E+00	4,61E-01	0,00E+00	1,41E-02	1,37E-01	1,27E-01	-2,19E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	2,22E+02	5,00E+00	8,09E+00	2,35E+02	7,39E+00	8,72E-01	4,05E-01	1,23E-01	2,05E+00	1,28E+01	0,00E+00	2,53E-01	8,51E+00	1,23E-01	-9,85E+01
PM	disease inc.	1,81E-05	4,40E-07	1,38E-07	1,87E-05	2,46E-07	6,05E-08	1,13E-08	7,28E-09	2,51E-07	1,83E-07	0,00E+00	2,22E-08	1,23E-08	2,05E-08	-7,70E-06
IR	kBq U-235 eq	2,34E+01	4,15E-01	1,28E+00	2,50E+01	5,10E-01	6,33E-02	2,92E-01	3,52E-03	2,71E-01	1,21E+01	0,00E+00	2,11E-02	1,76E-02	1,41E-02	-1,08E+01
ETP - FW	CTUe	1,53E+04	6,40E+01	6,05E+01	1,54E+04	6,75E+01	2,09E+01	8,02E+00	3,47E+00	6,72E+02	1,60E+02	0,00E+00	3,22E+00	3,18E+01	2,10E+00	-1,09E+04
HTP - C	CTUh	1,43E-06	1,76E-09	1,77E-09	1,44E-06	1,27E-09	9,15E-09	1,79E-10	1,77E-10	2,59E-08	3,24E-09	0,00E+00	8,79E-11	9,95E-10	9,04E-11	-5,77E-07
HTP - NC	CTUh	2,48E-05	6,68E-08	5,66E-08	2,49E-05	9,53E-08	4,54E-08	5,03E-09	4,01E-09	1,12E-06	9,25E-08	0,00E+00	3,38E-09	1,41E-08	1,40E-09	-1,70E-05
SQP	-	1,51E+03	9,67E+01	4,33E+02	2,03E+03	5,28E+01	2,44E+00	4,50E+00	2,05E+00	3,34E+01	1,30E+02	0,00E+00	4,89E+00	6,82E-01	7,32E+00	-5,94E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14329261314524

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	6,27E+02	1,04E+00	9,11E+01	7,20E+02	7,35E-01	6,68E-01	2,07E+00	3,24E-01	6,09E+00	6,26E+01	0,00E+00	5,28E-02	1,93E-01	4,92E-02	-2,39E+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	6,27E+02	1,04E+00	9,11E+01	7,20E+02	7,35E-01	6,68E-01	2,07E+00	3,24E-01	6,09E+00	6,26E+01	0,00E+00	5,28E-02	1,93E-01	4,92E-02	-2,39E+02
PENRE	MJ	2,77E+03	8,20E+01	1,17E+02	2,97E+03	1,09E+02	1,92E+01	9,74E+00	1,37E+00	2,81E+01	3,44E+02	0,00E+00	4,12E+00	1,99E+00	2,95E+00	-1,25E+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	2,77E+03	8,20E+01	1,17E+02	2,97E+03	1,09E+02	1,92E+01	9,74E+00	1,37E+00	2,81E+01	3,44E+02	0,00E+00	4,12E+00	1,99E+00	2,95E+00	-1,25E+03
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	1,39E+00	1,76E-02	3,87E-02	1,44E+00	1,41E-02	2,11E-02	7,04E-03	0,00E+00	6,33E-02	8,44E-02	0,00E+00	8,44E-04	7,04E-03	3,52E-03	-6,93E-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	1,24E+01	1,24E+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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,76E+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	2,97E+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: 14329261314524

---



## 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.