

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	1680
System		4-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
Regulacja		KaControl MC1



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: 143494613128M1

## 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	1,17E+02	2,61E+00	1,15E+00	1,21E+02	3,85E+00	4,66E-01	2,25E-01	5,99E-02	1,09E+00	7,59E+00	0,00E+00	1,31E-01	4,39E+00	6,53E-02	-5,28E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,17E+02	2,60E+00	4,17E+00	1,23E+02	3,83E+00	4,61E-01	2,11E-01	5,26E-02	1,07E+00	6,66E+00	0,00E+00	1,31E-01	4,39E+00	6,53E-02	-5,23E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-2,23E-01	5,44E-03	-3,03E+00	-3,25E+00	5,44E-03	3,63E-03	9,07E-03	-5,44E-03	9,07E-03	9,22E-01	0,00E+00	3,17E-04	8,35E-04	6,53E-04	-2,54E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,48E-01	1,81E-03	7,26E-03	5,57E-01	6,21E-04	4,61E-04	3,63E-03	1,27E-02	5,44E-03	9,07E-03	0,00E+00	4,90E-05	1,10E-04	6,55E-05	-3,79E-01
ODP	kg CFC-11 eq	5,38E-06	6,48E-07	2,18E-07	6,24E-06	8,93E-07	1,98E-08	1,80E-08	4,99E-09	6,48E-08	4,52E-07	0,00E+00	3,27E-08	3,78E-08	1,98E-08	-3,52E-06
AP	mol H+ eq	1,29E+00	9,07E-03	9,07E-03	1,31E+00	2,00E-02	1,81E-03	8,64E-04	4,01E-04	4,36E-02	2,00E-02	0,00E+00	4,17E-04	9,04E-04	5,46E-04	-7,66E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,06E-01	1,69E-04	5,44E-03	1,11E-01	1,16E-04	1,39E-04	4,34E-05	1,81E-05	3,63E-03	1,81E-03	0,00E+00	8,49E-06	3,18E-05	1,89E-05	-6,35E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,36E-01	1,81E-03	3,63E-03	1,41E-01	7,26E-03	5,21E-04	2,27E-04	8,89E-05	1,81E-03	5,44E-03	0,00E+00	9,33E-05	3,50E-04	1,89E-04	-6,53E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,53E+00	2,18E-02	2,36E-02	1,57E+00	7,08E-02	3,63E-03	1,81E-03	5,90E-04	3,27E-02	5,44E-02	0,00E+00	1,81E-03	3,63E-03	1,81E-03	-7,59E-01
POCP	kg NMVOC	4,57E-01	5,44E-03	5,44E-03	4,68E-01	1,81E-02	1,81E-03	4,50E-04	1,85E-04	9,07E-03	1,27E-02	0,00E+00	2,60E-04	8,29E-04	5,05E-04	-2,20E-01
ADPE	kg Sb eq	1,91E-02	6,21E-06	7,57E-06	1,92E-02	3,67E-06	2,83E-06	1,38E-06	8,82E-07	1,81E-03	1,89E-05	0,00E+00	3,12E-07	8,98E-07	2,12E-07	-1,45E-02
ADPF	MJ	1,43E+03	4,23E+01	6,03E+01	1,53E+03	5,63E+01	9,91E+00	5,03E+00	6,93E-01	1,45E+01	1,78E+02	0,00E+00	2,12E+00	1,03E+00	1,52E+00	-6,44E+02
WDP	m³ depriv.	3,56E+01	1,42E-01	1,72E-01	3,59E+01	9,26E-02	5,95E-01	6,53E-02	3,09E-02	9,42E-01	2,38E-01	0,00E+00	7,26E-03	7,08E-02	6,53E-02	-1,13E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,15E+02	2,58E+00	4,17E+00	1,21E+02	3,81E+00	4,50E-01	2,09E-01	6,35E-02	1,06E+00	6,61E+00	0,00E+00	1,31E-01	4,39E+00	6,35E-02	-5,08E+01
PM	disease inc.	9,34E-06	2,27E-07	7,11E-08	9,64E-06	1,27E-07	3,12E-08	5,84E-09	3,76E-09	1,30E-07	9,42E-08	0,00E+00	1,15E-08	6,35E-09	1,06E-08	-3,97E-06
IR	kBq U-235 eq	1,21E+01	2,14E-01	6,59E-01	1,29E+01	2,63E-01	3,27E-02	1,51E-01	1,81E-03	1,40E-01	6,24E+00	0,00E+00	1,09E-02	9,07E-03	7,26E-03	-5,57E+00
ETP - FW	CTUe	7,90E+03	3,30E+01	3,12E+01	7,96E+03	3,48E+01	1,08E+01	4,14E+00	1,79E+00	3,47E+02	8,28E+01	0,00E+00	1,66E+00	1,64E+01	1,08E+00	-5,60E+03
HTP - C	CTUh	7,39E-07	9,06E-10	9,15E-10	7,41E-07	6,57E-10	4,72E-09	9,22E-11	9,15E-11	1,34E-08	1,67E-09	0,00E+00	4,54E-11	5,14E-10	4,66E-11	-2,98E-07
HTP - NC	CTUh	1,28E-05	3,45E-08	2,92E-08	1,29E-05	4,92E-08	2,34E-08	2,60E-09	2,07E-09	5,79E-07	4,77E-08	0,00E+00	1,74E-09	7,26E-09	7,22E-10	-8,75E-06
SQP	-	7,77E+02	4,99E+01	2,23E+02	1,05E+03	2,72E+01	1,26E+00	2,32E+00	1,06E+00	1,72E+01	6,70E+01	0,00E+00	2,52E+00	3,52E-01	3,78E+00	-3,07E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143494613128M1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,24E+02	5,37E-01	4,70E+01	3,71E+02	3,79E-01	3,45E-01	1,07E+00	1,67E-01	3,14E+00	3,23E+01	0,00E+00	2,72E-02	9,98E-02	2,54E-02	-1,23E+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	3,24E+02	5,37E-01	4,70E+01	3,71E+02	3,79E-01	3,45E-01	1,07E+00	1,67E-01	3,14E+00	3,23E+01	0,00E+00	2,72E-02	9,98E-02	2,54E-02	-1,23E+02
PENRE	MJ	1,43E+03	4,23E+01	6,03E+01	1,53E+03	5,63E+01	9,91E+00	5,03E+00	7,08E-01	1,45E+01	1,78E+02	0,00E+00	2,12E+00	1,03E+00	1,52E+00	-6,44E+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	1,43E+03	4,23E+01	6,03E+01	1,53E+03	5,63E+01	9,91E+00	5,03E+00	7,08E-01	1,45E+01	1,78E+02	0,00E+00	2,12E+00	1,03E+00	1,52E+00	-6,44E+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	7,16E-01	9,07E-03	2,00E-02	7,45E-01	7,26E-03	1,09E-02	3,63E-03	0,00E+00	3,27E-02	4,36E-02	0,00E+00	4,36E-04	3,63E-03	1,81E-03	-3,58E-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	6,41E+00	6,41E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,94E+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	1,53E+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: 143494613128M1

---



## 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.