

Numer artykułu: 14349461315400

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	2990
System		4-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
Regulacja		elektromechaniczna 230 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: 14349461315400

## 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	2,19E+02	4,89E+00	2,15E+00	2,26E+02	7,20E+00	8,73E-01	4,21E-01	1,12E-01	2,04E+00	1,42E+01	0,00E+00	2,45E-01	8,22E+00	1,22E-01	-9,88E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	2,18E+02	4,86E+00	7,81E+00	2,31E+02	7,17E+00	8,63E-01	3,94E-01	9,85E-02	2,01E+00	1,25E+01	0,00E+00	2,45E-01	8,22E+00	1,22E-01	-9,78E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-4,17E-01	1,02E-02	-5,67E+00	-6,08E+00	1,02E-02	6,79E-03	1,70E-02	-1,02E-02	1,70E-02	1,73E+00	0,00E+00	5,93E-04	1,56E-03	1,22E-03	-4,75E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,03E+00	3,40E-03	1,36E-02	1,04E+00	1,16E-03	8,63E-04	6,79E-03	2,38E-02	1,02E-02	1,70E-02	0,00E+00	9,17E-05	2,06E-04	1,23E-04	-7,10E-01
ODP	kg CFC-11 eq	1,01E-05	1,21E-06	4,08E-07	1,17E-05	1,67E-06	3,70E-08	3,37E-08	9,34E-09	1,21E-07	8,46E-07	0,00E+00	6,11E-08	7,06E-08	3,70E-08	-6,59E-06
AP	mol H+ eq	2,42E+00	1,70E-02	1,70E-02	2,46E+00	3,74E-02	3,40E-03	1,62E-03	7,51E-04	8,15E-02	3,74E-02	0,00E+00	7,81E-04	1,69E-03	1,02E-03	-1,43E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,98E-01	3,15E-04	1,02E-02	2,08E-01	2,17E-04	2,60E-04	8,12E-05	3,40E-05	6,79E-03	3,40E-03	0,00E+00	1,59E-05	5,94E-05	3,53E-05	-1,19E-01
EP – woda morska	kg P eq	2,54E-01	3,40E-03	6,79E-03	2,64E-01	1,36E-02	9,75E-04	4,24E-04	1,66E-04	3,40E-03	1,02E-02	0,00E+00	1,75E-04	6,55E-04	3,53E-04	-1,22E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,86E+00	4,08E-02	4,41E-02	2,94E+00	1,32E-01	6,79E-03	3,40E-03	1,10E-03	6,11E-02	1,02E-01	0,00E+00	3,40E-03	6,79E-03	3,40E-03	-1,42E+00
POCP	kg NMVOC	8,55E-01	1,02E-02	1,02E-02	8,75E-01	3,40E-02	3,40E-03	8,42E-04	3,47E-04	1,70E-02	2,38E-02	0,00E+00	4,86E-04	1,55E-03	9,44E-04	-4,11E-01
ADPE	kg Sb eq	3,58E-02	1,16E-05	1,42E-05	3,58E-02	6,86E-06	5,30E-06	2,57E-06	1,65E-06	3,40E-03	3,53E-05	0,00E+00	5,84E-07	1,68E-06	3,97E-07	-2,72E-02
ADPF	MJ	2,67E+03	7,91E+01	1,13E+02	2,86E+03	1,05E+02	1,85E+01	9,41E+00	1,30E+00	2,71E+01	3,32E+02	0,00E+00	3,97E+00	1,93E+00	2,85E+00	-1,21E+03
WDP	m³ depriv.	6,67E+01	2,65E-01	3,23E-01	6,72E+01	1,73E-01	1,11E+00	1,22E-01	5,77E-02	1,76E+00	4,45E-01	0,00E+00	1,36E-02	1,32E-01	1,22E-01	-2,12E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	2,14E+02	4,82E+00	7,81E+00	2,27E+02	7,13E+00	8,42E-01	3,91E-01	1,19E-01	1,98E+00	1,24E+01	0,00E+00	2,45E-01	8,22E+00	1,19E-01	-9,51E+01
PM	disease inc.	1,75E-05	4,24E-07	1,33E-07	1,80E-05	2,38E-07	5,84E-08	1,09E-08	7,03E-09	2,42E-07	1,76E-07	0,00E+00	2,15E-08	1,19E-08	1,98E-08	-7,44E-06
IR	kBq U-235 eq	2,25E+01	4,01E-01	1,23E+00	2,42E+01	4,92E-01	6,11E-02	2,82E-01	3,40E-03	2,61E-01	1,17E+01	0,00E+00	2,04E-02	1,70E-02	1,36E-02	-1,04E+01
ETP - FW	CTUe	1,48E+04	6,18E+01	5,84E+01	1,49E+04	6,52E+01	2,01E+01	7,74E+00	3,35E+00	6,49E+02	1,55E+02	0,00E+00	3,11E+00	3,07E+01	2,03E+00	-1,05E+04
HTP - C	CTUh	1,38E-06	1,69E-09	1,71E-09	1,39E-06	1,23E-09	8,83E-09	1,73E-10	1,71E-10	2,50E-08	3,13E-09	0,00E+00	8,49E-11	9,61E-10	8,73E-11	-5,57E-07
HTP - NC	CTUh	2,39E-05	6,45E-08	5,47E-08	2,40E-05	9,20E-08	4,38E-08	4,86E-09	3,87E-09	1,08E-06	8,93E-08	0,00E+00	3,26E-09	1,36E-08	1,35E-09	-1,64E-05
SQP	-	1,45E+03	9,34E+01	4,18E+02	1,96E+03	5,09E+01	2,36E+00	4,35E+00	1,98E+00	3,22E+01	1,25E+02	0,00E+00	4,72E+00	6,59E-01	7,06E+00	-5,74E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14349461315400

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	6,06E+02	1,01E+00	8,80E+01	6,95E+02	7,10E-01	6,45E-01	2,00E+00	3,12E-01	5,88E+00	6,04E+01	0,00E+00	5,09E-02	1,87E-01	4,75E-02	-2,31E+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	6,06E+02	1,01E+00	8,80E+01	6,95E+02	7,10E-01	6,45E-01	2,00E+00	3,12E-01	5,88E+00	6,04E+01	0,00E+00	5,09E-02	1,87E-01	4,75E-02	-2,31E+02
PENRE	MJ	2,67E+03	7,91E+01	1,13E+02	2,86E+03	1,05E+02	1,85E+01	9,41E+00	1,32E+00	2,71E+01	3,32E+02	0,00E+00	3,97E+00	1,93E+00	2,85E+00	-1,21E+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	2,67E+03	7,91E+01	1,13E+02	2,86E+03	1,05E+02	1,85E+01	9,41E+00	1,32E+00	2,71E+01	3,32E+02	0,00E+00	3,97E+00	1,93E+00	2,85E+00	-1,21E+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	1,34E+00	1,70E-02	3,74E-02	1,39E+00	1,36E-02	2,04E-02	6,79E-03	0,00E+00	6,11E-02	8,15E-02	0,00E+00	8,15E-04	6,79E-03	3,40E-03	-6,69E-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	1,20E+01	1,20E+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	3,63E+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	2,87E+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

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14349461315400

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: 14349461315400

---



## 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.