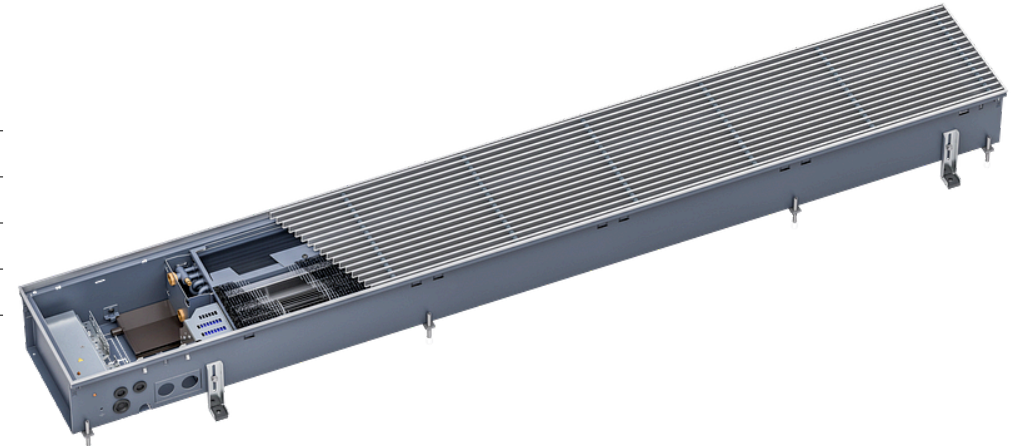


Numer artykułu: 14349461113400

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	1980
System		4-rurowy
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor naturalny
Regulacja		elektromechaniczna 230 V



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: 14349461113400

## 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	1,28E+02	3,57E+00	1,57E+00	1,33E+02	5,26E+00	6,38E-01	3,08E-01	8,19E-02	1,49E+00	1,04E+01	0,00E+00	1,79E-01	6,00E+00	8,93E-02	-7,22E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,28E+02	3,55E+00	5,71E+00	1,37E+02	5,24E+00	6,30E-01	2,88E-01	7,20E-02	1,47E+00	9,11E+00	0,00E+00	1,79E-01	6,00E+00	8,93E-02	-7,15E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-7,49E-01	7,44E-03	-4,14E+00	-4,89E+00	7,44E-03	4,96E-03	1,24E-02	-7,44E-03	1,24E-02	1,26E+00	0,00E+00	4,33E-04	1,14E-03	8,93E-04	-3,47E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	9,85E-01	2,48E-03	9,93E-03	9,98E-01	8,49E-04	6,30E-04	4,96E-03	1,74E-02	7,44E-03	1,24E-02	0,00E+00	6,70E-05	1,51E-04	8,96E-05	-5,19E-01
ODP	kg CFC-11 eq	8,52E-06	8,86E-07	2,98E-07	9,71E-06	1,22E-06	2,70E-08	2,46E-08	6,82E-09	8,86E-08	6,18E-07	0,00E+00	4,47E-08	5,16E-08	2,70E-08	-4,81E-06
AP	mol H+ eq	1,71E+00	1,24E-02	1,24E-02	1,73E+00	2,73E-02	2,48E-03	1,18E-03	5,48E-04	5,96E-02	2,73E-02	0,00E+00	5,71E-04	1,24E-03	7,47E-04	-1,05E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,39E-01	2,31E-04	7,44E-03	1,47E-01	1,59E-04	1,90E-04	5,93E-05	2,48E-05	4,96E-03	2,48E-03	0,00E+00	1,16E-05	4,34E-05	2,58E-05	-8,68E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,58E-01	2,48E-03	4,96E-03	1,65E-01	9,93E-03	7,12E-04	3,10E-04	1,22E-04	2,48E-03	7,44E-03	0,00E+00	1,28E-04	4,79E-04	2,58E-04	-8,93E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,78E+00	2,98E-02	3,23E-02	1,84E+00	9,68E-02	4,96E-03	2,48E-03	8,07E-04	4,47E-02	7,44E-02	0,00E+00	2,48E-03	4,96E-03	2,48E-03	-1,04E+00
POCP	kg NMVOC	5,18E-01	7,44E-03	7,44E-03	5,32E-01	2,48E-02	2,48E-03	6,15E-04	2,53E-04	1,24E-02	1,74E-02	0,00E+00	3,55E-04	1,13E-03	6,90E-04	-3,00E-01
ADPE	kg Sb eq	2,50E-02	8,49E-06	1,03E-05	2,50E-02	5,01E-06	3,87E-06	1,88E-06	1,21E-06	2,48E-03	2,58E-05	0,00E+00	4,27E-07	1,23E-06	2,90E-07	-1,99E-02
ADPF	MJ	1,68E+03	5,78E+01	8,24E+01	1,82E+03	7,69E+01	1,35E+01	6,87E+00	9,48E-01	1,98E+01	2,43E+02	0,00E+00	2,90E+00	1,41E+00	2,08E+00	-8,81E+02
WDP	m³ depriv.	6,05E+01	1,94E-01	2,36E-01	6,09E+01	1,27E-01	8,14E-01	8,93E-02	4,22E-02	1,29E+00	3,25E-01	0,00E+00	9,93E-03	9,68E-02	8,93E-02	-1,55E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,25E+02	3,52E+00	5,71E+00	1,34E+02	5,21E+00	6,15E-01	2,85E-01	8,68E-02	1,44E+00	9,03E+00	0,00E+00	1,79E-01	6,00E+00	8,68E-02	-6,95E+01
PM	disease inc.	8,74E-06	3,10E-07	9,73E-08	9,14E-06	1,74E-07	4,27E-08	7,99E-09	5,14E-09	1,77E-07	1,29E-07	0,00E+00	1,57E-08	8,68E-09	1,45E-08	-5,43E-06
IR	kBq U-235 eq	1,20E+01	2,93E-01	9,01E-01	1,32E+01	3,60E-01	4,47E-02	2,06E-01	2,48E-03	1,91E-01	8,54E+00	0,00E+00	1,49E-02	1,24E-02	9,93E-03	-7,62E+00
ETP - FW	CTUe	1,06E+04	4,52E+01	4,27E+01	1,07E+04	4,76E+01	1,47E+01	5,66E+00	2,45E+00	4,74E+02	1,13E+02	0,00E+00	2,27E+00	2,24E+01	1,48E+00	-7,66E+03
HTP - C	CTUh	6,67E-07	1,24E-09	1,25E-09	6,70E-07	8,98E-10	6,45E-09	1,26E-10	1,25E-10	1,83E-08	2,29E-09	0,00E+00	6,20E-11	7,02E-10	6,38E-11	-4,07E-07
HTP - NC	CTUh	1,63E-05	4,71E-08	4,00E-08	1,64E-05	6,72E-08	3,20E-08	3,55E-09	2,83E-09	7,92E-07	6,53E-08	0,00E+00	2,38E-09	9,93E-09	9,88E-10	-1,20E-05
SQP	-	7,83E+02	6,82E+01	3,05E+02	1,16E+03	3,72E+01	1,72E+00	3,18E+00	1,45E+00	2,35E+01	9,16E+01	0,00E+00	3,45E+00	4,81E-01	5,16E+00	-4,19E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14349461113400

