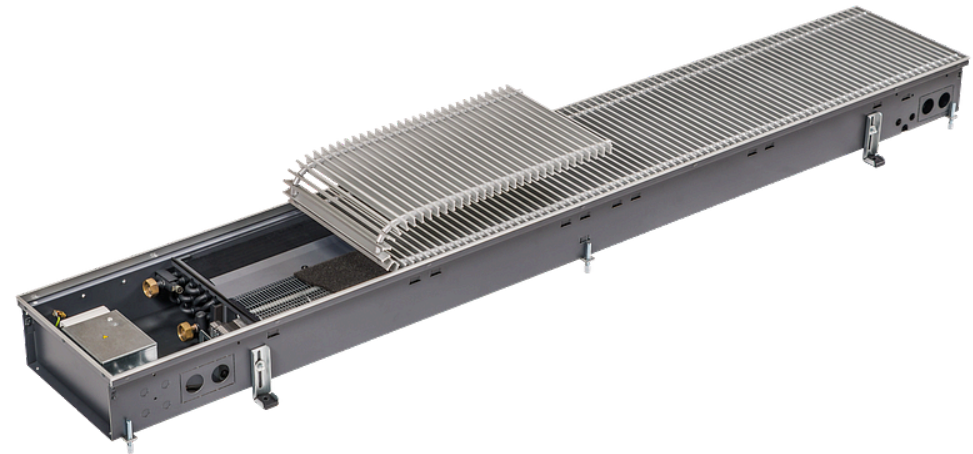


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	130
Szerokość	mm	320
Długość	mm	2500
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: 143324313145C1

