

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	210
Szerokość	mm	360
Długość	mm	2250
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: 143364211140M1

## 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	2,00E+02	5,58E+00	2,46E+00	2,08E+02	8,22E+00	9,96E-01	4,81E-01	1,28E-01	2,33E+00	1,62E+01	0,00E+00	2,79E-01	9,38E+00	1,40E-01	-1,13E+02
GWP - Fossil	kg CO2 eq	2,00E+02	5,54E+00	8,91E+00	2,14E+02	8,18E+00	9,84E-01	4,50E-01	1,12E-01	2,29E+00	1,42E+01	0,00E+00	2,79E-01	9,38E+00	1,40E-01	-1,12E+02
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,17E+00	1,16E-02	-6,47E+00	-7,63E+00	1,16E-02	7,75E-03	1,94E-02	-1,16E-02	1,94E-02	1,97E+00	0,00E+00	6,77E-04	1,78E-03	1,40E-03	-5,43E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,54E+00	3,88E-03	1,55E-02	1,56E+00	1,33E-03	9,84E-04	7,75E-03	2,71E-02	1,16E-02	1,94E-02	0,00E+00	1,05E-04	2,36E-04	1,40E-04	-8,10E-01
ODP	kg CFC-11 eq	1,33E-05	1,38E-06	4,65E-07	1,52E-05	1,91E-06	4,22E-08	3,84E-08	1,07E-08	1,38E-07	9,65E-07	0,00E+00	6,98E-08	8,06E-08	4,22E-08	-7,52E-06
AP	mol H+ eq	2,67E+00	1,94E-02	1,94E-02	2,71E+00	4,26E-02	3,88E-03	1,84E-03	8,56E-04	9,30E-02	4,26E-02	0,00E+00	8,91E-04	1,93E-03	1,17E-03	-1,64E+00
EP – woda słodka	kg P eq	2,18E-01	3,60E-04	1,16E-02	2,30E-01	2,48E-04	2,97E-04	9,26E-05	3,88E-05	7,75E-03	3,88E-03	0,00E+00	1,81E-05	6,78E-05	4,03E-05	-1,36E-01
EP – woda morska	kg P eq	2,46E-01	3,88E-03	7,75E-03	2,58E-01	1,55E-02	1,11E-03	4,84E-04	1,90E-04	3,88E-03	1,16E-02	0,00E+00	1,99E-04	7,48E-04	4,03E-04	-1,40E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,78E+00	4,65E-02	5,04E-02	2,87E+00	1,51E-01	7,75E-03	3,88E-03	1,26E-03	6,98E-02	1,16E-01	0,00E+00	3,88E-03	7,75E-03	3,88E-03	-1,62E+00
POCP	kg NMVOC	8,08E-01	1,16E-02	1,16E-02	8,31E-01	3,88E-02	3,88E-03	9,61E-04	3,96E-04	1,94E-02	2,71E-02	0,00E+00	5,54E-04	1,77E-03	1,08E-03	-4,69E-01
ADPE	kg Sb eq	3,90E-02	1,33E-05	1,62E-05	3,90E-02	7,83E-06	6,05E-06	2,94E-06	1,88E-06	3,88E-03	4,03E-05	0,00E+00	6,67E-07	1,92E-06	4,53E-07	-3,10E-02
ADPF	MJ	2,62E+03	9,03E+01	1,29E+02	2,84E+03	1,20E+02	2,12E+01	1,07E+01	1,48E+00	3,09E+01	3,79E+02	0,00E+00	4,53E+00	2,20E+00	3,25E+00	-1,38E+03
WDP	m³ depriv.	9,44E+01	3,02E-01	3,68E-01	9,51E+01	1,98E-01	1,27E+00	1,40E-01	6,59E-02	2,01E+00	5,08E-01	0,00E+00	1,55E-02	1,51E-01	1,40E-01	-2,42E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,96E+02	5,50E+00	8,91E+00	2,10E+02	8,14E+00	9,61E-01	4,46E-01	1,36E-01	2,26E+00	1,41E+01	0,00E+00	2,79E-01	9,38E+00	1,36E-01	-1,09E+02
PM	disease inc.	1,36E-05	4,84E-07	1,52E-07	1,43E-05	2,71E-07	6,67E-08	1,25E-08	8,02E-09	2,77E-07	2,01E-07	0,00E+00	2,45E-08	1,36E-08	2,26E-08	-8,49E-06
