

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	2650
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: 143492611148C1

## 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	1,81E+02	5,06E+00	2,23E+00	1,88E+02	7,44E+00	9,02E-01	4,35E-01	1,16E-01	2,11E+00	1,47E+01	0,00E+00	2,53E-01	8,50E+00	1,26E-01	-1,02E+02
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,81E+02	5,02E+00	8,08E+00	1,94E+02	7,41E+00	8,92E-01	4,07E-01	1,02E-01	2,08E+00	1,29E+01	0,00E+00	2,53E-01	8,50E+00	1,26E-01	-1,01E+02
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,06E+00	1,05E-02	-5,86E+00	-6,91E+00	1,05E-02	7,02E-03	1,76E-02	-1,05E-02	1,76E-02	1,78E+00	0,00E+00	6,13E-04	1,62E-03	1,26E-03	-4,92E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,39E+00	3,51E-03	1,40E-02	1,41E+00	1,20E-03	8,92E-04	7,02E-03	2,46E-02	1,05E-02	1,76E-02	0,00E+00	9,48E-05	2,13E-04	1,27E-04	-7,34E-01
ODP	kg CFC-11 eq	1,21E-05	1,25E-06	4,21E-07	1,37E-05	1,73E-06	3,83E-08	3,48E-08	9,65E-09	1,25E-07	8,74E-07	0,00E+00	6,32E-08	7,30E-08	3,83E-08	-6,81E-06
AP	mol H+ eq	2,42E+00	1,76E-02	1,76E-02	2,45E+00	3,86E-02	3,51E-03	1,67E-03	7,76E-04	8,43E-02	3,86E-02	0,00E+00	8,08E-04	1,75E-03	1,06E-03	-1,48E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,97E-01	3,26E-04	1,05E-02	2,08E-01	2,24E-04	2,69E-04	8,39E-05	3,51E-05	7,02E-03	3,51E-03	0,00E+00	1,64E-05	6,14E-05	3,65E-05	-1,23E-01
EP – woda morska	kg P eq	2,23E-01	3,51E-03	7,02E-03	2,34E-01	1,40E-02	1,01E-03	4,39E-04	1,72E-04	3,51E-03	1,05E-02	0,00E+00	1,80E-04	6,78E-04	3,65E-04	-1,26E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,52E+00	4,21E-02	4,56E-02	2,60E+00	1,37E-01	7,02E-03	3,51E-03	1,14E-03	6,32E-02	1,05E-01	0,00E+00	3,51E-03	7,02E-03	3,51E-03	-1,47E+00
POCP	kg NMVOC	7,32E-01	1,05E-02	1,05E-02	7,53E-01	3,51E-02	3,51E-03	8,71E-04	3,58E-04	1,76E-02	2,46E-02	0,00E+00	5,02E-04	1,60E-03	9,76E-04	-4,25E-01
ADPE	kg Sb eq	3,53E-02	1,20E-05	1,46E-05	3,53E-02	7,09E-06	5,48E-06	2,66E-06	1,71E-06	3,51E-03	3,65E-05	0,00E+00	6,04E-07	1,74E-06	4,11E-07	-2,81E-02
ADPF	MJ	2,38E+03	8,18E+01	1,17E+02	2,58E+03	1,09E+02	1,92E+01	9,73E+00	1,34E+00	2,80E+01	3,43E+02	0,00E+00	4,11E+00	1,99E+00	2,94E+00	-1,25E+03
WDP	m³ depriv.	8,56E+01	2,74E-01	3,34E-01	8,62E+01	1,79E-01	1,15E+00	1,26E-01	5,97E-02	1,82E+00	4,60E-01	0,00E+00	1,40E-02	1,37E-01	1,26E-01	-2,19E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,77E+02	4,99E+00	8,08E+00	1,90E+02	7,37E+00	8,71E-01	4,04E-01	1,23E-01	2,04E+00	1,28E+01	0,00E+00	2,53E-01	8,50E+00	1,23E-01	-9,83E+01
PM	disease inc.	1,24E-05	4,39E-07	1,38E-07	1,29E-05	2,46E-07	6,04E-08	1,13E-08	7,27E-09	2,51E-07	1,82E-07	0,00E+00	2,22E-08	1,23E-08	2,05E-08	-7,69E-06
IR	kBq U-235 eq	1,70E+01	4,14E-01	1,27E+00	1,87E+01	5,09E-01	6,32E-02	2,91E-01	3,51E-03	2,70E-01	1,21E+01	0,00E+00	2,11E-02	1,76E-02	1,40E-02	-1,08E+01
ETP - FW	CTUe	1,50E+04	6,39E+01	6,04E+01	1,51E+04	6,74E+01	2,08E+01	8,00E+00	3,46E+00	6,71E+02	1,60E+02	0,00E+00	3,22E+00	3,17E+01	2,10E+00	-1,08E+04
HTP - C	CTUh	9,44E-07	1,75E-09	1,77E-09	9,47E-07	1,27E-09	9,13E-09	1,78E-10	1,77E-10	2,58E-08	3,24E-09	0,00E+00	8,78E-11	9,94E-10	9,02E-11	-5,76E-07
HTP - NC	CTUh	2,30E-05	6,67E-08	5,65E-08	2,31E-05	9,51E-08	4,53E-08	5,02E-09	4,00E-09	1,12E-06	9,23E-08	0,00E+00	3,37E-09	1,40E-08	1,40E-09	-1,69E-05
SQP	-	1,11E+03	9,65E+01	4,32E+02	1,64E+03	5,27E+01	2,44E+00	4,49E+00	2,05E+00	3,33E+01	1,30E+02	0,00E+00	4,88E+00	6,81E-01	7,30E+00	-5,93E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143492611148C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,42E+02	1,04E+00	9,09E+01	6,34E+02	7,34E-01	6,67E-01	2,06E+00	3,23E-01	6,07E+00	6,25E+01	0,00E+00	5,27E-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	5,42E+02	1,04E+00	9,09E+01	6,34E+02	7,34E-01	6,67E-01	2,06E+00	3,23E-01	6,07E+00	6,25E+01	0,00E+00	5,27E-02	1,93E-01	4,92E-02	-2,39E+02
PENRE	MJ	2,38E+03	8,18E+01	1,17E+02	2,58E+03	1,09E+02	1,92E+01	9,73E+00	1,37E+00	2,80E+01	3,43E+02	0,00E+00	4,11E+00	1,99E+00	2,94E+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	2,38E+03	8,18E+01	1,17E+02	2,58E+03	1,09E+02	1,92E+01	9,73E+00	1,37E+00	2,80E+01	3,43E+02	0,00E+00	4,11E+00	1,99E+00	2,94E+00	-1,25E+03
SM	kg	1,27E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-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	8,63E-04	0,00E+00	0,00E+00	8,63E-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	5,55E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,55E-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	1,73E+00	1,76E-02	3,86E-02	1,79E+00	1,40E-02	2,11E-02	7,02E-03	0,00E+00	6,32E-02	8,43E-02	0,00E+00	8,43E-04	7,02E-03	3,51E-03	-6,92E-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	6,72E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,72E+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
NHWD	kg	4,37E+00	0,00E+00	1,24E+01	1,68E+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	5,58E-03	0,00E+00	0,00E+00	5,58E-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	2,17E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,17E-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	3,76E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	9,57E-06	0,00E+00	0,00E+00	9,57E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,96E+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: 143492611148C1

---



## 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.