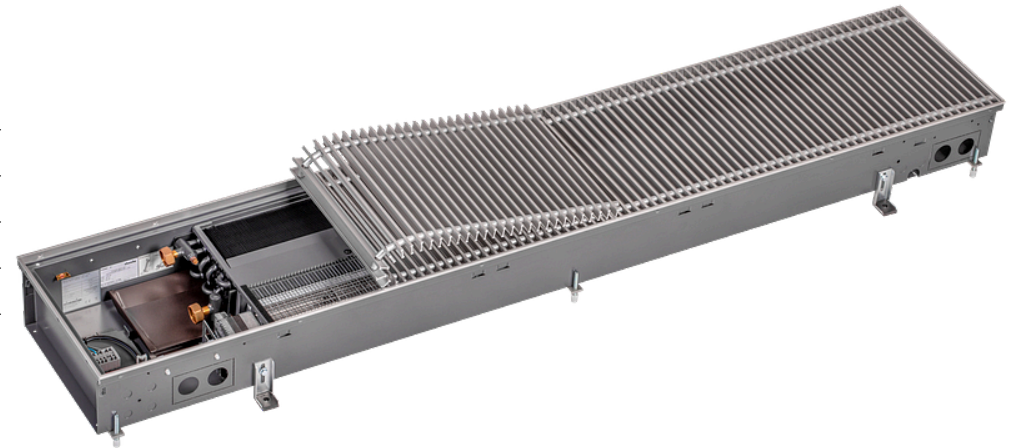


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	130
Szerokość	mm	320
Długość	mm	2000
System		4-rurowy
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor naturalny
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: 143324311135M1

