

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	210
Szerokość	mm	360
Długość	mm	1200
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: 143362211119C1

## 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	8,42E+01	2,35E+00	1,04E+00	8,76E+01	3,46E+00	4,20E-01	2,02E-01	5,39E-02	9,80E-01	6,83E+00	0,00E+00	1,18E-01	3,95E+00	5,88E-02	-4,75E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	8,41E+01	2,34E+00	3,76E+00	9,02E+01	3,45E+00	4,15E-01	1,89E-01	4,74E-02	9,67E-01	5,99E+00	0,00E+00	1,18E-01	3,95E+00	5,88E-02	-4,70E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-4,93E-01	4,90E-03	-2,73E+00	-3,22E+00	4,90E-03	3,27E-03	8,17E-03	-4,90E-03	8,17E-03	8,30E-01	0,00E+00	2,85E-04	7,51E-04	5,88E-04	-2,29E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	6,49E-01	1,63E-03	6,53E-03	6,57E-01	5,58E-04	4,15E-04	3,27E-03	1,14E-02	4,90E-03	8,17E-03	0,00E+00	4,41E-05	9,93E-05	5,90E-05	-3,41E-01
ODP	kg CFC-11 eq	5,61E-06	5,83E-07	1,96E-07	6,39E-06	8,03E-07	1,78E-08	1,62E-08	4,49E-09	5,83E-08	4,07E-07	0,00E+00	2,94E-08	3,40E-08	1,78E-08	-3,17E-06
AP	mol H+ eq	1,13E+00	8,17E-03	8,17E-03	1,14E+00	1,80E-02	1,63E-03	7,77E-04	3,61E-04	3,92E-02	1,80E-02	0,00E+00	3,76E-04	8,13E-04	4,92E-04	-6,89E-01
EP – woda słodka	kg P eq	9,18E-02	1,52E-04	4,90E-03	9,68E-02	1,04E-04	1,25E-04	3,90E-05	1,63E-05	3,27E-03	1,63E-03	0,00E+00	7,64E-06	2,86E-05	1,70E-05	-5,72E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,04E-01	1,63E-03	3,27E-03	1,09E-01	6,53E-03	4,69E-04	2,04E-04	8,00E-05	1,63E-03	4,90E-03	0,00E+00	8,39E-05	3,15E-04	1,70E-04	-5,88E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,17E+00	1,96E-02	2,12E-02	1,21E+00	6,37E-02	3,27E-03	1,63E-03	5,31E-04	2,94E-02	4,90E-02	0,00E+00	1,63E-03	3,27E-03	1,63E-03	-6,83E-01
POCP	kg NMVOC	3,41E-01	4,90E-03	4,90E-03	3,50E-01	1,63E-02	1,63E-03	4,05E-04	1,67E-04	8,17E-03	1,14E-02	0,00E+00	2,34E-04	7,46E-04	4,54E-04	-1,98E-01
ADPE	kg Sb eq	1,64E-02	5,58E-06	6,81E-06	1,64E-02	3,30E-06	2,55E-06	1,24E-06	7,94E-07	1,63E-03	1,70E-05	0,00E+00	2,81E-07	8,08E-07	1,91E-07	-1,31E-02
ADPF	MJ	1,11E+03	3,80E+01	5,42E+01	1,20E+03	5,06E+01	8,92E+00	4,52E+00	6,24E-01	1,30E+01	1,60E+02	0,00E+00	1,91E+00	9,26E-01	1,37E+00	-5,80E+02
WDP	m³ depriv.	3,98E+01	1,27E-01	1,55E-01	4,01E+01	8,33E-02	5,36E-01	5,88E-02	2,78E-02	8,48E-01	2,14E-01	0,00E+00	6,53E-03	6,37E-02	5,88E-02	-1,02E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	8,24E+01	2,32E+00	3,76E+00	8,85E+01	3,43E+00	4,05E-01	1,88E-01	5,72E-02	9,50E-01	5,94E+00	0,00E+00	1,18E-01	3,95E+00	5,72E-02	-4,57E+01
PM	disease inc.	5,75E-06	2,04E-07	6,40E-08	6,02E-06	1,14E-07	2,81E-08	5,26E-09	3,38E-09	1,17E-07	8,48E-08	0,00E+00	1,03E-08	5,72E-09	9,54E-09	-3,58E-06
IR	kBq U-235 eq	7,92E+00	1,93E-01	5,93E-01	8,71E+00	2,37E-01	2,94E-02	1,36E-01	1,63E-03	1,26E-01	5,62E+00	0,00E+00	9,80E-03	8,17E-03	6,53E-03	-5,01E+00
ETP - FW	CTUe	6,97E+03	2,97E+01	2,81E+01	7,03E+03	3,14E+01	9,68E+00	3,72E+00	1,61E+00	3,12E+02	7,45E+01	0,00E+00	1,50E+00	1,47E+01	9,75E-01	-5,04E+03
HTP - C	CTUh	4,39E-07	8,15E-10	8,23E-10	4,41E-07	5,91E-10	4,25E-09	8,30E-11	8,23E-11	1,20E-08	1,51E-09	0,00E+00	4,08E-11	4,62E-10	4,20E-11	-2,68E-07
HTP - NC	CTUh	1,07E-05	3,10E-08	2,63E-08	1,08E-05	4,43E-08	2,11E-08	2,34E-09	1,86E-09	5,21E-07	4,29E-08	0,00E+00	1,57E-09	6,53E-09	6,50E-10	-7,87E-06
SQP	-	5,15E+02	4,49E+01	2,01E+02	7,61E+02	2,45E+01	1,13E+00	2,09E+00	9,54E-01	1,55E+01	6,03E+01	0,00E+00	2,27E+00	3,17E-01	3,40E+00	-2,76E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14336221119C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,52E+02	4,83E-01	4,23E+01	2,95E+02	3,41E-01	3,10E-01	9,60E-01	1,50E-01	2,83E+00	2,91E+01	0,00E+00	2,45E-02	8,98E-02	2,29E-02	-1,11E+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	2,52E+02	4,83E-01	4,23E+01	2,95E+02	3,41E-01	3,10E-01	9,60E-01	1,50E-01	2,83E+00	2,91E+01	0,00E+00	2,45E-02	8,98E-02	2,29E-02	-1,11E+02
PENRE	MJ	1,11E+03	3,80E+01	5,42E+01	1,20E+03	5,06E+01	8,92E+00	4,52E+00	6,37E-01	1,30E+01	1,60E+02	0,00E+00	1,91E+00	9,26E-01	1,37E+00	-5,80E+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	1,11E+03	3,80E+01	5,42E+01	1,20E+03	5,06E+01	8,92E+00	4,52E+00	6,37E-01	1,30E+01	1,60E+02	0,00E+00	1,91E+00	9,26E-01	1,37E+00	-5,80E+02
SM	kg	5,91E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,91E-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	4,01E-04	0,00E+00	0,00E+00	4,01E-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	2,58E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,58E-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	8,05E-01	8,17E-03	1,80E-02	8,32E-01	6,53E-03	9,80E-03	3,27E-03	0,00E+00	2,94E-02	3,92E-02	0,00E+00	3,92E-04	3,27E-03	1,63E-03	-3,22E-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	3,13E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,13E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,03E+00	0,00E+00	5,76E+00	7,80E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,60E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,60E-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	1,01E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,01E-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	1,75E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	4,45E-06	0,00E+00	0,00E+00	4,45E-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	1,38E+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: 143362211119C1

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: 143362211119C1

---



## 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.