

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	2150
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: 143492611138C1

## 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	1,45E+02	4,05E+00	1,78E+00	1,51E+02	5,97E+00	7,24E-01	3,49E-01	9,29E-02	1,69E+00	1,18E+01	0,00E+00	2,03E-01	6,81E+00	1,01E-01	-8,19E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,45E+02	4,03E+00	6,48E+00	1,55E+02	5,94E+00	7,15E-01	3,27E-01	8,16E-02	1,67E+00	1,03E+01	0,00E+00	2,03E-01	6,81E+00	1,01E-01	-8,11E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-8,50E-01	8,45E-03	-4,70E+00	-5,54E+00	8,45E-03	5,63E-03	1,41E-02	-8,45E-03	1,41E-02	1,43E+00	0,00E+00	4,92E-04	1,30E-03	1,01E-03	-3,94E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,12E+00	2,82E-03	1,13E-02	1,13E+00	9,63E-04	7,15E-04	5,63E-03	1,97E-02	8,45E-03	1,41E-02	0,00E+00	7,60E-05	1,71E-04	1,02E-04	-5,88E-01
ODP	kg CFC-11 eq	9,67E-06	1,01E-06	3,38E-07	1,10E-05	1,39E-06	3,07E-08	2,79E-08	7,74E-09	1,01E-07	7,01E-07	0,00E+00	5,07E-08	5,86E-08	3,07E-08	-5,46E-06
AP	mol H+ eq	1,94E+00	1,41E-02	1,41E-02	1,97E+00	3,10E-02	2,82E-03	1,34E-03	6,22E-04	6,76E-02	3,10E-02	0,00E+00	6,48E-04	1,40E-03	8,47E-04	-1,19E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,58E-01	2,62E-04	8,45E-03	1,67E-01	1,80E-04	2,16E-04	6,73E-05	2,82E-05	5,63E-03	2,82E-03	0,00E+00	1,32E-05	4,93E-05	2,93E-05	-9,85E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,79E-01	2,82E-03	5,63E-03	1,87E-01	1,13E-02	8,08E-04	3,52E-04	1,38E-04	2,82E-03	8,45E-03	0,00E+00	1,45E-04	5,43E-04	2,93E-04	-1,01E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,02E+00	3,38E-02	3,66E-02	2,09E+00	1,10E-01	5,63E-03	2,82E-03	9,16E-04	5,07E-02	8,45E-02	0,00E+00	2,82E-03	5,63E-03	2,82E-03	-1,18E+00
POCP	kg NMVOC	5,87E-01	8,45E-03	8,45E-03	6,04E-01	2,82E-02	2,82E-03	6,98E-04	2,87E-04	1,41E-02	1,97E-02	0,00E+00	4,03E-04	1,29E-03	7,83E-04	-3,41E-01
ADPE	kg Sb eq	2,83E-02	9,63E-06	1,17E-05	2,83E-02	5,69E-06	4,39E-06	2,13E-06	1,37E-06	2,82E-03	2,93E-05	0,00E+00	4,84E-07	1,39E-06	3,29E-07	-2,25E-02
ADPF	MJ	1,91E+03	6,56E+01	9,35E+01	2,06E+03	8,73E+01	1,54E+01	7,80E+00	1,08E+00	2,25E+01	2,75E+02	0,00E+00	3,29E+00	1,60E+00	2,36E+00	-9,99E+02
WDP	m³ depriv.	6,86E+01	2,20E-01	2,67E-01	6,91E+01	1,44E-01	9,23E-01	1,01E-01	4,79E-02	1,46E+00	3,69E-01	0,00E+00	1,13E-02	1,10E-01	1,01E-01	-1,76E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,42E+02	4,00E+00	6,48E+00	1,53E+02	5,91E+00	6,98E-01	3,24E-01	9,85E-02	1,64E+00	1,02E+01	0,00E+00	2,03E-01	6,81E+00	9,85E-02	-7,88E+01
PM	disease inc.	9,91E-06	3,52E-07	1,10E-07	1,04E-05	1,97E-07	4,84E-08	9,07E-09	5,83E-09	2,01E-07	1,46E-07	0,00E+00	1,78E-08	9,85E-09	1,64E-08	-6,17E-06
IR	kBq U-235 eq	1,37E+01	3,32E-01	1,02E+00	1,50E+01	4,08E-01	5,07E-02	2,34E-01	2,82E-03	2,17E-01	9,68E+00	0,00E+00	1,69E-02	1,41E-02	1,13E-02	-8,64E+00
ETP - FW	CTUe	1,20E+04	5,12E+01	4,84E+01	1,21E+04	5,41E+01	1,67E+01	6,42E+00	2,78E+00	5,38E+02	1,28E+02	0,00E+00	2,58E+00	2,54E+01	1,68E+00	-8,69E+03
HTP - C	CTUh	7,57E-07	1,40E-09	1,42E-09	7,60E-07	1,02E-09	7,32E-09	1,43E-10	1,42E-10	2,07E-08	2,60E-09	0,00E+00	7,04E-11	7,97E-10	7,24E-11	-4,62E-07
HTP - NC	CTUh	1,85E-05	5,35E-08	4,53E-08	1,86E-05	7,63E-08	3,63E-08	4,03E-09	3,21E-09	8,98E-07	7,40E-08	0,00E+00	2,70E-09	1,13E-08	1,12E-09	-1,36E-05
SQP	-	8,88E+02	7,74E+01	3,46E+02	1,31E+03	4,22E+01	1,95E+00	3,60E+00	1,64E+00	2,67E+01	1,04E+02	0,00E+00	3,91E+00	5,46E-01	5,86E+00	-4,76E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK

Numer artykułu: 143492611138C1



## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,34E+02	8,33E-01	7,29E+01	5,08E+02	5,88E-01	5,35E-01	1,66E+00	2,59E-01	4,87E+00	5,01E+01	0,00E+00	4,22E-02	1,55E-01	3,94E-02	-1,91E+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	4,34E+02	8,33E-01	7,29E+01	5,08E+02	5,88E-01	5,35E-01	1,66E+00	2,59E-01	4,87E+00	5,01E+01	0,00E+00	4,22E-02	1,55E-01	3,94E-02	-1,91E+02
PENRE	MJ	1,91E+03	6,56E+01	9,35E+01	2,06E+03	8,73E+01	1,54E+01	7,80E+00	1,10E+00	2,25E+01	2,75E+02	0,00E+00	3,29E+00	1,60E+00	2,36E+00	-9,99E+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	1,91E+03	6,56E+01	9,35E+01	2,06E+03	8,73E+01	1,54E+01	7,80E+00	1,10E+00	2,25E+01	2,75E+02	0,00E+00	3,29E+00	1,60E+00	2,36E+00	-9,99E+02
SM	kg	1,02E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,02E-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	6,92E-04	0,00E+00	0,00E+00	6,92E-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	4,45E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,45E-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	1,39E+00	1,41E-02	3,10E-02	1,43E+00	1,13E-02	1,69E-02	5,63E-03	0,00E+00	5,07E-02	6,76E-02	0,00E+00	6,76E-04	5,63E-03	2,82E-03	-5,55E-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	5,39E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,39E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,50E+00	0,00E+00	9,94E+00	1,34E+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	4,47E-03	0,00E+00	0,00E+00	4,47E-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	1,74E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,74E-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	3,01E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	7,68E-06	0,00E+00	0,00E+00	7,68E-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	2,38E+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: 143492611138C1

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: 143492611138C1

---



## 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.