

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	2040
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: 143492613135M1

## 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	1,51E+02	3,38E+00	1,49E+00	1,56E+02	4,98E+00	6,04E-01	2,91E-01	7,76E-02	1,41E+00	9,82E+00	0,00E+00	1,69E-01	5,69E+00	8,46E-02	-6,84E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,51E+02	3,36E+00	5,41E+00	1,60E+02	4,96E+00	5,97E-01	2,73E-01	6,82E-02	1,39E+00	8,63E+00	0,00E+00	1,69E-01	5,69E+00	8,46E-02	-6,77E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-2,88E-01	7,05E-03	-3,93E+00	-4,21E+00	7,05E-03	4,70E-03	1,18E-02	-7,05E-03	1,18E-02	1,19E+00	0,00E+00	4,10E-04	1,08E-03	8,46E-04	-3,29E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	7,10E-01	2,35E-03	9,40E-03	7,21E-01	8,04E-04	5,97E-04	4,70E-03	1,65E-02	7,05E-03	1,18E-02	0,00E+00	6,35E-05	1,43E-04	8,48E-05	-4,91E-01
ODP	kg CFC-11 eq	6,96E-06	8,39E-07	2,82E-07	8,08E-06	1,16E-06	2,56E-08	2,33E-08	6,46E-09	8,39E-08	5,85E-07	0,00E+00	4,23E-08	4,89E-08	2,56E-08	-4,56E-06
AP	mol H+ eq	1,68E+00	1,18E-02	1,18E-02	1,70E+00	2,59E-02	2,35E-03	1,12E-03	5,19E-04	5,64E-02	2,59E-02	0,00E+00	5,41E-04	1,17E-03	7,07E-04	-9,92E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,37E-01	2,18E-04	7,05E-03	1,44E-01	1,50E-04	1,80E-04	5,62E-05	2,35E-05	4,70E-03	2,35E-03	0,00E+00	1,10E-05	4,11E-05	2,44E-05	-8,23E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,76E-01	2,35E-03	4,70E-03	1,83E-01	9,40E-03	6,75E-04	2,94E-04	1,15E-04	2,35E-03	7,05E-03	0,00E+00	1,21E-04	4,54E-04	2,44E-04	-8,46E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,98E+00	2,82E-02	3,06E-02	2,04E+00	9,17E-02	4,70E-03	2,35E-03	7,65E-04	4,23E-02	7,05E-02	0,00E+00	2,35E-03	4,70E-03	2,35E-03	-9,82E-01
POCP	kg NMVOC	5,92E-01	7,05E-03	7,05E-03	6,06E-01	2,35E-02	2,35E-03	5,83E-04	2,40E-04	1,18E-02	1,65E-02	0,00E+00	3,36E-04	1,07E-03	6,53E-04	-2,84E-01
ADPE	kg Sb eq	2,48E-02	8,04E-06	9,80E-06	2,48E-02	4,75E-06	3,67E-06	1,78E-06	1,14E-06	2,35E-03	2,44E-05	0,00E+00	4,04E-07	1,16E-06	2,75E-07	-1,88E-02
ADPF	MJ	1,85E+03	5,48E+01	7,80E+01	1,98E+03	7,29E+01	1,28E+01	6,51E+00	8,98E-01	1,88E+01	2,30E+02	0,00E+00	2,75E+00	1,33E+00	1,97E+00	-8,34E+02
WDP	m³ depriv.	4,61E+01	1,83E-01	2,23E-01	4,65E+01	1,20E-01	7,71E-01	8,46E-02	4,00E-02	1,22E+00	3,08E-01	0,00E+00	9,40E-03	9,17E-02	8,46E-02	-1,47E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,48E+02	3,34E+00	5,41E+00	1,57E+02	4,94E+00	5,83E-01	2,70E-01	8,23E-02	1,37E+00	8,56E+00	0,00E+00	1,69E-01	5,69E+00	8,23E-02	-6,58E+01
PM	disease inc.	1,21E-05	2,94E-07	9,21E-08	1,25E-05	1,65E-07	4,04E-08	7,57E-09	4,87E-09	1,68E-07	1,22E-07	0,00E+00	1,49E-08	8,23E-09	1,37E-08	-5,15E-06
IR	kBq U-235 eq	1,56E+01	2,77E-01	8,53E-01	1,67E+01	3,41E-01	4,23E-02	1,95E-01	2,35E-03	1,81E-01	8,09E+00	0,00E+00	1,41E-02	1,18E-02	9,40E-03	-7,22E+00
ETP - FW	CTUe	1,02E+04	4,28E+01	4,04E+01	1,03E+04	4,51E+01	1,39E+01	5,36E+00	2,32E+00	4,49E+02	1,07E+02	0,00E+00	2,15E+00	2,12E+01	1,40E+00	-7,25E+03
HTP - C	CTUh	9,57E-07	1,17E-09	1,18E-09	9,60E-07	8,51E-10	6,11E-09	1,19E-10	1,18E-10	1,73E-08	2,17E-09	0,00E+00	5,88E-11	6,65E-10	6,04E-11	-3,85E-07
HTP - NC	CTUh	1,66E-05	4,47E-08	3,78E-08	1,66E-05	6,37E-08	3,03E-08	3,36E-09	2,68E-09	7,50E-07	6,18E-08	0,00E+00	2,26E-09	9,40E-09	9,35E-10	-1,13E-05
SQP	-	1,01E+03	6,46E+01	2,89E+02	1,36E+03	3,53E+01	1,63E+00	3,01E+00	1,37E+00	2,23E+01	8,67E+01	0,00E+00	3,27E+00	4,56E-01	4,89E+00	-3,97E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK



Numer artykułu: 143492613135M1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,19E+02	6,96E-01	6,09E+01	4,81E+02	4,91E-01	4,47E-01	1,38E+00	2,16E-01	4,07E+00	4,18E+01	0,00E+00	3,53E-02	1,29E-01	3,29E-02	-1,60E+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	4,19E+02	6,96E-01	6,09E+01	4,81E+02	4,91E-01	4,47E-01	1,38E+00	2,16E-01	4,07E+00	4,18E+01	0,00E+00	3,53E-02	1,29E-01	3,29E-02	-1,60E+02
PENRE	MJ	1,85E+03	5,48E+01	7,80E+01	1,98E+03	7,29E+01	1,28E+01	6,51E+00	9,17E-01	1,88E+01	2,30E+02	0,00E+00	2,75E+00	1,33E+00	1,97E+00	-8,34E+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	1,85E+03	5,48E+01	7,80E+01	1,98E+03	7,29E+01	1,28E+01	6,51E+00	9,17E-01	1,88E+01	2,30E+02	0,00E+00	2,75E+00	1,33E+00	1,97E+00	-8,34E+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	9,28E-01	1,18E-02	2,59E-02	9,65E-01	9,40E-03	1,41E-02	4,70E-03	0,00E+00	4,23E-02	5,64E-02	0,00E+00	5,64E-04	4,70E-03	2,35E-03	-4,63E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	8,30E+00	8,30E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,51E+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	1,98E+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: 143492613135M1

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: 143492613135M1

---



## 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.