

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	1070
System		4-rurowy
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor naturalny
Regulacja		KaControl MC1



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: 143494611116M1

## 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	6,34E+01	1,77E+00	7,79E-01	6,59E+01	2,61E+00	3,16E-01	1,52E-01	4,06E-02	7,38E-01	5,14E+00	0,00E+00	8,85E-02	2,97E+00	4,43E-02	-3,58E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	6,33E+01	1,76E+00	2,83E+00	6,79E+01	2,59E+00	3,12E-01	1,43E-01	3,56E-02	7,28E-01	4,51E+00	0,00E+00	8,85E-02	2,97E+00	4,43E-02	-3,54E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-3,71E-01	3,69E-03	-2,05E+00	-2,42E+00	3,69E-03	2,46E-03	6,15E-03	-3,69E-03	6,15E-03	6,24E-01	0,00E+00	2,15E-04	5,65E-04	4,43E-04	-1,72E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,88E-01	1,23E-03	4,92E-03	4,94E-01	4,20E-04	3,12E-04	2,46E-03	8,60E-03	3,69E-03	6,15E-03	0,00E+00	3,32E-05	7,47E-05	4,44E-05	-2,57E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,22E-06	4,39E-07	1,48E-07	4,81E-06	6,05E-07	1,34E-08	1,22E-08	3,38E-09	4,39E-08	3,06E-07	0,00E+00	2,21E-08	2,56E-08	1,34E-08	-2,38E-06
AP	mol H+ eq	8,47E-01	6,15E-03	6,15E-03	8,59E-01	1,35E-02	1,23E-03	5,85E-04	2,72E-04	2,95E-02	1,35E-02	0,00E+00	2,83E-04	6,12E-04	3,70E-04	-5,19E-01
EP – woda słodka	kg P eq	6,91E-02	1,14E-04	3,69E-03	7,29E-02	7,86E-05	9,43E-05	2,94E-05	1,23E-05	2,46E-03	1,23E-03	0,00E+00	5,75E-06	2,15E-05	1,28E-05	-4,30E-02
EP – woda morska	kg P eq	7,81E-02	1,23E-03	2,46E-03	8,18E-02	4,92E-03	3,53E-04	1,54E-04	6,02E-05	1,23E-03	3,69E-03	0,00E+00	6,32E-05	2,37E-04	1,28E-04	-4,43E-02
EP – na lądzie	mol N eq	8,81E-01	1,48E-02	1,60E-02	9,11E-01	4,79E-02	2,46E-03	1,23E-03	4,00E-04	2,21E-02	3,69E-02	0,00E+00	1,23E-03	2,46E-03	1,23E-03	-5,14E-01
POCP	kg NMVOC	2,56E-01	3,69E-03	3,69E-03	2,64E-01	1,23E-02	1,23E-03	3,05E-04	1,26E-04	6,15E-03	8,60E-03	0,00E+00	1,76E-04	5,62E-04	3,42E-04	-1,49E-01
ADPE	kg Sb eq	1,24E-02	4,20E-06	5,13E-06	1,24E-02	2,48E-06	1,92E-06	9,32E-07	5,97E-07	1,23E-03	1,28E-05	0,00E+00	2,11E-07	6,08E-07	1,44E-07	-9,83E-03
ADPF	MJ	8,32E+02	2,86E+01	4,08E+01	9,02E+02	3,81E+01	6,71E+00	3,41E+00	4,70E-01	9,81E+00	1,20E+02	0,00E+00	1,44E+00	6,97E-01	1,03E+00	-4,36E+02
WDP	m³ depriv.	3,00E+01	9,59E-02	1,17E-01	3,02E+01	6,27E-02	4,03E-01	4,43E-02	2,09E-02	6,38E-01	1,61E-01	0,00E+00	4,92E-03	4,79E-02	4,43E-02	-7,67E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	6,20E+01	1,75E+00	2,83E+00	6,66E+01	2,58E+00	3,05E-01	1,41E-01	4,30E-02	7,15E-01	4,47E+00	0,00E+00	8,85E-02	2,97E+00	4,30E-02	-3,44E+01
PM	disease inc.	4,33E-06	1,54E-07	4,82E-08	4,53E-06	8,60E-08	2,11E-08	3,96E-09	2,54E-09	8,78E-08	6,38E-08	0,00E+00	7,77E-09	4,30E-09	7,18E-09	-2,69E-06
IR	kBq U-235 eq	5,97E+00	1,45E-01	4,46E-01	6,56E+00	1,78E-01	2,21E-02	1,02E-01	1,23E-03	9,47E-02	4,23E+00	0,00E+00	7,38E-03	6,15E-03	4,92E-03	-3,77E+00
ETP - FW	CTUe	5,25E+03	2,24E+01	2,11E+01	5,29E+03	2,36E+01	7,29E+00	2,80E+00	1,21E+00	2,35E+02	5,61E+01	0,00E+00	1,13E+00	1,11E+01	7,34E-01	-3,79E+03
HTP - C	CTUh	3,30E-07	6,13E-10	6,20E-10	3,32E-07	4,45E-10	3,20E-09	6,24E-11	6,20E-11	9,05E-09	1,13E-09	0,00E+00	3,07E-11	3,48E-10	3,16E-11	-2,02E-07
HTP - NC	CTUh	8,06E-06	2,34E-08	1,98E-08	8,10E-06	3,33E-08	1,59E-08	1,76E-09	1,40E-09	3,92E-07	3,23E-08	0,00E+00	1,18E-09	4,92E-09	4,89E-10	-5,93E-06
SQP	-	3,88E+02	3,38E+01	1,51E+02	5,73E+02	1,84E+01	8,53E-01	1,57E+00	7,18E-01	1,17E+01	4,54E+01	0,00E+00	1,71E+00	2,38E-01	2,56E+00	-2,08E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143494611116M1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,90E+02	3,64E-01	3,18E+01	2,22E+02	2,57E-01	2,34E-01	7,23E-01	1,13E-01	2,13E+00	2,19E+01	0,00E+00	1,84E-02	6,76E-02	1,72E-02	-8,36E+01
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	1,90E+02	3,64E-01	3,18E+01	2,22E+02	2,57E-01	2,34E-01	7,23E-01	1,13E-01	2,13E+00	2,19E+01	0,00E+00	1,84E-02	6,76E-02	1,72E-02	-8,36E+01
PENRE	MJ	8,32E+02	2,86E+01	4,08E+01	9,02E+02	3,81E+01	6,71E+00	3,41E+00	4,79E-01	9,81E+00	1,20E+02	0,00E+00	1,44E+00	6,97E-01	1,03E+00	-4,36E+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	8,32E+02	2,86E+01	4,08E+01	9,02E+02	3,81E+01	6,71E+00	3,41E+00	4,79E-01	9,81E+00	1,20E+02	0,00E+00	1,44E+00	6,97E-01	1,03E+00	-4,36E+02
SM	kg	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
RSF	MJ	3,02E-04	0,00E+00	0,00E+00	3,02E-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	1,94E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,94E-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	6,06E-01	6,15E-03	1,35E-02	6,26E-01	4,92E-03	7,38E-03	2,46E-03	0,00E+00	2,21E-02	2,95E-02	0,00E+00	2,95E-04	2,46E-03	1,23E-03	-2,42E-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	2,35E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,35E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,53E+00	0,00E+00	4,34E+00	5,87E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,95E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,95E-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	7,61E-04	0,00E+00	0,00E+00	7,61E-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	1,32E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	3,35E-06	0,00E+00	0,00E+00	3,35E-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	1,04E+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: 143494611116M1

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: 143494611116M1

---



## 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.