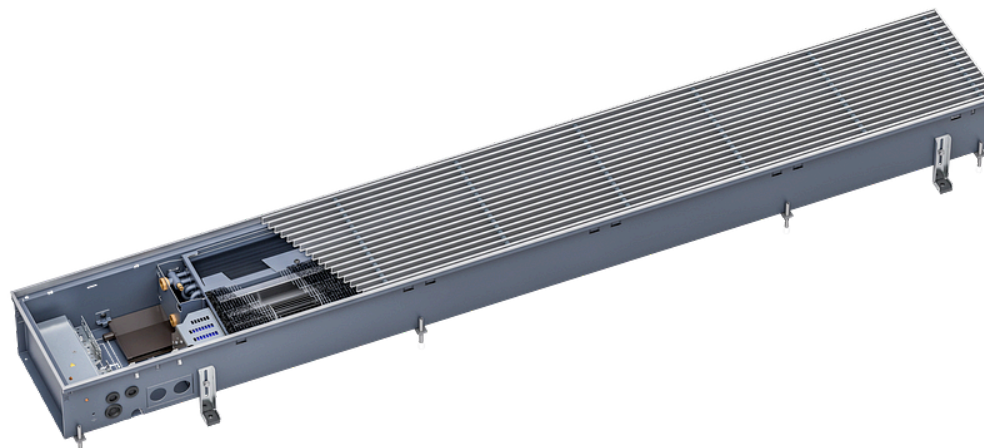


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	1540
System		2-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: 143492613125M1