## 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	1,95E+02	4,36E+00	1,92E+00	2,01E+02	6,43E+00	7,79E-01	3,76E-01	1,00E-01	1,82E+00	1,27E+01	0,00E+00	2,18E-01	7,34E+00	1,09E-01	-8,82E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,95E+02	4,33E+00	6,97E+00	2,06E+02	6,40E+00	7,70E-01	3,52E-01	8,79E-02	1,79E+00	1,11E+01	0,00E+00	2,18E-01	7,34E+00	1,09E-01	-8,73E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-3,72E-01	9,09E-03	-5,06E+00	-5,42E+00	9,09E-03	6,06E-03	1,52E-02	-9,09E-03	1,52E-02	1,54E+00	0,00E+00	5,29E-04	1,39E-03	1,09E-03	-4,24E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	9,15E-01	3,03E-03	1,21E-02	9,30E-01	1,04E-03	7,70E-04	6,06E-03	2,12E-02	9,09E-03	1,52E-02	0,00E+00	8,18E-05	1,84E-04	1,09E-04	-6,33E-01
ODP	kg CFC-11 eq	8,98E-06	1,08E-06	3,64E-07	1,04E-05	1,49E-06	3,30E-08	3,00E-08	8,34E-09	1,08E-07	7,55E-07	0,00E+00	5,46E-08	6,30E-08	3,30E-08	-5,88E-06
AP	mol H+ eq	2,16E+00	1,52E-02	1,52E-02	2,19E+00	3,33E-02	3,03E-03	1,44E-03	6,70E-04	7,27E-02	3,33E-02	0,00E+00	6,97E-04	1,51E-03	9,12E-04	-1,28E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,77E-01	2,82E-04	9,09E-03	1,86E-01	1,94E-04	2,32E-04	7,24E-05	3,03E-05	6,06E-03	3,03E-03	0,00E+00	1,42E-05	5,30E-05	3,15E-05	-1,06E-01
EP – woda morska	kg P eq	2,27E-01	3,03E-03	6,06E-03	2,36E-01	1,21E-02	8,70E-04	3,79E-04	1,49E-04	3,03E-03	9,09E-03	0,00E+00	1,56E-04	5,85E-04	3,15E-04	-1,09E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,55E+00	3,64E-02	3,94E-02	2,63E+00	1,18E-01	6,06E-03	3,03E-03	9,86E-04	5,46E-02	9,09E-02	0,00E+00	3,03E-03	6,06E-03	3,03E-03	-1,27E+00
POCP	kg NMVOC	7,63E-01	9,09E-03	9,09E-03	7,81E-01	3,03E-02	3,03E-03	7,52E-04	3,09E-04	1,52E-02	2,12E-02	0,00E+00	4,33E-04	1,39E-03	8,43E-04	-3,67E-01
ADPE	kg Sb eq	3,20E-02	1,04E-05	1,26E-05	3,20E-02	6,12E-06	4,73E-06	2,30E-06	1,47E-06	3,03E-03	3,15E-05	0,00E+00	5,21E-07	1,50E-06	3,55E-07	-2,42E-02
ADPF	MJ	2,38E+03	7,06E+01	1,01E+02	2,56E+03	9,40E+01	1,65E+01	8,40E+00	1,16E+00	2,42E+01	2,96E+02	0,00E+00	3,55E+00	1,72E+00	2,54E+00	-1,08E+03
WDP	m³ depriv.	5,95E+01	2,36E-01	2,88E-01	6,00E+01	1,55E-01	9,94E-01	1,09E-01	5,15E-02	1,57E+00	3,97E-01	0,00E+00	1,21E-02	1,18E-01	1,09E-01	-1,89E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,91E+02	4,30E+00	6,97E+00	2,03E+02	6,37E+00	7,52E-01	3,49E-01	1,06E-01	1,76E+00	1,10E+01	0,00E+00	2,18E-01	7,34E+00	1,06E-01	-8,49E+01
PM	disease inc.	1,56E-05	3,79E-07	1,19E-07	1,61E-05	2,12E-07	5,21E-08	9,76E-09	6,27E-09	2,16E-07	1,57E-07	0,00E+00	1,92E-08	1,06E-08	1,77E-08	-6,64E-06
IR	kBq U-235 eq	2,01E+01	3,58E-01	1,10E+00	2,16E+01	4,39E-01	5,46E-02	2,52E-01	3,03E-03	2,33E-01	1,04E+01	0,00E+00	1,82E-02	1,52E-02	1,21E-02	-9,31E+00
ETP - FW	CTUe	1,32E+04	5,52E+01	5,21E+01	1,33E+04	5,82E+01	1,80E+01	6,91E+00	2,99E+00	5,79E+02	1,38E+02	0,00E+00	2,78E+00	2,74E+01	1,81E+00	-9,35E+03
HTP - C	CTUh	1,23E-06	1,51E-09	1,53E-09	1,24E-06	1,10E-09	7,88E-09	1,54E-10	1,53E-10	2,23E-08	2,79E-09	0,00E+00	7,58E-11	8,58E-10	7,79E-11	-4,97E-07
HTP - NC	CTUh	2,14E-05	5,76E-08	4,88E-08	2,15E-05	8,21E-08	3,91E-08	4,33E-09	3,46E-09	9,67E-07	7,97E-08	0,00E+00	2,91E-09	1,21E-08	1,21E-09	-1,46E-05
SQP	-	1,30E+03	8,34E+01	3,73E+02	1,75E+03	4,55E+01	2,10E+00	3,88E+00	1,77E+00	2,88E+01	1,12E+02	0,00E+00	4,21E+00	5,88E-01	6,30E+00	-5,12E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143324313145C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,41E+02	8,97E-01	7,85E+01	6,20E+02	6,33E-01	5,76E-01	1,78E+00	2,79E-01	5,24E+00	5,40E+01	0,00E+00	4,55E-02	1,67E-01	4,24E-02	-2,06E+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	5,41E+02	8,97E-01	7,85E+01	6,20E+02	6,33E-01	5,76E-01	1,78E+00	2,79E-01	5,24E+00	5,40E+01	0,00E+00	4,55E-02	1,67E-01	4,24E-02	-2,06E+02
PENRE	MJ	2,38E+03	7,06E+01	1,01E+02	2,56E+03	9,40E+01	1,65E+01	8,40E+00	1,18E+00	2,42E+01	2,96E+02	0,00E+00	3,55E+00	1,72E+00	2,54E+00	-1,08E+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	2,38E+03	7,06E+01	1,01E+02	2,56E+03	9,40E+01	1,65E+01	8,40E+00	1,18E+00	2,42E+01	2,96E+02	0,00E+00	3,55E+00	1,72E+00	2,54E+00	-1,08E+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	1,20E+00	1,52E-02	3,33E-02	1,24E+00	1,21E-02	1,82E-02	6,06E-03	0,00E+00	5,46E-02	7,27E-02	0,00E+00	7,27E-04	6,06E-03	3,03E-03	-5,97E-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	1,07E+01	1,07E+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	3,24E+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	2,56E+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: 143324313145C1

---



## 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.