

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	130
Szerokość	mm	320
Długość	mm	2000
System		2-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: 14332231313500

## 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	1,51E+02	3,39E+00	1,49E+00	1,56E+02	4,99E+00	6,04E-01	2,92E-01	7,76E-02	1,41E+00	9,83E+00	0,00E+00	1,69E-01	5,69E+00	8,47E-02	-6,84E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,51E+02	3,36E+00	5,41E+00	1,60E+02	4,96E+00	5,97E-01	2,73E-01	6,82E-02	1,39E+00	8,63E+00	0,00E+00	1,69E-01	5,69E+00	8,47E-02	-6,77E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-2,89E-01	7,06E-03	-3,93E+00	-4,21E+00	7,06E-03	4,70E-03	1,18E-02	-7,06E-03	1,18E-02	1,19E+00	0,00E+00	4,11E-04	1,08E-03	8,47E-04	-3,29E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	7,10E-01	2,35E-03	9,41E-03	7,22E-01	8,04E-04	5,97E-04	4,70E-03	1,65E-02	7,06E-03	1,18E-02	0,00E+00	6,35E-05	1,43E-04	8,49E-05	-4,92E-01
ODP	kg CFC-11 eq	6,97E-06	8,40E-07	2,82E-07	8,09E-06	1,16E-06	2,56E-08	2,33E-08	6,47E-09	8,40E-08	5,86E-07	0,00E+00	4,23E-08	4,89E-08	2,56E-08	-4,56E-06
AP	mol H+ eq	1,68E+00	1,18E-02	1,18E-02	1,70E+00	2,59E-02	2,35E-03	1,12E-03	5,20E-04	5,64E-02	2,59E-02	0,00E+00	5,41E-04	1,17E-03	7,08E-04	-9,93E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,37E-01	2,19E-04	7,06E-03	1,44E-01	1,50E-04	1,80E-04	5,62E-05	2,35E-05	4,70E-03	2,35E-03	0,00E+00	1,10E-05	4,12E-05	2,45E-05	-8,23E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,76E-01	2,35E-03	4,70E-03	1,83E-01	9,41E-03	6,75E-04	2,94E-04	1,15E-04	2,35E-03	7,06E-03	0,00E+00	1,21E-04	4,54E-04	2,45E-04	-8,47E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,98E+00	2,82E-02	3,06E-02	2,04E+00	9,17E-02	4,70E-03	2,35E-03	7,65E-04	4,23E-02	7,06E-02	0,00E+00	2,35E-03	4,70E-03	2,35E-03	-9,83E-01
POCP	kg NMVOC	5,92E-01	7,06E-03	7,06E-03	6,06E-01	2,35E-02	2,35E-03	5,83E-04	2,40E-04	1,18E-02	1,65E-02	0,00E+00	3,36E-04	1,07E-03	6,54E-04	-2,85E-01
ADPE	kg Sb eq	2,48E-02	8,04E-06	9,81E-06	2,48E-02	4,75E-06	3,67E-06	1,78E-06	1,14E-06	2,35E-03	2,45E-05	0,00E+00	4,05E-07	1,16E-06	2,75E-07	-1,88E-02
ADPF	MJ	1,85E+03	5,48E+01	7,81E+01	1,98E+03	7,29E+01	1,28E+01	6,52E+00	8,98E-01	1,88E+01	2,30E+02	0,00E+00	2,75E+00	1,33E+00	1,97E+00	-8,35E+02
WDP	m³ depriv.	4,62E+01	1,83E-01	2,23E-01	4,66E+01	1,20E-01	7,71E-01	8,47E-02	4,00E-02	1,22E+00	3,08E-01	0,00E+00	9,41E-03	9,17E-02	8,47E-02	-1,47E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,48E+02	3,34E+00	5,41E+00	1,57E+02	4,94E+00	5,83E-01	2,70E-01	8,23E-02	1,37E+00	8,56E+00	0,00E+00	1,69E-01	5,69E+00	8,23E-02	-6,59E+01
PM	disease inc.	1,21E-05	2,94E-07	9,22E-08	1,25E-05	1,65E-07	4,05E-08	7,57E-09	4,87E-09	1,68E-07	1,22E-07	0,00E+00	1,49E-08	8,23E-09	1,37E-08	-5,15E-06
IR	kBq U-235 eq	1,56E+01	2,78E-01	8,54E-01	1,67E+01	3,41E-01	4,23E-02	1,95E-01	2,35E-03	1,81E-01	8,09E+00	0,00E+00	1,41E-02	1,18E-02	9,41E-03	-7,22E+00
ETP - FW	CTUe	1,02E+04	4,28E+01	4,05E+01	1,03E+04	4,52E+01	1,39E+01	5,36E+00	2,32E+00	4,49E+02	1,07E+02	0,00E+00	2,15E+00	2,12E+01	1,40E+00	-7,26E+03
HTP - C	CTUh	9,58E-07	1,17E-09	1,19E-09	9,60E-07	8,51E-10	6,12E-09	1,19E-10	1,19E-10	1,73E-08	2,17E-09	0,00E+00	5,88E-11	6,66E-10	6,04E-11	-3,86E-07
HTP - NC	CTUh	1,66E-05	4,47E-08	3,79E-08	1,67E-05	6,37E-08	3,03E-08	3,36E-09	2,68E-09	7,50E-07	6,19E-08	0,00E+00	2,26E-09	9,41E-09	9,36E-10	-1,13E-05
SQP	-	1,01E+03	6,47E+01	2,89E+02	1,36E+03	3,53E+01	1,63E+00	3,01E+00	1,37E+00	2,23E+01	8,68E+01	0,00E+00	3,27E+00	4,56E-01	4,89E+00	-3,97E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14332231313500

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,20E+02	6,96E-01	6,09E+01	4,81E+02	4,92E-01	4,47E-01	1,38E+00	2,16E-01	4,07E+00	4,19E+01	0,00E+00	3,53E-02	1,29E-01	3,29E-02	-1,60E+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	4,20E+02	6,96E-01	6,09E+01	4,81E+02	4,92E-01	4,47E-01	1,38E+00	2,16E-01	4,07E+00	4,19E+01	0,00E+00	3,53E-02	1,29E-01	3,29E-02	-1,60E+02
PENRE	MJ	1,85E+03	5,48E+01	7,81E+01	1,98E+03	7,29E+01	1,28E+01	6,52E+00	9,17E-01	1,88E+01	2,30E+02	0,00E+00	2,75E+00	1,33E+00	1,97E+00	-8,35E+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	1,85E+03	5,48E+01	7,81E+01	1,98E+03	7,29E+01	1,28E+01	6,52E+00	9,17E-01	1,88E+01	2,30E+02	0,00E+00	2,75E+00	1,33E+00	1,97E+00	-8,35E+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	9,28E-01	1,18E-02	2,59E-02	9,66E-01	9,41E-03	1,41E-02	4,70E-03	0,00E+00	4,23E-02	5,64E-02	0,00E+00	5,64E-04	4,70E-03	2,35E-03	-4,63E-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	8,30E+00	8,30E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,52E+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	1,99E+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: 14332231313500

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: 14332231313500

---



## 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.