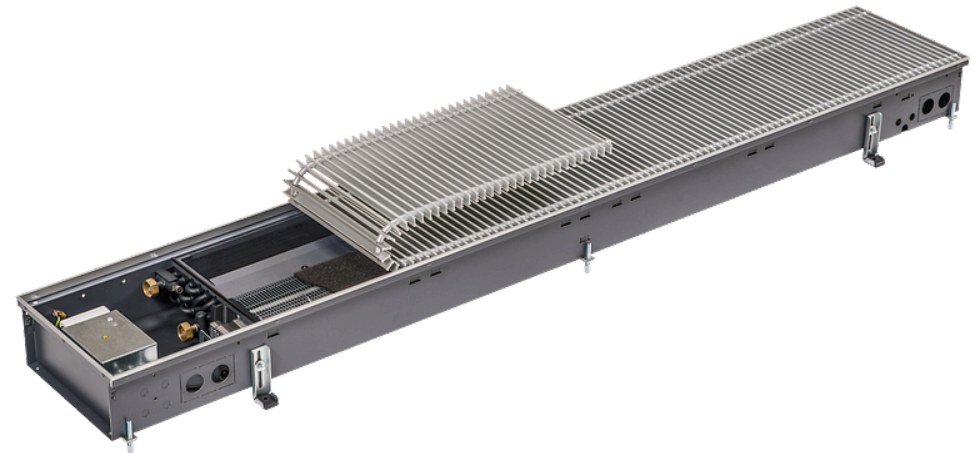


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	130
Szerokość	mm	320
Długość	mm	2500
System		2-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: 143322313145C1

