

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	130
Szerokość	mm	320
Długość	mm	915
System	2-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: 1433223111324

## 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	4,93E+01	1,38E+00	6,06E-01	5,13E+01	2,03E+00	2,46E-01	1,19E-01	3,16E-02	5,74E-01	4,00E+00	0,00E+00	6,89E-02	2,31E+00	3,44E-02	-2,78E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	4,93E+01	1,37E+00	2,20E+00	5,28E+01	2,02E+00	2,43E-01	1,11E-01	2,77E-02	5,66E-01	3,51E+00	0,00E+00	6,89E-02	2,31E+00	3,44E-02	-2,75E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-2,89E-01	2,87E-03	-1,60E+00	-1,88E+00	2,87E-03	1,91E-03	4,78E-03	-2,87E-03	4,78E-03	4,86E-01	0,00E+00	1,67E-04	4,40E-04	3,44E-04	-1,34E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	3,80E-01	9,57E-04	3,83E-03	3,85E-01	3,27E-04	2,43E-04	1,91E-03	6,70E-03	2,87E-03	4,78E-03	0,00E+00	2,58E-05	5,82E-05	3,45E-05	-2,00E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,29E-06	3,41E-07	1,15E-07	3,74E-06	4,71E-07	1,04E-08	9,48E-09	2,63E-09	3,41E-08	2,38E-07	0,00E+00	1,72E-08	1,99E-08	1,04E-08	-1,86E-06
AP	mol H+ eq	6,59E-01	4,78E-03	4,78E-03	6,69E-01	1,05E-02	9,57E-04	4,55E-04	2,11E-04	2,30E-02	1,05E-02	0,00E+00	2,20E-04	4,76E-04	2,88E-04	-4,04E-01
EP – woda słodka	kg P eq	5,37E-02	8,89E-05	2,87E-03	5,67E-02	6,11E-05	7,34E-05	2,29E-05	9,57E-06	1,91E-03	9,57E-04	0,00E+00	4,48E-06	1,67E-05	9,95E-06	-3,35E-02
EP – woda morska	kg P eq	6,08E-02	9,57E-04	1,91E-03	6,37E-02	3,83E-03	2,75E-04	1,20E-04	4,69E-05	9,57E-04	2,87E-03	0,00E+00	4,92E-05	1,85E-04	9,95E-05	-3,44E-02
EP – na lądzie	mol N eq	6,85E-01	1,15E-02	1,24E-02	7,09E-01	3,73E-02	1,91E-03	9,57E-04	3,11E-04	1,72E-02	2,87E-02	0,00E+00	9,57E-04	1,91E-03	9,57E-04	-4,00E-01
POCP	kg NMVOC	2,00E-01	2,87E-03	2,87E-03	2,05E-01	9,57E-03	9,57E-04	2,37E-04	9,77E-05	4,78E-03	6,70E-03	0,00E+00	1,37E-04	4,37E-04	2,66E-04	-1,16E-01
ADPE	kg Sb eq	9,62E-03	3,27E-06	3,99E-06	9,63E-03	1,93E-06	1,49E-06	7,25E-07	4,65E-07	9,57E-04	9,95E-06	0,00E+00	1,65E-07	4,73E-07	1,12E-07	-7,65E-03
ADPF	MJ	6,48E+02	2,23E+01	3,18E+01	7,02E+02	2,97E+01	5,22E+00	2,65E+00	3,65E-01	7,63E+00	9,35E+01	0,00E+00	1,12E+00	5,42E-01	8,02E-01	-3,40E+02
WDP	m³ depriv.	2,33E+01	7,46E-02	9,09E-02	2,35E+01	4,88E-02	3,14E-01	3,44E-02	1,63E-02	4,96E-01	1,25E-01	0,00E+00	3,83E-03	3,73E-02	3,44E-02	-5,97E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	4,83E+01	1,36E+00	2,20E+00	5,18E+01	2,01E+00	2,37E-01	1,10E-01	3,35E-02	5,57E-01	3,48E+00	0,00E+00	6,89E-02	2,31E+00	3,35E-02	-2,68E+01
PM	disease inc.	3,37E-06	1,20E-07	3,75E-08	3,53E-06	6,70E-08	1,65E-08	3,08E-09	1,98E-09	6,83E-08	4,96E-08	0,00E+00	6,05E-09	3,35E-09	5,59E-09	-2,09E-06
IR	kBq U-235 eq	4,64E+00	1,13E-01	3,47E-01	5,10E+00	1,39E-01	1,72E-02	7,94E-02	9,57E-04	7,37E-02	3,29E+00	0,00E+00	5,74E-03	4,78E-03	3,83E-03	-2,94E+00
ETP - FW	CTUe	4,09E+03	1,74E+01	1,65E+01	4,12E+03	1,84E+01	5,67E+00	2,18E+00	9,43E-01	1,83E+02	4,36E+01	0,00E+00	8,76E-01	8,64E+00	5,71E-01	-2,95E+03
HTP - C	CTUh	2,57E-07	4,77E-10	4,82E-10	2,58E-07	3,46E-10	2,49E-09	4,86E-11	4,82E-11	7,04E-09	8,82E-10	0,00E+00	2,39E-11	2,71E-10	2,46E-11	-1,57E-07
HTP - NC	CTUh	6,27E-06	1,82E-08	1,54E-08	6,30E-06	2,59E-08	1,23E-08	1,37E-09	1,09E-09	3,05E-07	2,52E-08	0,00E+00	9,18E-10	3,83E-09	3,81E-10	-4,61E-06
SQP	-	3,02E+02	2,63E+01	1,18E+02	4,46E+02	1,43E+01	6,64E-01	1,22E+00	5,59E-01	9,08E+00	3,53E+01	0,00E+00	1,33E+00	1,86E-01	1,99E+00	-1,62E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 1433223111324

