

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	130
Szerokość	mm	320
Długość	mm	1200
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: 143322313119C1

## 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	8,99E+01	2,01E+00	8,86E-01	9,28E+01	2,96E+00	3,59E-01	1,73E-01	4,61E-02	8,38E-01	5,84E+00	0,00E+00	1,01E-01	3,38E+00	5,03E-02	-4,07E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	8,97E+01	2,00E+00	3,21E+00	9,49E+01	2,95E+00	3,55E-01	1,62E-01	4,05E-02	8,27E-01	5,13E+00	0,00E+00	1,01E-01	3,38E+00	5,03E-02	-4,02E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,71E-01	4,19E-03	-2,33E+00	-2,50E+00	4,19E-03	2,79E-03	6,99E-03	-4,19E-03	6,99E-03	7,10E-01	0,00E+00	2,44E-04	6,43E-04	5,03E-04	-1,96E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,22E-01	1,40E-03	5,59E-03	4,29E-01	4,78E-04	3,55E-04	2,79E-03	9,78E-03	4,19E-03	6,99E-03	0,00E+00	3,77E-05	8,49E-05	5,04E-05	-2,92E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,14E-06	4,99E-07	1,68E-07	4,80E-06	6,87E-07	1,52E-08	1,38E-08	3,84E-09	4,99E-08	3,48E-07	0,00E+00	2,51E-08	2,91E-08	1,52E-08	-2,71E-06
AP	mol H+ eq	9,97E-01	6,99E-03	6,99E-03	1,01E+00	1,54E-02	1,40E-03	6,65E-04	3,09E-04	3,35E-02	1,54E-02	0,00E+00	3,21E-04	6,96E-04	4,21E-04	-5,90E-01
EP – woda słodka	kg P eq	8,14E-02	1,30E-04	4,19E-03	8,57E-02	8,93E-05	1,07E-04	3,34E-05	1,40E-05	2,79E-03	1,40E-03	0,00E+00	6,54E-06	2,44E-05	1,45E-05	-4,89E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,05E-01	1,40E-03	2,79E-03	1,09E-01	5,59E-03	4,01E-04	1,75E-04	6,85E-05	1,40E-03	4,19E-03	0,00E+00	7,18E-05	2,70E-04	1,45E-04	-5,03E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,18E+00	1,68E-02	1,82E-02	1,21E+00	5,45E-02	2,79E-03	1,40E-03	4,54E-04	2,51E-02	4,19E-02	0,00E+00	1,40E-03	2,79E-03	1,40E-03	-5,84E-01
POCP	kg NMVOC	3,52E-01	4,19E-03	4,19E-03	3,60E-01	1,40E-02	1,40E-03	3,46E-04	1,43E-04	6,99E-03	9,78E-03	0,00E+00	2,00E-04	6,38E-04	3,88E-04	-1,69E-01
ADPE	kg Sb eq	1,47E-02	4,78E-06	5,83E-06	1,47E-02	2,82E-06	2,18E-06	1,06E-06	6,79E-07	1,40E-03	1,45E-05	0,00E+00	2,40E-07	6,92E-07	1,63E-07	-1,12E-02
ADPF	MJ	1,10E+03	3,26E+01	4,64E+01	1,18E+03	4,33E+01	7,63E+00	3,87E+00	5,34E-01	1,11E+01	1,37E+02	0,00E+00	1,63E+00	7,92E-01	1,17E+00	-4,96E+02
WDP	m³ depriv.	2,74E+01	1,09E-01	1,33E-01	2,77E+01	7,13E-02	4,58E-01	5,03E-02	2,38E-02	7,25E-01	1,83E-01	0,00E+00	5,59E-03	5,45E-02	5,03E-02	-8,72E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	8,81E+01	1,98E+00	3,21E+00	9,33E+01	2,93E+00	3,46E-01	1,61E-01	4,89E-02	8,13E-01	5,09E+00	0,00E+00	1,01E-01	3,38E+00	4,89E-02	-3,91E+01
PM	disease inc.	7,19E-06	1,75E-07	5,48E-08	7,42E-06	9,78E-08	2,40E-08	4,50E-09	2,89E-09	9,98E-08	7,25E-08	0,00E+00	8,83E-09	4,89E-09	8,16E-09	-3,06E-06
IR	kBq U-235 eq	9,28E+00	1,65E-01	5,07E-01	9,95E+00	2,03E-01	2,51E-02	1,16E-01	1,40E-03	1,08E-01	4,81E+00	0,00E+00	8,38E-03	6,99E-03	5,59E-03	-4,29E+00
ETP - FW	CTUe	6,08E+03	2,54E+01	2,40E+01	6,13E+03	2,68E+01	8,28E+00	3,19E+00	1,38E+00	2,67E+02	6,37E+01	0,00E+00	1,28E+00	1,26E+01	8,34E-01	-4,31E+03
HTP - C	CTUh	5,69E-07	6,97E-10	7,04E-10	5,71E-07	5,06E-10	3,63E-09	7,10E-11	7,04E-11	1,03E-08	1,29E-09	0,00E+00	3,49E-11	3,95E-10	3,59E-11	-2,29E-07
HTP - NC	CTUh	9,84E-06	2,65E-08	2,25E-08	9,89E-06	3,79E-08	1,80E-08	2,00E-09	1,59E-09	4,46E-07	3,67E-08	0,00E+00	1,34E-09	5,59E-09	5,56E-10	-6,73E-06
SQP	-	5,98E+02	3,84E+01	1,72E+02	8,08E+02	2,10E+01	9,70E-01	1,79E+00	8,16E-01	1,33E+01	5,16E+01	0,00E+00	1,94E+00	2,71E-01	2,91E+00	-2,36E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143322313119C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,49E+02	4,14E-01	3,62E+01	2,86E+02	2,92E-01	2,65E-01	8,21E-01	1,29E-01	2,42E+00	2,49E+01	0,00E+00	2,10E-02	7,68E-02	1,96E-02	-9,50E+01
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	2,49E+02	4,14E-01	3,62E+01	2,86E+02	2,92E-01	2,65E-01	8,21E-01	1,29E-01	2,42E+00	2,49E+01	0,00E+00	2,10E-02	7,68E-02	1,96E-02	-9,50E+01
PENRE	MJ	1,10E+03	3,26E+01	4,64E+01	1,18E+03	4,33E+01	7,63E+00	3,87E+00	5,45E-01	1,11E+01	1,37E+02	0,00E+00	1,63E+00	7,92E-01	1,17E+00	-4,96E+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	1,10E+03	3,26E+01	4,64E+01	1,18E+03	4,33E+01	7,63E+00	3,87E+00	5,45E-01	1,11E+01	1,37E+02	0,00E+00	1,63E+00	7,92E-01	1,17E+00	-4,96E+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	5,51E-01	6,99E-03	1,54E-02	5,74E-01	5,59E-03	8,38E-03	2,79E-03	0,00E+00	2,51E-02	3,35E-02	0,00E+00	3,35E-04	2,79E-03	1,40E-03	-2,75E-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	4,93E+00	4,93E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,49E+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	1,18E+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: 143322313119C1

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 lądzie** Eutrofizacja na lądzie
- 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: 143322313119C1

---



## 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.