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,83E+02	7,34E-01	6,43E+01	4,48E+02	5,19E-01	4,71E-01	1,46E+00	2,28E-01	4,29E+00	4,42E+01	0,00E+00	3,72E-02	1,36E-01	3,47E-02	-1,69E+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	3,83E+02	7,34E-01	6,43E+01	4,48E+02	5,19E-01	4,71E-01	1,46E+00	2,28E-01	4,29E+00	4,42E+01	0,00E+00	3,72E-02	1,36E-01	3,47E-02	-1,69E+02
PENRE	MJ	1,68E+03	5,78E+01	8,24E+01	1,82E+03	7,69E+01	1,35E+01	6,87E+00	9,68E-01	1,98E+01	2,43E+02	0,00E+00	2,90E+00	1,41E+00	2,08E+00	-8,81E+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	1,68E+03	5,78E+01	8,24E+01	1,82E+03	7,69E+01	1,35E+01	6,87E+00	9,68E-01	1,98E+01	2,43E+02	0,00E+00	2,90E+00	1,41E+00	2,08E+00	-8,81E+02
SM	kg	8,98E-02	0,00E+00	0,00E+00	8,98E-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	6,10E-04	0,00E+00	0,00E+00	6,10E-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	3,92E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,92E-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	1,22E+00	1,24E-02	2,73E-02	1,26E+00	9,93E-03	1,49E-02	4,96E-03	0,00E+00	4,47E-02	5,96E-02	0,00E+00	5,96E-04	4,96E-03	2,48E-03	-4,89E-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	4,75E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,75E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,09E+00	0,00E+00	8,76E+00	1,18E+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	3,94E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,94E-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	1,54E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,54E-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	2,66E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	6,77E-06	0,00E+00	0,00E+00	6,77E-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	2,09E+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: 14349461113400

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 biogenne 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: 14349461113400

---



## 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.