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,48E+02	2,83E-01	2,48E+01	1,73E+02	2,00E-01	1,82E-01	5,62E-01	8,80E-02	1,65E+00	1,70E+01	0,00E+00	1,43E-02	5,26E-02	1,34E-02	-6,50E+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	1,48E+02	2,83E-01	2,48E+01	1,73E+02	2,00E-01	1,82E-01	5,62E-01	8,80E-02	1,65E+00	1,70E+01	0,00E+00	1,43E-02	5,26E-02	1,34E-02	-6,50E+01
PENRE	MJ	6,48E+02	2,23E+01	3,18E+01	7,02E+02	2,97E+01	5,22E+00	2,65E+00	3,73E-01	7,63E+00	9,35E+01	0,00E+00	1,12E+00	5,42E-01	8,02E-01	-3,40E+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	6,48E+02	2,23E+01	3,18E+01	7,02E+02	2,97E+01	5,22E+00	2,65E+00	3,73E-01	7,63E+00	9,35E+01	0,00E+00	1,12E+00	5,42E-01	8,02E-01	-3,40E+02
SM	kg	3,46E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,46E-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	2,35E-04	0,00E+00	0,00E+00	2,35E-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	1,51E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,51E-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	4,72E-01	4,78E-03	1,05E-02	4,87E-01	3,83E-03	5,74E-03	1,91E-03	0,00E+00	1,72E-02	2,30E-02	0,00E+00	2,30E-04	1,91E-03	9,57E-04	-1,88E-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	1,83E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,83E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,19E+00	0,00E+00	3,38E+00	4,57E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,52E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,52E-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	5,92E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,92E-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	1,02E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	2,61E-06	0,00E+00	0,00E+00	2,61E-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	8,07E-01	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

- GWP – łącznie** Zmiana klimatu – całkowita
- GWP - Fossil** Zmiana klimatu – kopalne
- GWP – biogenne** Zmiana klimatu – biogenne
- GWP - Luluc** Zmiana klimatu – wykorzystanie gruntów i zmiana wykorzystania gruntów
- ODP** Niszczenie ozonu
- AP** Zakwaszanie
- EP – woda słodka** Eutrofizacja w wodzie słodkiej
- EP – woda morska** Eutrofizacja w wodzie morskiej
- EP – na lądzie** Eutrofizacja na lądzie
- POCP** Fotochemiczne tworzenie się ozonu
- ADPE** Niedobór zasobów abiotycznych – minerały i metale
- ADPF** Niedobór zasobów abiotycznych – paliwa kopalne
- WDP** Wykorzystanie wody
- GWP-GHG** Potencjał globalnego ocieplenia łącznie, bez biogenego węgla zgodnie z metodyką IPCC AR5
- PM** Emisja drobnego pyłu
- IR** Promieniowanie jonizujące, ludzkie zdrowie
- ETP - FW** Ekotoksyczność (woda słodka)
- HTP - C** Toksyczność dla człowieka, działania rakotwórcze
- HTP - NC** Toksyczność dla człowieka, działania nierakotwórcze
- SQP** Wpływy związane z wykorzystaniem gruntu/jakość gleby
- PERE** Wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej – bez odnawialnych nośników energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce
- PERM** Zastosowanie jako surowca odnawialnego nośnika energii pierwotnej
- PERT** Całkowite wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej
- PENRE** Wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej bez nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowiec
- PENRM** Zastosowanie jako surowca nieodnawialnego nośnika energii pierwotnej
- PENRT** Całkowite wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej
- SM** Zastosowanie substancji drugorzędnych
- RSF** Zastosowanie odnawialnych paliw drugorzędnych
- NRSF** Zastosowanie nieodnawialnych paliw drugorzędnych
- FW** Wykorzystanie netto zasobów słodkiej wody
- HWD** składowane odpady niebezpieczne
- NHWD** składowane odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne
- RWD** Odpady radioaktywne
- CRU** Komponenty do ponownego wykorzystania
- MFR** Materiały do recyklingu
- MER** Materiały do odzysku energii
- EE (Electrical)** Eksportowana energia (elektryczna)
- EE (Thermal)** Eksportowana energia (cieplna)
- A1** Dostawa surowców
- A2** Transport surowca
- A3** Produkcja
- A1-A3** A1-A3
- A4** Transport do miejsca użytkowania
- A5** Montaż
- B2** Utrzymanie
- B3** Naprawa
- B4** Zamiennik
- B6** Zastosowanie energii
- C1** Demontaż/rozbiórka
- C2** Transport
- C3** Przetwarzanie odpadów
- C4** Usuwanie
- D** Przyszłościowy potencjał ponownego wykorzystania, recyklingu lub odzyskiwania energii

# Konwektory podłogowe - Katherm HK

Numer artykułu: 14332231111324

---



## 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.