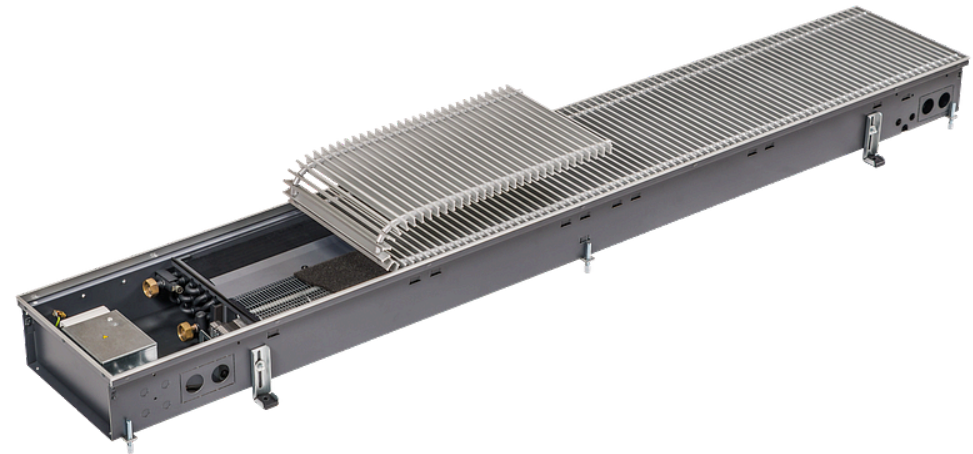


Numer artykułu: 14324461111924

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	245
Długość	mm	1200
System		4-rurowy
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor naturalny
Regulacja		elektromechaniczna 24 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: 1432446111924

## 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	6,35E+01	1,77E+00	7,81E-01	6,60E+01	2,61E+00	3,17E-01	1,53E-01	4,06E-02	7,39E-01	5,15E+00	0,00E+00	8,87E-02	2,98E+00	4,43E-02	-3,58E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	6,34E+01	1,76E+00	2,83E+00	6,80E+01	2,60E+00	3,13E-01	1,43E-01	3,57E-02	7,29E-01	4,52E+00	0,00E+00	8,87E-02	2,98E+00	4,43E-02	-3,55E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-3,72E-01	3,70E-03	-2,06E+00	-2,43E+00	3,70E-03	2,46E-03	6,16E-03	-3,70E-03	6,16E-03	6,26E-01	0,00E+00	2,15E-04	5,67E-04	4,43E-04	-1,72E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,89E-01	1,23E-03	4,93E-03	4,95E-01	4,21E-04	3,13E-04	2,46E-03	8,62E-03	3,70E-03	6,16E-03	0,00E+00	3,33E-05	7,49E-05	4,45E-05	-2,57E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,23E-06	4,40E-07	1,48E-07	4,82E-06	6,06E-07	1,34E-08	1,22E-08	3,39E-09	4,40E-08	3,07E-07	0,00E+00	2,22E-08	2,56E-08	1,34E-08	-2,39E-06
AP	mol H+ eq	8,49E-01	6,16E-03	6,16E-03	8,61E-01	1,35E-02	1,23E-03	5,86E-04	2,72E-04	2,96E-02	1,35E-02	0,00E+00	2,83E-04	6,13E-04	3,71E-04	-5,20E-01
EP – woda słodka	kg P eq	6,92E-02	1,14E-04	3,70E-03	7,30E-02	7,87E-05	9,45E-05	2,94E-05	1,23E-05	2,46E-03	1,23E-03	0,00E+00	5,76E-06	2,16E-05	1,28E-05	-4,31E-02
EP – woda morska	kg P eq	7,83E-02	1,23E-03	2,46E-03	8,20E-02	4,93E-03	3,54E-04	1,54E-04	6,04E-05	1,23E-03	3,70E-03	0,00E+00	6,33E-05	2,38E-04	1,28E-04	-4,43E-02
EP – na lądzie	mol N eq	8,82E-01	1,48E-02	1,60E-02	9,13E-01	4,80E-02	2,46E-03	1,23E-03	4,01E-04	2,22E-02	3,70E-02	0,00E+00	1,23E-03	2,46E-03	1,23E-03	-5,15E-01
POCP	kg NMVOC	2,57E-01	3,70E-03	3,70E-03	2,64E-01	1,23E-02	1,23E-03	3,05E-04	1,26E-04	6,16E-03	8,62E-03	0,00E+00	1,76E-04	5,63E-04	3,42E-04	-1,49E-01
ADPE	kg Sb eq	1,24E-02	4,21E-06	5,14E-06	1,24E-02	2,49E-06	1,92E-06	9,34E-07	5,99E-07	1,23E-03	1,28E-05	0,00E+00	2,12E-07	6,10E-07	1,44E-07	-9,85E-03
ADPF	MJ	8,34E+02	2,87E+01	4,09E+01	9,03E+02	3,82E+01	6,73E+00	3,41E+00	4,71E-01	9,83E+00	1,20E+02	0,00E+00	1,44E+00	6,98E-01	1,03E+00	-4,37E+02
WDP	m³ depriv.	3,00E+01	9,61E-02	1,17E-01	3,02E+01	6,28E-02	4,04E-01	4,43E-02	2,09E-02	6,39E-01	1,61E-01	0,00E+00	4,93E-03	4,80E-02	4,43E-02	-7,69E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	6,22E+01	1,75E+00	2,83E+00	6,67E+01	2,59E+00	3,05E-01	1,42E-01	4,31E-02	7,17E-01	4,48E+00	0,00E+00	8,87E-02	2,98E+00	4,31E-02	-3,45E+01
PM	disease inc.	4,34E-06	1,54E-07	4,83E-08	4,54E-06	8,62E-08	2,12E-08	3,97E-09	2,55E-09	8,79E-08	6,39E-08	0,00E+00	7,78E-09	4,31E-09	7,19E-09	-2,70E-06
IR	kBq U-235 eq	5,98E+00	1,45E-01	4,47E-01	6,57E+00	1,79E-01	2,22E-02	1,02E-01	1,23E-03	9,48E-02	4,24E+00	0,00E+00	7,39E-03	6,16E-03	4,93E-03	-3,78E+00
ETP - FW	CTUe	5,26E+03	2,24E+01	2,12E+01	5,30E+03	2,37E+01	7,30E+00	2,81E+00	1,21E+00	2,35E+02	5,62E+01	0,00E+00	1,13E+00	1,11E+01	7,35E-01	-3,80E+03
HTP - C	CTUh	3,31E-07	6,15E-10	6,21E-10	3,32E-07	4,46E-10	3,20E-09	6,26E-11	6,21E-11	9,07E-09	1,14E-09	0,00E+00	3,08E-11	3,49E-10	3,17E-11	-2,02E-07
HTP - NC	CTUh	8,08E-06	2,34E-08	1,98E-08	8,12E-06	3,34E-08	1,59E-08	1,76E-09	1,40E-09	3,93E-07	3,24E-08	0,00E+00	1,18E-09	4,93E-09	4,90E-10	-5,94E-06
SQP	-	3,89E+02	3,39E+01	1,52E+02	5,74E+02	1,85E+01	8,55E-01	1,58E+00	7,19E-01	1,17E+01	4,55E+01	0,00E+00	1,71E+00	2,39E-01	2,56E+00	-2,08E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14324461111924