IR	kBq U-235 eq	1,88E+01	4,57E-01	1,41E+00	2,07E+01	5,62E-01	6,98E-02	3,22E-01	3,88E-03	2,98E-01	1,33E+01	0,00E+00	2,33E-02	1,94E-02	1,55E-02	-1,19E+01
ETP - FW	CTUe	1,65E+04	7,05E+01	6,67E+01	1,67E+04	7,44E+01	2,30E+01	8,84E+00	3,82E+00	7,40E+02	1,77E+02	0,00E+00	3,55E+00	3,50E+01	2,31E+00	-1,20E+04
HTP - C	CTUh	1,04E-06	1,93E-09	1,95E-09	1,05E-06	1,40E-09	1,01E-08	1,97E-10	1,95E-10	2,85E-08	3,57E-09	0,00E+00	9,69E-11	1,10E-09	9,96E-11	-6,36E-07
HTP - NC	CTUh	2,54E-05	7,36E-08	6,24E-08	2,55E-05	1,05E-07	5,00E-08	5,54E-09	4,42E-09	1,24E-06	1,02E-07	0,00E+00	3,72E-09	1,55E-08	1,54E-09	-1,87E-05
SQP	-	1,22E+03	1,07E+02	4,77E+02	1,81E+03	5,81E+01	2,69E+00	4,96E+00	2,26E+00	3,68E+01	1,43E+02	0,00E+00	5,39E+00	7,52E-01	8,06E+00	-6,55E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143364211140M1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,98E+02	1,15E+00	1,00E+02	6,99E+02	8,10E-01	7,36E-01	2,28E+00	3,57E-01	6,70E+00	6,90E+01	0,00E+00	5,81E-02	2,13E-01	5,43E-02	-2,64E+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	5,98E+02	1,15E+00	1,00E+02	6,99E+02	8,10E-01	7,36E-01	2,28E+00	3,57E-01	6,70E+00	6,90E+01	0,00E+00	5,81E-02	2,13E-01	5,43E-02	-2,64E+02
PENRE	MJ	2,62E+03	9,03E+01	1,29E+02	2,84E+03	1,20E+02	2,12E+01	1,07E+01	1,51E+00	3,09E+01	3,79E+02	0,00E+00	4,53E+00	2,20E+00	3,25E+00	-1,38E+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	2,62E+03	9,03E+01	1,29E+02	2,84E+03	1,20E+02	2,12E+01	1,07E+01	1,51E+00	3,09E+01	3,79E+02	0,00E+00	4,53E+00	2,20E+00	3,25E+00	-1,38E+03
SM	kg	1,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-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
RSF	MJ	9,53E-04	0,00E+00	0,00E+00	9,53E-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	6,12E-02	0,00E+00	0,00E+00	6,12E-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	1,91E+00	1,94E-02	4,26E-02	1,97E+00	1,55E-02	2,33E-02	7,75E-03	0,00E+00	6,98E-02	9,30E-02	0,00E+00	9,30E-04	7,75E-03	3,88E-03	-7,63E-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	7,42E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,42E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	4,82E+00	0,00E+00	1,37E+01	1,85E+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	6,16E-03	0,00E+00	0,00E+00	6,16E-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	2,40E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,40E-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	4,15E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	1,06E-05	0,00E+00	0,00E+00	1,06E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,27E+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: 143364211140M1

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: 143364211140M1

---



## 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.