## 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	1,23E+02	3,43E+00	1,51E+00	1,28E+02	5,05E+00	6,13E-01	2,96E-01	7,87E-02	1,43E+00	9,96E+00	0,00E+00	1,72E-01	5,77E+00	8,58E-02	-6,94E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,23E+02	3,41E+00	5,48E+00	1,32E+02	5,03E+00	6,05E-01	2,77E-01	6,91E-02	1,41E+00	8,75E+00	0,00E+00	1,72E-01	5,77E+00	8,58E-02	-6,86E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-7,20E-01	7,15E-03	-3,98E+00	-4,69E+00	7,15E-03	4,77E-03	1,19E-02	-7,15E-03	1,19E-02	1,21E+00	0,00E+00	4,16E-04	1,10E-03	8,58E-04	-3,34E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	9,47E-01	2,38E-03	9,53E-03	9,59E-01	8,15E-04	6,05E-04	4,77E-03	1,67E-02	7,15E-03	1,19E-02	0,00E+00	6,44E-05	1,45E-04	8,61E-05	-4,98E-01
ODP	kg CFC-11 eq	8,19E-06	8,51E-07	2,86E-07	9,32E-06	1,17E-06	2,60E-08	2,36E-08	6,56E-09	8,51E-08	5,94E-07	0,00E+00	4,29E-08	4,96E-08	2,60E-08	-4,62E-06
AP	mol H+ eq	1,64E+00	1,19E-02	1,19E-02	1,67E+00	2,62E-02	2,38E-03	1,13E-03	5,27E-04	5,72E-02	2,62E-02	0,00E+00	5,48E-04	1,19E-03	7,17E-04	-1,01E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,34E-01	2,21E-04	7,15E-03	1,41E-01	1,52E-04	1,83E-04	5,70E-05	2,38E-05	4,77E-03	2,38E-03	0,00E+00	1,12E-05	4,17E-05	2,48E-05	-8,34E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,52E-01	2,38E-03	4,77E-03	1,59E-01	9,53E-03	6,84E-04	2,98E-04	1,17E-04	2,38E-03	7,15E-03	0,00E+00	1,23E-04	4,60E-04	2,48E-04	-8,58E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,71E+00	2,86E-02	3,10E-02	1,77E+00	9,30E-02	4,77E-03	2,38E-03	7,75E-04	4,29E-02	7,15E-02	0,00E+00	2,38E-03	4,77E-03	2,38E-03	-9,96E-01
POCP	kg NMVOC	4,97E-01	7,15E-03	7,15E-03	5,11E-01	2,38E-02	2,38E-03	5,91E-04	2,43E-04	1,19E-02	1,67E-02	0,00E+00	3,41E-04	1,09E-03	6,63E-04	-2,88E-01
ADPE	kg Sb eq	2,40E-02	8,15E-06	9,94E-06	2,40E-02	4,82E-06	3,72E-06	1,81E-06	1,16E-06	2,38E-03	2,48E-05	0,00E+00	4,10E-07	1,18E-06	2,79E-07	-1,91E-02
ADPF	MJ	1,61E+03	5,55E+01	7,91E+01	1,75E+03	7,39E+01	1,30E+01	6,60E+00	9,11E-01	1,90E+01	2,33E+02	0,00E+00	2,79E+00	1,35E+00	2,00E+00	-8,46E+02
WDP	m³ depriv.	5,81E+01	1,86E-01	2,26E-01	5,85E+01	1,22E-01	7,82E-01	8,58E-02	4,05E-02	1,24E+00	3,12E-01	0,00E+00	9,53E-03	9,30E-02	8,58E-02	-1,49E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,20E+02	3,38E+00	5,48E+00	1,29E+02	5,01E+00	5,91E-01	2,74E-01	8,34E-02	1,39E+00	8,68E+00	0,00E+00	1,72E-01	5,77E+00	8,34E-02	-6,67E+01
PM	disease inc.	8,39E-06	2,98E-07	9,34E-08	8,78E-06	1,67E-07	4,10E-08	7,68E-09	4,93E-09	1,70E-07	1,24E-07	0,00E+00	1,51E-08	8,34E-09	1,39E-08	-5,22E-06
IR	kBq U-235 eq	1,16E+01	2,81E-01	8,65E-01	1,27E+01	3,46E-01	4,29E-02	1,98E-01	2,38E-03	1,84E-01	8,20E+00	0,00E+00	1,43E-02	1,19E-02	9,53E-03	-7,32E+00
ETP - FW	CTUe	1,02E+04	4,34E+01	4,10E+01	1,03E+04	4,58E+01	1,41E+01	5,43E+00	2,35E+00	4,55E+02	1,09E+02	0,00E+00	2,18E+00	2,15E+01	1,42E+00	-7,36E+03
HTP - C	CTUh	6,41E-07	1,19E-09	1,20E-09	6,43E-07	8,63E-10	6,20E-09	1,21E-10	1,20E-10	1,75E-08	2,20E-09	0,00E+00	5,96E-11	6,75E-10	6,13E-11	-3,91E-07
HTP - NC	CTUh	1,56E-05	4,53E-08	3,84E-08	1,57E-05	6,46E-08	3,07E-08	3,41E-09	2,72E-09	7,60E-07	6,27E-08	0,00E+00	2,29E-09	9,53E-09	9,49E-10	-1,15E-05
SQP	-	7,52E+02	6,56E+01	2,93E+02	1,11E+03	3,58E+01	1,65E+00	3,05E+00	1,39E+00	2,26E+01	8,80E+01	0,00E+00	3,31E+00	4,62E-01	4,96E+00	-4,03E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143324311135M1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,68E+02	7,06E-01	6,17E+01	4,30E+02	4,98E-01	4,53E-01	1,40E+00	2,19E-01	4,12E+00	4,24E+01	0,00E+00	3,58E-02	1,31E-01	3,34E-02	-1,62E+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	3,68E+02	7,06E-01	6,17E+01	4,30E+02	4,98E-01	4,53E-01	1,40E+00	2,19E-01	4,12E+00	4,24E+01	0,00E+00	3,58E-02	1,31E-01	3,34E-02	-1,62E+02
PENRE	MJ	1,61E+03	5,55E+01	7,91E+01	1,75E+03	7,39E+01	1,30E+01	6,60E+00	9,30E-01	1,90E+01	2,33E+02	0,00E+00	2,79E+00	1,35E+00	2,00E+00	-8,46E+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	1,61E+03	5,55E+01	7,91E+01	1,75E+03	7,39E+01	1,30E+01	6,60E+00	9,30E-01	1,90E+01	2,33E+02	0,00E+00	2,79E+00	1,35E+00	2,00E+00	-8,46E+02
SM	kg	8,63E-02	0,00E+00	0,00E+00	8,63E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	5,86E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,86E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,77E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,77E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,18E+00	1,19E-02	2,62E-02	1,21E+00	9,53E-03	1,43E-02	4,77E-03	0,00E+00	4,29E-02	5,72E-02	0,00E+00	5,72E-04	4,77E-03	2,38E-03	-4,70E-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	4,57E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,57E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,97E+00	0,00E+00	8,41E+00	1,14E+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	3,79E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,79E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,48E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,48E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,55E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	6,50E-06	0,00E+00	0,00E+00	6,50E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,01E+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: 143324311135M1

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 (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: 143324311135M1

---



## 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.