

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	210
Szerokość	mm	360
Długość	mm	1200
System		4-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
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: 143364213119M1

## 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	9,19E+01	2,06E+00	9,05E-01	9,49E+01	3,03E+00	3,67E-01	1,77E-01	4,71E-02	8,57E-01	5,97E+00	0,00E+00	1,03E-01	3,45E+00	5,14E-02	-4,15E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	9,17E+01	2,04E+00	3,28E+00	9,70E+01	3,01E+00	3,63E-01	1,66E-01	4,14E-02	8,45E-01	5,24E+00	0,00E+00	1,03E-01	3,45E+00	5,14E-02	-4,11E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,75E-01	4,28E-03	-2,38E+00	-2,56E+00	4,28E-03	2,86E-03	7,14E-03	-4,28E-03	7,14E-03	7,25E-01	0,00E+00	2,49E-04	6,57E-04	5,14E-04	-2,00E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,31E-01	1,43E-03	5,71E-03	4,38E-01	4,88E-04	3,63E-04	2,86E-03	9,99E-03	4,28E-03	7,14E-03	0,00E+00	3,85E-05	8,68E-05	5,15E-05	-2,98E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,23E-06	5,10E-07	1,71E-07	4,91E-06	7,02E-07	1,56E-08	1,41E-08	3,93E-09	5,10E-08	3,55E-07	0,00E+00	2,57E-08	2,97E-08	1,56E-08	-2,77E-06
AP	mol H+ eq	1,02E+00	7,14E-03	7,14E-03	1,03E+00	1,57E-02	1,43E-03	6,80E-04	3,15E-04	3,43E-02	1,57E-02	0,00E+00	3,28E-04	7,11E-04	4,30E-04	-6,02E-01
EP – woda słodka	kg P eq	8,32E-02	1,33E-04	4,28E-03	8,76E-02	9,12E-05	1,09E-04	3,41E-05	1,43E-05	2,86E-03	1,43E-03	0,00E+00	6,68E-06	2,50E-05	1,48E-05	-5,00E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,07E-01	1,43E-03	2,86E-03	1,11E-01	5,71E-03	4,10E-04	1,78E-04	7,00E-05	1,43E-03	4,28E-03	0,00E+00	7,34E-05	2,76E-04	1,48E-04	-5,14E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,20E+00	1,71E-02	1,86E-02	1,24E+00	5,57E-02	2,86E-03	1,43E-03	4,64E-04	2,57E-02	4,28E-02	0,00E+00	1,43E-03	2,86E-03	1,43E-03	-5,97E-01
POCP	kg NMVOC	3,59E-01	4,28E-03	4,28E-03	3,68E-01	1,43E-02	1,43E-03	3,54E-04	1,46E-04	7,14E-03	9,99E-03	0,00E+00	2,04E-04	6,52E-04	3,97E-04	-1,73E-01
ADPE	kg Sb eq	1,51E-02	4,88E-06	5,95E-06	1,51E-02	2,88E-06	2,23E-06	1,08E-06	6,94E-07	1,43E-03	1,48E-05	0,00E+00	2,46E-07	7,07E-07	1,67E-07	-1,14E-02
ADPF	MJ	1,12E+03	3,33E+01	4,74E+01	1,20E+03	4,43E+01	7,79E+00	3,95E+00	5,45E-01	1,14E+01	1,40E+02	0,00E+00	1,67E+00	8,09E-01	1,20E+00	-5,07E+02
WDP	m³ depriv.	2,80E+01	1,11E-01	1,36E-01	2,83E+01	7,28E-02	4,68E-01	5,14E-02	2,43E-02	7,41E-01	1,87E-01	0,00E+00	5,71E-03	5,57E-02	5,14E-02	-8,91E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	9,01E+01	2,03E+00	3,28E+00	9,54E+01	3,00E+00	3,54E-01	1,64E-01	5,00E-02	8,31E-01	5,20E+00	0,00E+00	1,03E-01	3,45E+00	5,00E-02	-4,00E+01
PM	disease inc.	7,35E-06	1,78E-07	5,60E-08	7,58E-06	9,99E-08	2,46E-08	4,60E-09	2,96E-09	1,02E-07	7,41E-08	0,00E+00	9,02E-09	5,00E-09	8,34E-09	-3,13E-06
IR	kBq U-235 eq	9,48E+00	1,68E-01	5,18E-01	1,02E+01	2,07E-01	2,57E-02	1,18E-01	1,43E-03	1,10E-01	4,91E+00	0,00E+00	8,57E-03	7,14E-03	5,71E-03	-4,38E+00
ETP - FW	CTUe	6,21E+03	2,60E+01	2,46E+01	6,26E+03	2,74E+01	8,47E+00	3,25E+00	1,41E+00	2,73E+02	6,51E+01	0,00E+00	1,31E+00	1,29E+01	8,52E-01	-4,41E+03
HTP - C	CTUh	5,82E-07	7,12E-10	7,20E-10	5,83E-07	5,17E-10	3,71E-09	7,25E-11	7,20E-11	1,05E-08	1,32E-09	0,00E+00	3,57E-11	4,04E-10	3,67E-11	-2,34E-07
HTP - NC	CTUh	1,01E-05	2,71E-08	2,30E-08	1,01E-05	3,87E-08	1,84E-08	2,04E-09	1,63E-09	4,55E-07	3,75E-08	0,00E+00	1,37E-09	5,71E-09	5,68E-10	-6,88E-06
SQP	-	6,11E+02	3,93E+01	1,76E+02	8,26E+02	2,14E+01	9,91E-01	1,83E+00	8,34E-01	1,35E+01	5,27E+01	0,00E+00	1,98E+00	2,77E-01	2,97E+00	-2,41E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143364213119M1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,55E+02	4,23E-01	3,70E+01	2,92E+02	2,98E-01	2,71E-01	8,39E-01	1,31E-01	2,47E+00	2,54E+01	0,00E+00	2,14E-02	7,85E-02	2,00E-02	-9,71E+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	2,55E+02	4,23E-01	3,70E+01	2,92E+02	2,98E-01	2,71E-01	8,39E-01	1,31E-01	2,47E+00	2,54E+01	0,00E+00	2,14E-02	7,85E-02	2,00E-02	-9,71E+01
PENRE	MJ	1,12E+03	3,33E+01	4,74E+01	1,20E+03	4,43E+01	7,79E+00	3,95E+00	5,57E-01	1,14E+01	1,40E+02	0,00E+00	1,67E+00	8,09E-01	1,20E+00	-5,07E+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	1,12E+03	3,33E+01	4,74E+01	1,20E+03	4,43E+01	7,79E+00	3,95E+00	5,57E-01	1,14E+01	1,40E+02	0,00E+00	1,67E+00	8,09E-01	1,20E+00	-5,07E+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	5,64E-01	7,14E-03	1,57E-02	5,86E-01	5,71E-03	8,57E-03	2,86E-03	0,00E+00	2,57E-02	3,43E-02	0,00E+00	3,43E-04	2,86E-03	1,43E-03	-2,81E-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	5,04E+00	5,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,53E+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	1,20E+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: 143364213119M1

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: 143364213119M1

---



## 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.