## 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	1,94E+02	4,33E+00	1,91E+00	2,00E+02	6,37E+00	7,73E-01	3,73E-01	9,92E-02	1,80E+00	1,26E+01	0,00E+00	2,16E-01	7,27E+00	1,08E-01	-8,75E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,93E+02	4,30E+00	6,91E+00	2,04E+02	6,34E+00	7,64E-01	3,49E-01	8,72E-02	1,78E+00	1,10E+01	0,00E+00	2,16E-01	7,27E+00	1,08E-01	-8,66E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-3,69E-01	9,02E-03	-5,02E+00	-5,38E+00	9,02E-03	6,01E-03	1,50E-02	-9,02E-03	1,50E-02	1,53E+00	0,00E+00	5,25E-04	1,38E-03	1,08E-03	-4,21E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	9,08E-01	3,01E-03	1,20E-02	9,23E-01	1,03E-03	7,64E-04	6,01E-03	2,10E-02	9,02E-03	1,50E-02	0,00E+00	8,12E-05	1,83E-04	1,09E-04	-6,28E-01
ODP	kg CFC-11 eq	8,90E-06	1,07E-06	3,61E-07	1,03E-05	1,48E-06	3,28E-08	2,98E-08	8,27E-09	1,07E-07	7,49E-07	0,00E+00	5,41E-08	6,25E-08	3,28E-08	-5,83E-06
AP	mol H+ eq	2,14E+00	1,50E-02	1,50E-02	2,17E+00	3,31E-02	3,01E-03	1,43E-03	6,64E-04	7,21E-02	3,31E-02	0,00E+00	6,91E-04	1,50E-03	9,05E-04	-1,27E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,75E-01	2,79E-04	9,02E-03	1,84E-01	1,92E-04	2,31E-04	7,18E-05	3,01E-05	6,01E-03	3,01E-03	0,00E+00	1,41E-05	5,26E-05	3,13E-05	-1,05E-01
EP – woda morska	kg P eq	2,25E-01	3,01E-03	6,01E-03	2,34E-01	1,20E-02	8,63E-04	3,76E-04	1,47E-04	3,01E-03	9,02E-03	0,00E+00	1,55E-04	5,80E-04	3,13E-04	-1,08E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,53E+00	3,61E-02	3,91E-02	2,61E+00	1,17E-01	6,01E-03	3,01E-03	9,78E-04	5,41E-02	9,02E-02	0,00E+00	3,01E-03	6,01E-03	3,01E-03	-1,26E+00
POCP	kg NMVOC	7,57E-01	9,02E-03	9,02E-03	7,75E-01	3,01E-02	3,01E-03	7,46E-04	3,07E-04	1,50E-02	2,10E-02	0,00E+00	4,30E-04	1,37E-03	8,36E-04	-3,64E-01
ADPE	kg Sb eq	3,17E-02	1,03E-05	1,25E-05	3,17E-02	6,07E-06	4,69E-06	2,28E-06	1,46E-06	3,01E-03	3,13E-05	0,00E+00	5,17E-07	1,49E-06	3,52E-07	-2,40E-02
ADPF	MJ	2,36E+03	7,00E+01	9,98E+01	2,53E+03	9,32E+01	1,64E+01	8,33E+00	1,15E+00	2,40E+01	2,94E+02	0,00E+00	3,52E+00	1,70E+00	2,52E+00	-1,07E+03
WDP	m³ depriv.	5,90E+01	2,34E-01	2,86E-01	5,95E+01	1,53E-01	9,86E-01	1,08E-01	5,11E-02	1,56E+00	3,94E-01	0,00E+00	1,20E-02	1,17E-01	1,08E-01	-1,88E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,90E+02	4,27E+00	6,91E+00	2,01E+02	6,31E+00	7,46E-01	3,46E-01	1,05E-01	1,75E+00	1,09E+01	0,00E+00	2,16E-01	7,27E+00	1,05E-01	-8,42E+01
PM	disease inc.	1,55E-05	3,76E-07	1,18E-07	1,60E-05	2,10E-07	5,17E-08	9,68E-09	6,22E-09	2,15E-07	1,56E-07	0,00E+00	1,90E-08	1,05E-08	1,76E-08	-6,58E-06
IR	kBq U-235 eq	2,00E+01	3,55E-01	1,09E+00	2,14E+01	4,36E-01	5,41E-02	2,50E-01	3,01E-03	2,31E-01	1,03E+01	0,00E+00	1,80E-02	1,50E-02	1,20E-02	-9,23E+00
ETP - FW	CTUe	1,31E+04	5,47E+01	5,17E+01	1,32E+04	5,77E+01	1,78E+01	6,85E+00	2,96E+00	5,74E+02	1,37E+02	0,00E+00	2,75E+00	2,71E+01	1,79E+00	-9,28E+03
HTP - C	CTUh	1,22E-06	1,50E-09	1,52E-09	1,23E-06	1,09E-09	7,82E-09	1,53E-10	1,52E-10	2,21E-08	2,77E-09	0,00E+00	7,52E-11	8,51E-10	7,73E-11	-4,93E-07
HTP - NC	CTUh	2,12E-05	5,71E-08	4,84E-08	2,13E-05	8,15E-08	3,88E-08	4,30E-09	3,43E-09	9,59E-07	7,91E-08	0,00E+00	2,89E-09	1,20E-08	1,20E-09	-1,45E-05
SQP	-	1,29E+03	8,27E+01	3,70E+02	1,74E+03	4,51E+01	2,09E+00	3,85E+00	1,76E+00	2,85E+01	1,11E+02	0,00E+00	4,18E+00	5,83E-01	6,25E+00	-5,08E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143322313145C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,36E+02	8,90E-01	7,79E+01	6,15E+02	6,28E-01	5,71E-01	1,77E+00	2,77E-01	5,20E+00	5,35E+01	0,00E+00	4,51E-02	1,65E-01	4,21E-02	-2,04E+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	5,36E+02	8,90E-01	7,79E+01	6,15E+02	6,28E-01	5,71E-01	1,77E+00	2,77E-01	5,20E+00	5,35E+01	0,00E+00	4,51E-02	1,65E-01	4,21E-02	-2,04E+02
PENRE	MJ	2,36E+03	7,00E+01	9,98E+01	2,53E+03	9,32E+01	1,64E+01	8,33E+00	1,17E+00	2,40E+01	2,94E+02	0,00E+00	3,52E+00	1,70E+00	2,52E+00	-1,07E+03
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	2,36E+03	7,00E+01	9,98E+01	2,53E+03	9,32E+01	1,64E+01	8,33E+00	1,17E+00	2,40E+01	2,94E+02	0,00E+00	3,52E+00	1,70E+00	2,52E+00	-1,07E+03
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	1,19E+00	1,50E-02	3,31E-02	1,23E+00	1,20E-02	1,80E-02	6,01E-03	0,00E+00	5,41E-02	7,21E-02	0,00E+00	7,21E-04	6,01E-03	3,01E-03	-5,92E-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	1,06E+01	1,06E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,22E+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	2,54E+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** Zakwaszenie
- 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 (ciepła)
- 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: 143322313145C1

---



## 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.