

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	950
System		4-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
Regulacja		KaControl



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: 143294613114C1

## 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	8,16E+01	1,83E+00	8,04E-01	8,43E+01	2,69E+00	3,26E-01	1,57E-01	4,18E-02	7,61E-01	5,30E+00	0,00E+00	9,13E-02	3,07E+00	4,57E-02	-3,69E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	8,14E+01	1,81E+00	2,92E+00	8,62E+01	2,68E+00	3,22E-01	1,47E-01	3,68E-02	7,51E-01	4,65E+00	0,00E+00	9,13E-02	3,07E+00	4,57E-02	-3,65E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,56E-01	3,80E-03	-2,12E+00	-2,27E+00	3,80E-03	2,54E-03	6,34E-03	-3,80E-03	6,34E-03	6,44E-01	0,00E+00	2,21E-04	5,83E-04	4,57E-04	-1,78E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	3,83E-01	1,27E-03	5,07E-03	3,89E-01	4,34E-04	3,22E-04	2,54E-03	8,88E-03	3,80E-03	6,34E-03	0,00E+00	3,42E-05	7,71E-05	4,58E-05	-2,65E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,76E-06	4,53E-07	1,52E-07	4,36E-06	6,24E-07	1,38E-08	1,26E-08	3,49E-09	4,53E-08	3,16E-07	0,00E+00	2,28E-08	2,64E-08	1,38E-08	-2,46E-06
AP	mol H+ eq	9,05E-01	6,34E-03	6,34E-03	9,17E-01	1,39E-02	1,27E-03	6,04E-04	2,80E-04	3,04E-02	1,39E-02	0,00E+00	2,92E-04	6,32E-04	3,82E-04	-5,35E-01
EP – woda słodka	kg P eq	7,39E-02	1,18E-04	3,80E-03	7,78E-02	8,10E-05	9,73E-05	3,03E-05	1,27E-05	2,54E-03	1,27E-03	0,00E+00	5,93E-06	2,22E-05	1,32E-05	-4,44E-02
EP – woda morska	kg P eq	9,49E-02	1,27E-03	2,54E-03	9,87E-02	5,07E-03	3,64E-04	1,59E-04	6,21E-05	1,27E-03	3,80E-03	0,00E+00	6,52E-05	2,45E-04	1,32E-04	-4,57E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,07E+00	1,52E-02	1,65E-02	1,10E+00	4,95E-02	2,54E-03	1,27E-03	4,13E-04	2,28E-02	3,80E-02	0,00E+00	1,27E-03	2,54E-03	1,27E-03	-5,30E-01
POCP	kg NMVOC	3,19E-01	3,80E-03	3,80E-03	3,27E-01	1,27E-02	1,27E-03	3,14E-04	1,29E-04	6,34E-03	8,88E-03	0,00E+00	1,81E-04	5,80E-04	3,53E-04	-1,53E-01
ADPE	kg Sb eq	1,34E-02	4,34E-06	5,29E-06	1,34E-02	2,56E-06	1,98E-06	9,61E-07	6,16E-07	1,27E-03	1,32E-05	0,00E+00	2,18E-07	6,28E-07	1,48E-07	-1,01E-02
ADPF	MJ	9,97E+02	2,95E+01	4,21E+01	1,07E+03	3,93E+01	6,92E+00	3,51E+00	4,84E-01	1,01E+01	1,24E+02	0,00E+00	1,48E+00	7,19E-01	1,06E+00	-4,50E+02
WDP	m³ depriv.	2,49E+01	9,89E-02	1,20E-01	2,51E+01	6,47E-02	4,16E-01	4,57E-02	2,16E-02	6,58E-01	1,66E-01	0,00E+00	5,07E-03	4,95E-02	4,57E-02	-7,91E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	8,00E+01	1,80E+00	2,92E+00	8,47E+01	2,66E+00	3,14E-01	1,46E-01	4,44E-02	7,38E-01	4,62E+00	0,00E+00	9,13E-02	3,07E+00	4,44E-02	-3,55E+01
PM	disease inc.	6,53E-06	1,59E-07	4,97E-08	6,73E-06	8,88E-08	2,18E-08	4,08E-09	2,63E-09	9,05E-08	6,58E-08	0,00E+00	8,01E-09	4,44E-09	7,41E-09	-2,78E-06
IR	kBq U-235 eq	8,42E+00	1,50E-01	4,60E-01	9,03E+00	1,84E-01	2,28E-02	1,05E-01	1,27E-03	9,76E-02	4,36E+00	0,00E+00	7,61E-03	6,34E-03	5,07E-03	-3,89E+00
ETP - FW	CTUe	5,52E+03	2,31E+01	2,18E+01	5,56E+03	2,43E+01	7,52E+00	2,89E+00	1,25E+00	2,42E+02	5,78E+01	0,00E+00	1,16E+00	1,15E+01	7,57E-01	-3,91E+03
HTP - C	CTUh	5,17E-07	6,33E-10	6,39E-10	5,18E-07	4,59E-10	3,30E-09	6,44E-11	6,39E-11	9,33E-09	1,17E-09	0,00E+00	3,17E-11	3,59E-10	3,26E-11	-2,08E-07
HTP - NC	CTUh	8,94E-06	2,41E-08	2,04E-08	8,98E-06	3,44E-08	1,64E-08	1,81E-09	1,45E-09	4,05E-07	3,34E-08	0,00E+00	1,22E-09	5,07E-09	5,05E-10	-6,11E-06
SQP	-	5,43E+02	3,49E+01	1,56E+02	7,34E+02	1,90E+01	8,80E-01	1,62E+00	7,41E-01	1,20E+01	4,68E+01	0,00E+00	1,76E+00	2,46E-01	2,64E+00	-2,14E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143294613114C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,26E+02	3,75E-01	3,28E+01	2,59E+02	2,65E-01	2,41E-01	7,46E-01	1,17E-01	2,19E+00	2,26E+01	0,00E+00	1,90E-02	6,97E-02	1,78E-02	-8,62E+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	2,26E+02	3,75E-01	3,28E+01	2,59E+02	2,65E-01	2,41E-01	7,46E-01	1,17E-01	2,19E+00	2,26E+01	0,00E+00	1,90E-02	6,97E-02	1,78E-02	-8,62E+01
PENRE	MJ	9,97E+02	2,95E+01	4,21E+01	1,07E+03	3,93E+01	6,92E+00	3,51E+00	4,95E-01	1,01E+01	1,24E+02	0,00E+00	1,48E+00	7,19E-01	1,06E+00	-4,50E+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	9,97E+02	2,95E+01	4,21E+01	1,07E+03	3,93E+01	6,92E+00	3,51E+00	4,95E-01	1,01E+01	1,24E+02	0,00E+00	1,48E+00	7,19E-01	1,06E+00	-4,50E+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	5,01E-01	6,34E-03	1,39E-02	5,21E-01	5,07E-03	7,61E-03	2,54E-03	0,00E+00	2,28E-02	3,04E-02	0,00E+00	3,04E-04	2,54E-03	1,27E-03	-2,50E-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	4,48E+00	4,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,36E+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	1,07E+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

- 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: 143294613114C1

---



## 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.