

## 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 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: 1433223111300

## 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	5,30E+01	1,48E+00	6,51E-01	5,51E+01	2,18E+00	2,64E-01	1,27E-01	3,39E-02	6,17E-01	4,30E+00	0,00E+00	7,40E-02	2,49E+00	3,70E-02	-2,99E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	5,29E+01	1,47E+00	2,36E+00	5,67E+01	2,17E+00	2,61E-01	1,19E-01	2,98E-02	6,08E-01	3,77E+00	0,00E+00	7,40E-02	2,49E+00	3,70E-02	-2,96E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-3,10E-01	3,08E-03	-1,72E+00	-2,02E+00	3,08E-03	2,06E-03	5,14E-03	-3,08E-03	5,14E-03	5,22E-01	0,00E+00	1,79E-04	4,73E-04	3,70E-04	-1,44E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,08E-01	1,03E-03	4,11E-03	4,13E-01	3,51E-04	2,61E-04	2,06E-03	7,19E-03	3,08E-03	5,14E-03	0,00E+00	2,77E-05	6,25E-05	3,71E-05	-2,15E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,53E-06	3,67E-07	1,23E-07	4,02E-06	5,06E-07	1,12E-08	1,02E-08	2,83E-09	3,67E-08	2,56E-07	0,00E+00	1,85E-08	2,14E-08	1,12E-08	-1,99E-06
AP	mol H+ eq	7,08E-01	5,14E-03	5,14E-03	7,18E-01	1,13E-02	1,03E-03	4,89E-04	2,27E-04	2,47E-02	1,13E-02	0,00E+00	2,36E-04	5,12E-04	3,09E-04	-4,34E-01
EP – woda słodka	kg P eq	5,77E-02	9,55E-05	3,08E-03	6,09E-02	6,57E-05	7,88E-05	2,46E-05	1,03E-05	2,06E-03	1,03E-03	0,00E+00	4,81E-06	1,80E-05	1,07E-05	-3,60E-02
EP – woda morska	kg P eq	6,53E-02	1,03E-03	2,06E-03	6,84E-02	4,11E-03	2,95E-04	1,28E-04	5,03E-05	1,03E-03	3,08E-03	0,00E+00	5,28E-05	1,98E-04	1,07E-04	-3,70E-02
EP – na lądzie	mol N eq	7,36E-01	1,23E-02	1,34E-02	7,62E-01	4,01E-02	2,06E-03	1,03E-03	3,34E-04	1,85E-02	3,08E-02	0,00E+00	1,03E-03	2,06E-03	1,03E-03	-4,30E-01
POCP	kg NMVOC	2,14E-01	3,08E-03	3,08E-03	2,20E-01	1,03E-02	1,03E-03	2,55E-04	1,05E-04	5,14E-03	7,19E-03	0,00E+00	1,47E-04	4,70E-04	2,86E-04	-1,24E-01
ADPE	kg Sb eq	1,03E-02	3,51E-06	4,28E-06	1,03E-02	2,08E-06	1,60E-06	7,79E-07	4,99E-07	1,03E-03	1,07E-05	0,00E+00	1,77E-07	5,09E-07	1,20E-07	-8,22E-03
ADPF	MJ	6,96E+02	2,39E+01	3,41E+01	7,54E+02	3,19E+01	5,61E+00	2,85E+00	3,93E-01	8,20E+00	1,00E+02	0,00E+00	1,20E+00	5,83E-01	8,61E-01	-3,65E+02
WDP	m³ depriv.	2,50E+01	8,01E-02	9,76E-02	2,52E+01	5,24E-02	3,37E-01	3,70E-02	1,75E-02	5,33E-01	1,35E-01	0,00E+00	4,11E-03	4,01E-02	3,70E-02	-6,41E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	5,18E+01	1,46E+00	2,36E+00	5,57E+01	2,16E+00	2,55E-01	1,18E-01	3,60E-02	5,98E-01	3,74E+00	0,00E+00	7,40E-02	2,49E+00	3,60E-02	-2,88E+01
PM	disease inc.	3,62E-06	1,28E-07	4,03E-08	3,79E-06	7,19E-08	1,77E-08	3,31E-09	2,13E-09	7,34E-08	5,33E-08	0,00E+00	6,49E-09	3,60E-09	6,00E-09	-2,25E-06
IR	kBq U-235 eq	4,99E+00	1,21E-01	3,73E-01	5,48E+00	1,49E-01	1,85E-02	8,53E-02	1,03E-03	7,91E-02	3,53E+00	0,00E+00	6,17E-03	5,14E-03	4,11E-03	-3,15E+00
ETP - FW	CTUe	4,39E+03	1,87E+01	1,77E+01	4,42E+03	1,97E+01	6,09E+00	2,34E+00	1,01E+00	1,96E+02	4,69E+01	0,00E+00	9,41E-01	9,28E+00	6,13E-01	-3,17E+03
HTP - C	CTUh	2,76E-07	5,13E-10	5,18E-10	2,77E-07	3,72E-10	2,67E-09	5,22E-11	5,18E-11	7,56E-09	9,47E-10	0,00E+00	2,57E-11	2,91E-10	2,64E-11	-1,69E-07
HTP - NC	CTUh	6,74E-06	1,95E-08	1,65E-08	6,77E-06	2,78E-08	1,33E-08	1,47E-09	1,17E-09	3,28E-07	2,70E-08	0,00E+00	9,86E-10	4,11E-09	4,09E-10	-4,95E-06
SQP	-	3,24E+02	2,83E+01	1,26E+02	4,79E+02	1,54E+01	7,13E-01	1,32E+00	6,00E-01	9,75E+00	3,79E+01	0,00E+00	1,43E+00	1,99E-01	2,14E+00	-1,74E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14332231111300

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,59E+02	3,04E-01	2,66E+01	1,85E+02	2,15E-01	1,95E-01	6,04E-01	9,45E-02	1,78E+00	1,83E+01	0,00E+00	1,54E-02	5,65E-02	1,44E-02	-6,99E+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	1,59E+02	3,04E-01	2,66E+01	1,85E+02	2,15E-01	1,95E-01	6,04E-01	9,45E-02	1,78E+00	1,83E+01	0,00E+00	1,54E-02	5,65E-02	1,44E-02	-6,99E+01
PENRE	MJ	6,96E+02	2,39E+01	3,41E+01	7,54E+02	3,19E+01	5,61E+00	2,85E+00	4,01E-01	8,20E+00	1,00E+02	0,00E+00	1,20E+00	5,83E-01	8,61E-01	-3,65E+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	6,96E+02	2,39E+01	3,41E+01	7,54E+02	3,19E+01	5,61E+00	2,85E+00	4,01E-01	8,20E+00	1,00E+02	0,00E+00	1,20E+00	5,83E-01	8,61E-01	-3,65E+02
SM	kg	3,72E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,72E-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	2,53E-04	0,00E+00	0,00E+00	2,53E-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	1,62E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,62E-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	5,07E-01	5,14E-03	1,13E-02	5,23E-01	4,11E-03	6,17E-03	2,06E-03	0,00E+00	1,85E-02	2,47E-02	0,00E+00	2,47E-04	2,06E-03	1,03E-03	-2,02E-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	1,97E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,97E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,28E+00	0,00E+00	3,63E+00	4,91E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,63E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,63E-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	6,36E-04	0,00E+00	0,00E+00	6,36E-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	1,10E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	2,80E-06	0,00E+00	0,00E+00	2,80E-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	8,67E-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

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14332231111300

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 łądzie** Eutrofizacja na łądzie
- 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: 14332231111300

---



## 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.