## 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	1,12E+02	2,51E+00	1,10E+00	1,16E+02	3,69E+00	4,48E-01	2,16E-01	5,75E-02	1,05E+00	7,28E+00	0,00E+00	1,25E-01	4,22E+00	6,27E-02	-5,07E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,12E+02	2,49E+00	4,01E+00	1,18E+02	3,68E+00	4,43E-01	2,02E-01	5,05E-02	1,03E+00	6,39E+00	0,00E+00	1,25E-01	4,22E+00	6,27E-02	-5,02E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-2,14E-01	5,23E-03	-2,91E+00	-3,12E+00	5,23E-03	3,48E-03	8,71E-03	-5,23E-03	8,71E-03	8,85E-01	0,00E+00	3,04E-04	8,01E-04	6,27E-04	-2,44E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,26E-01	1,74E-03	6,97E-03	5,35E-01	5,96E-04	4,43E-04	3,48E-03	1,22E-02	5,23E-03	8,71E-03	0,00E+00	4,70E-05	1,06E-04	6,29E-05	-3,64E-01
ODP	kg CFC-11 eq	5,16E-06	6,22E-07	2,09E-07	5,99E-06	8,57E-07	1,90E-08	1,73E-08	4,79E-09	6,22E-08	4,34E-07	0,00E+00	3,14E-08	3,62E-08	1,90E-08	-3,38E-06
AP	mol H+ eq	1,24E+00	8,71E-03	8,71E-03	1,26E+00	1,92E-02	1,74E-03	8,29E-04	3,85E-04	4,18E-02	1,92E-02	0,00E+00	4,01E-04	8,68E-04	5,24E-04	-7,35E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,02E-01	1,62E-04	5,23E-03	1,07E-01	1,11E-04	1,34E-04	4,16E-05	1,74E-05	3,48E-03	1,74E-03	0,00E+00	8,15E-06	3,05E-05	1,81E-05	-6,10E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,30E-01	1,74E-03	3,48E-03	1,36E-01	6,97E-03	5,00E-04	2,18E-04	8,54E-05	1,74E-03	5,23E-03	0,00E+00	8,95E-05	3,36E-04	1,81E-04	-6,27E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,47E+00	2,09E-02	2,26E-02	1,51E+00	6,79E-02	3,48E-03	1,74E-03	5,67E-04	3,14E-02	5,23E-02	0,00E+00	1,74E-03	3,48E-03	1,74E-03	-7,28E-01
POCP	kg NMVOC	4,39E-01	5,23E-03	5,23E-03	4,49E-01	1,74E-02	1,74E-03	4,32E-04	1,78E-04	8,71E-03	1,22E-02	0,00E+00	2,49E-04	7,96E-04	4,84E-04	-2,11E-01
ADPE	kg Sb eq	1,84E-02	5,96E-06	7,26E-06	1,84E-02	3,52E-06	2,72E-06	1,32E-06	8,47E-07	1,74E-03	1,81E-05	0,00E+00	3,00E-07	8,62E-07	2,04E-07	-1,39E-02
ADPF	MJ	1,37E+03	4,06E+01	5,78E+01	1,47E+03	5,40E+01	9,51E+00	4,83E+00	6,65E-01	1,39E+01	1,70E+02	0,00E+00	2,04E+00	9,88E-01	1,46E+00	-6,18E+02
WDP	m³ depriv.	3,42E+01	1,36E-01	1,66E-01	3,45E+01	8,88E-02	5,71E-01	6,27E-02	2,96E-02	9,04E-01	2,28E-01	0,00E+00	6,97E-03	6,79E-02	6,27E-02	-1,09E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,10E+02	2,47E+00	4,01E+00	1,16E+02	3,66E+00	4,32E-01	2,00E-01	6,10E-02	1,01E+00	6,34E+00	0,00E+00	1,25E-01	4,22E+00	6,10E-02	-4,88E+01
PM	disease inc.	8,97E-06	2,18E-07	6,83E-08	9,25E-06	1,22E-07	3,00E-08	5,61E-09	3,61E-09	1,24E-07	9,04E-08	0,00E+00	1,10E-08	6,10E-09	1,02E-08	-3,82E-06
IR	kBq U-235 eq	1,16E+01	2,06E-01	6,32E-01	1,24E+01	2,53E-01	3,14E-02	1,45E-01	1,74E-03	1,34E-01	5,99E+00	0,00E+00	1,05E-02	8,71E-03	6,97E-03	-5,35E+00
ETP - FW	CTUe	7,58E+03	3,17E+01	3,00E+01	7,64E+03	3,34E+01	1,03E+01	3,97E+00	1,72E+00	3,33E+02	7,94E+01	0,00E+00	1,60E+00	1,57E+01	1,04E+00	-5,38E+03
HTP - C	CTUh	7,10E-07	8,69E-10	8,78E-10	7,11E-07	6,31E-10	4,53E-09	8,85E-11	8,78E-11	1,28E-08	1,61E-09	0,00E+00	4,36E-11	4,93E-10	4,48E-11	-2,86E-07
HTP - NC	CTUh	1,23E-05	3,31E-08	2,80E-08	1,23E-05	4,72E-08	2,25E-08	2,49E-09	1,99E-09	5,56E-07	4,58E-08	0,00E+00	1,67E-09	6,97E-09	6,93E-10	-8,40E-06
SQP	-	7,46E+02	4,79E+01	2,14E+02	1,01E+03	2,61E+01	1,21E+00	2,23E+00	1,02E+00	1,65E+01	6,43E+01	0,00E+00	2,42E+00	3,38E-01	3,62E+00	-2,94E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143492613125M1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,11E+02	5,16E-01	4,51E+01	3,56E+02	3,64E-01	3,31E-01	1,02E+00	1,60E-01	3,01E+00	3,10E+01	0,00E+00	2,61E-02	9,58E-02	2,44E-02	-1,18E+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	3,11E+02	5,16E-01	4,51E+01	3,56E+02	3,64E-01	3,31E-01	1,02E+00	1,60E-01	3,01E+00	3,10E+01	0,00E+00	2,61E-02	9,58E-02	2,44E-02	-1,18E+02
PENRE	MJ	1,37E+03	4,06E+01	5,78E+01	1,47E+03	5,40E+01	9,51E+00	4,83E+00	6,79E-01	1,39E+01	1,70E+02	0,00E+00	2,04E+00	9,88E-01	1,46E+00	-6,18E+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	1,37E+03	4,06E+01	5,78E+01	1,47E+03	5,40E+01	9,51E+00	4,83E+00	6,79E-01	1,39E+01	1,70E+02	0,00E+00	2,04E+00	9,88E-01	1,46E+00	-6,18E+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	6,88E-01	8,71E-03	1,92E-02	7,16E-01	6,97E-03	1,05E-02	3,48E-03	0,00E+00	3,14E-02	4,18E-02	0,00E+00	4,18E-04	3,48E-03	1,74E-03	-3,43E-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	6,15E+00	6,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,86E+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	1,47E+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: 143492613125M1

---



## 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.