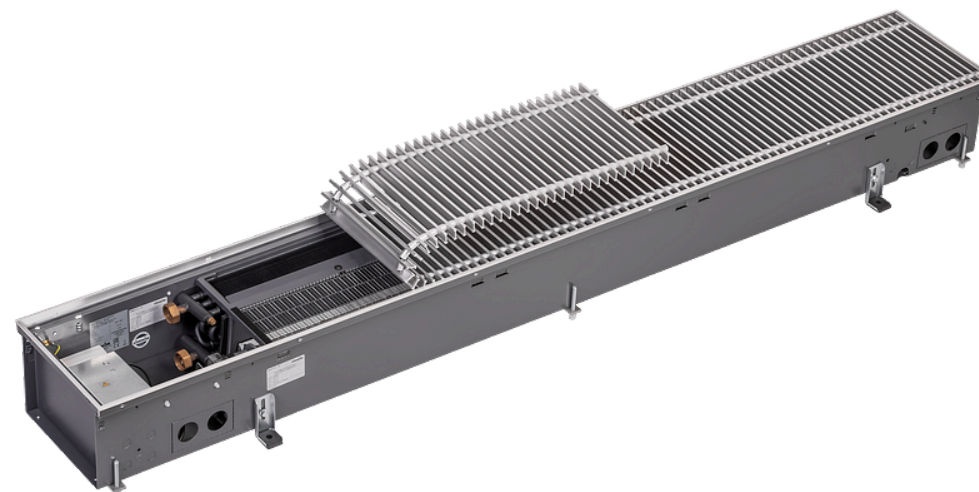


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	245
Długość	mm	1200
System		4-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
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: 14324461311900