## 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	3,65E-01	3,19E+01	2,22E+02	2,57E-01	2,34E-01	7,24E-01	1,13E-01	2,13E+00	2,19E+01	0,00E+00	1,85E-02	6,77E-02	1,72E-02	-8,38E+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	3,65E-01	3,19E+01	2,22E+02	2,57E-01	2,34E-01	7,24E-01	1,13E-01	2,13E+00	2,19E+01	0,00E+00	1,85E-02	6,77E-02	1,72E-02	-8,38E+01
PENRE	MJ	8,34E+02	2,87E+01	4,09E+01	9,03E+02	3,82E+01	6,73E+00	3,41E+00	4,80E-01	9,83E+00	1,20E+02	0,00E+00	1,44E+00	6,98E-01	1,03E+00	-4,37E+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	8,34E+02	2,87E+01	4,09E+01	9,03E+02	3,82E+01	6,73E+00	3,41E+00	4,80E-01	9,83E+00	1,20E+02	0,00E+00	1,44E+00	6,98E-01	1,03E+00	-4,37E+02
SM	kg	4,46E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,46E-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	3,03E-04	0,00E+00	0,00E+00	3,03E-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	1,95E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,95E-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	6,07E-01	6,16E-03	1,35E-02	6,27E-01	4,93E-03	7,39E-03	2,46E-03	0,00E+00	2,22E-02	2,96E-02	0,00E+00	2,96E-04	2,46E-03	1,23E-03	-2,43E-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	2,36E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,36E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	4,35E+00	5,88E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,96E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,96E-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	7,63E-04	0,00E+00	0,00E+00	7,63E-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	3,36E-06	0,00E+00	0,00E+00	3,36E-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

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: 14324461111924

---



## 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.