## 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	8,29E+01	1,85E+00	8,16E-01	8,56E+01	2,73E+00	3,31E-01	1,60E-01	4,25E-02	7,72E-01	5,38E+00	0,00E+00	9,27E-02	3,12E+00	4,63E-02	-3,75E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	8,27E+01	1,84E+00	2,96E+00	8,75E+01	2,72E+00	3,27E-01	1,49E-01	3,73E-02	7,62E-01	4,72E+00	0,00E+00	9,27E-02	3,12E+00	4,63E-02	-3,71E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,58E-01	3,86E-03	-2,15E+00	-2,30E+00	3,86E-03	2,57E-03	6,44E-03	-3,86E-03	6,44E-03	6,54E-01	0,00E+00	2,25E-04	5,92E-04	4,63E-04	-1,80E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	3,89E-01	1,29E-03	5,15E-03	3,95E-01	4,40E-04	3,27E-04	2,57E-03	9,01E-03	3,86E-03	6,44E-03	0,00E+00	3,48E-05	7,83E-05	4,65E-05	-2,69E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,81E-06	4,60E-07	1,54E-07	4,43E-06	6,33E-07	1,40E-08	1,28E-08	3,54E-09	4,60E-08	3,21E-07	0,00E+00	2,32E-08	2,68E-08	1,40E-08	-2,50E-06
AP	mol H+ eq	9,19E-01	6,44E-03	6,44E-03	9,31E-01	1,42E-02	1,29E-03	6,13E-04	2,85E-04	3,09E-02	1,42E-02	0,00E+00	2,96E-04	6,41E-04	3,88E-04	-5,43E-01
EP – woda słodka	kg P eq	7,50E-02	1,20E-04	3,86E-03	7,90E-02	8,23E-05	9,87E-05	3,08E-05	1,29E-05	2,57E-03	1,29E-03	0,00E+00	6,03E-06	2,25E-05	1,34E-05	-4,51E-02
EP – woda morska	kg P eq	9,63E-02	1,29E-03	2,57E-03	1,00E-01	5,15E-03	3,69E-04	1,61E-04	6,31E-05	1,29E-03	3,86E-03	0,00E+00	6,62E-05	2,48E-04	1,34E-04	-4,63E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,08E+00	1,54E-02	1,67E-02	1,12E+00	5,02E-02	2,57E-03	1,29E-03	4,19E-04	2,32E-02	3,86E-02	0,00E+00	1,29E-03	2,57E-03	1,29E-03	-5,38E-01
POCP	kg NMVOC	3,24E-01	3,86E-03	3,86E-03	3,32E-01	1,29E-02	1,29E-03	3,19E-04	1,31E-04	6,44E-03	9,01E-03	0,00E+00	1,84E-04	5,88E-04	3,58E-04	-1,56E-01
ADPE	kg Sb eq	1,36E-02	4,40E-06	5,37E-06	1,36E-02	2,60E-06	2,01E-06	9,76E-07	6,26E-07	1,29E-03	1,34E-05	0,00E+00	2,21E-07	6,37E-07	1,51E-07	-1,03E-02
ADPF	MJ	1,01E+03	3,00E+01	4,27E+01	1,09E+03	3,99E+01	7,03E+00	3,57E+00	4,92E-01	1,03E+01	1,26E+02	0,00E+00	1,51E+00	7,30E-01	1,08E+00	-4,57E+02
WDP	m³ depriv.	2,53E+01	1,00E-01	1,22E-01	2,55E+01	6,57E-02	4,22E-01	4,63E-02	2,19E-02	6,68E-01	1,69E-01	0,00E+00	5,15E-03	5,02E-02	4,63E-02	-8,03E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	8,12E+01	1,83E+00	2,96E+00	8,60E+01	2,70E+00	3,19E-01	1,48E-01	4,51E-02	7,49E-01	4,69E+00	0,00E+00	9,27E-02	3,12E+00	4,51E-02	-3,60E+01
PM	disease inc.	6,63E-06	1,61E-07	5,05E-08	6,84E-06	9,01E-08	2,21E-08	4,15E-09	2,67E-09	9,19E-08	6,68E-08	0,00E+00	8,14E-09	4,51E-09	7,52E-09	-2,82E-06
IR	kBq U-235 eq	8,55E+00	1,52E-01	4,67E-01	9,17E+00	1,87E-01	2,32E-02	1,07E-01	1,29E-03	9,91E-02	4,43E+00	0,00E+00	7,72E-03	6,44E-03	5,15E-03	-3,95E+00
ETP - FW	CTUe	5,60E+03	2,34E+01	2,21E+01	5,65E+03	2,47E+01	7,63E+00	2,94E+00	1,27E+00	2,46E+02	5,87E+01	0,00E+00	1,18E+00	1,16E+01	7,69E-01	-3,97E+03
HTP - C	CTUh	5,24E-07	6,42E-10	6,49E-10	5,26E-07	4,66E-10	3,35E-09	6,54E-11	6,49E-11	9,48E-09	1,19E-09	0,00E+00	3,22E-11	3,64E-10	3,31E-11	-2,11E-07
HTP - NC	CTUh	9,07E-06	2,45E-08	2,07E-08	9,12E-06	3,49E-08	1,66E-08	1,84E-09	1,47E-09	4,11E-07	3,39E-08	0,00E+00	1,24E-09	5,15E-09	5,12E-10	-6,21E-06
SQP	-	5,51E+02	3,54E+01	1,58E+02	7,45E+02	1,93E+01	8,93E-01	1,65E+00	7,52E-01	1,22E+01	4,75E+01	0,00E+00	1,79E+00	2,50E-01	2,68E+00	-2,18E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14324461311900

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,30E+02	3,81E-01	3,33E+01	2,63E+02	2,69E-01	2,45E-01	7,57E-01	1,18E-01	2,23E+00	2,29E+01	0,00E+00	1,93E-02	7,08E-02	1,80E-02	-8,75E+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	2,30E+02	3,81E-01	3,33E+01	2,63E+02	2,69E-01	2,45E-01	7,57E-01	1,18E-01	2,23E+00	2,29E+01	0,00E+00	1,93E-02	7,08E-02	1,80E-02	-8,75E+01
PENRE	MJ	1,01E+03	3,00E+01	4,27E+01	1,09E+03	3,99E+01	7,03E+00	3,57E+00	5,02E-01	1,03E+01	1,26E+02	0,00E+00	1,51E+00	7,30E-01	1,08E+00	-4,57E+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	1,01E+03	3,00E+01	4,27E+01	1,09E+03	3,99E+01	7,03E+00	3,57E+00	5,02E-01	1,03E+01	1,26E+02	0,00E+00	1,51E+00	7,30E-01	1,08E+00	-4,57E+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	5,08E-01	6,44E-03	1,42E-02	5,29E-01	5,15E-03	7,72E-03	2,57E-03	0,00E+00	2,32E-02	3,09E-02	0,00E+00	3,09E-04	2,57E-03	1,29E-03	-2,54E-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	4,54E+00	4,54E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,38E+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	1,09E+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

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 14324461311900

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: 14324461311900

---



## 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.