

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK P

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	1480
System		4-rurowy
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor naturalny
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 P



Numer artykułu: 143614611124C1

## 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	7,39E+01	2,06E+00	9,09E-01	7,69E+01	3,04E+00	3,68E-01	1,78E-01	4,73E-02	8,60E-01	5,99E+00	0,00E+00	1,03E-01	3,47E+00	5,16E-02	-4,17E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	7,38E+01	2,05E+00	3,30E+00	7,92E+01	3,02E+00	3,64E-01	1,66E-01	4,16E-02	8,49E-01	5,26E+00	0,00E+00	1,03E-01	3,47E+00	5,16E-02	-4,13E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-4,33E-01	4,30E-03	-2,39E+00	-2,82E+00	4,30E-03	2,87E-03	7,17E-03	-4,30E-03	7,17E-03	7,28E-01	0,00E+00	2,50E-04	6,59E-04	5,16E-04	-2,01E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,69E-01	1,43E-03	5,73E-03	5,76E-01	4,90E-04	3,64E-04	2,87E-03	1,00E-02	4,30E-03	7,17E-03	0,00E+00	3,87E-05	8,72E-05	5,18E-05	-3,00E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,92E-06	5,12E-07	1,72E-07	5,61E-06	7,05E-07	1,56E-08	1,42E-08	3,94E-09	5,12E-08	3,57E-07	0,00E+00	2,58E-08	2,98E-08	1,56E-08	-2,78E-06
AP	mol H+ eq	9,88E-01	7,17E-03	7,17E-03	1,00E+00	1,58E-02	1,43E-03	6,82E-04	3,17E-04	3,44E-02	1,58E-02	0,00E+00	3,30E-04	7,14E-04	4,31E-04	-6,05E-01
EP – woda słodka	kg P eq	8,06E-02	1,33E-04	4,30E-03	8,50E-02	9,16E-05	1,10E-04	3,43E-05	1,43E-05	2,87E-03	1,43E-03	0,00E+00	6,71E-06	2,51E-05	1,49E-05	-5,02E-02
EP – woda morska	kg P eq	9,11E-02	1,43E-03	2,87E-03	9,54E-02	5,73E-03	4,11E-04	1,79E-04	7,02E-05	1,43E-03	4,30E-03	0,00E+00	7,37E-05	2,77E-04	1,49E-04	-5,16E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,03E+00	1,72E-02	1,86E-02	1,06E+00	5,59E-02	2,87E-03	1,43E-03	4,66E-04	2,58E-02	4,30E-02	0,00E+00	1,43E-03	2,87E-03	1,43E-03	-5,99E-01
POCP	kg NMVOC	2,99E-01	4,30E-03	4,30E-03	3,08E-01	1,43E-02	1,43E-03	3,56E-04	1,46E-04	7,17E-03	1,00E-02	0,00E+00	2,05E-04	6,55E-04	3,99E-04	-1,73E-01
ADPE	kg Sb eq	1,44E-02	4,90E-06	5,98E-06	1,44E-02	2,90E-06	2,24E-06	1,09E-06	6,97E-07	1,43E-03	1,49E-05	0,00E+00	2,47E-07	7,10E-07	1,68E-07	-1,15E-02
ADPF	MJ	9,70E+02	3,34E+01	4,76E+01	1,05E+03	4,44E+01	7,83E+00	3,97E+00	5,48E-01	1,14E+01	1,40E+02	0,00E+00	1,68E+00	8,13E-01	1,20E+00	-5,09E+02
WDP	m³ depriv.	3,49E+01	1,12E-01	1,36E-01	3,52E+01	7,31E-02	4,70E-01	5,16E-02	2,44E-02	7,44E-01	1,88E-01	0,00E+00	5,73E-03	5,59E-02	5,16E-02	-8,95E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	7,23E+01	2,04E+00	3,30E+00	7,77E+01	3,01E+00	3,56E-01	1,65E-01	5,02E-02	8,34E-01	5,22E+00	0,00E+00	1,03E-01	3,47E+00	5,02E-02	-4,01E+01
PM	disease inc.	5,05E-06	1,79E-07	5,62E-08	5,28E-06	1,00E-07	2,47E-08	4,62E-09	2,97E-09	1,02E-07	7,44E-08	0,00E+00	9,06E-09	5,02E-09	8,37E-09	-3,14E-06
IR	kBq U-235 eq	6,96E+00	1,69E-01	5,20E-01	7,65E+00	2,08E-01	2,58E-02	1,19E-01	1,43E-03	1,10E-01	4,93E+00	0,00E+00	8,60E-03	7,17E-03	5,73E-03	-4,40E+00
ETP - FW	CTUe	6,12E+03	2,61E+01	2,47E+01	6,17E+03	2,75E+01	8,50E+00	3,27E+00	1,41E+00	2,74E+02	6,54E+01	0,00E+00	1,31E+00	1,29E+01	8,56E-01	-4,42E+03
HTP - C	CTUh	3,85E-07	7,15E-10	7,22E-10	3,87E-07	5,19E-10	3,73E-09	7,28E-11	7,22E-11	1,06E-08	1,32E-09	0,00E+00	3,58E-11	4,06E-10	3,68E-11	-2,35E-07
HTP - NC	CTUh	9,40E-06	2,72E-08	2,31E-08	9,45E-06	3,88E-08	1,85E-08	2,05E-09	1,63E-09	4,57E-07	3,77E-08	0,00E+00	1,38E-09	5,73E-09	5,71E-10	-6,91E-06
SQP	-	4,52E+02	3,94E+01	1,76E+02	6,68E+02	2,15E+01	9,95E-01	1,83E+00	8,37E-01	1,36E+01	5,29E+01	0,00E+00	1,99E+00	2,78E-01	2,98E+00	-2,42E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 143614611124C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,21E+02	4,24E-01	3,71E+01	2,59E+02	3,00E-01	2,72E-01	8,43E-01	1,32E-01	2,48E+00	2,55E+01	0,00E+00	2,15E-02	7,88E-02	2,01E-02	-9,75E+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	2,21E+02	4,24E-01	3,71E+01	2,59E+02	3,00E-01	2,72E-01	8,43E-01	1,32E-01	2,48E+00	2,55E+01	0,00E+00	2,15E-02	7,88E-02	2,01E-02	-9,75E+01
PENRE	MJ	9,70E+02	3,34E+01	4,76E+01	1,05E+03	4,44E+01	7,83E+00	3,97E+00	5,59E-01	1,14E+01	1,40E+02	0,00E+00	1,68E+00	8,13E-01	1,20E+00	-5,09E+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	9,70E+02	3,34E+01	4,76E+01	1,05E+03	4,44E+01	7,83E+00	3,97E+00	5,59E-01	1,14E+01	1,40E+02	0,00E+00	1,68E+00	8,13E-01	1,20E+00	-5,09E+02
SM	kg	5,19E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,19E-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	3,52E-04	0,00E+00	0,00E+00	3,52E-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	2,27E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,27E-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	7,07E-01	7,17E-03	1,58E-02	7,30E-01	5,73E-03	8,60E-03	2,87E-03	0,00E+00	2,58E-02	3,44E-02	0,00E+00	3,44E-04	2,87E-03	1,43E-03	-2,82E-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	2,75E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,75E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,78E+00	0,00E+00	5,06E+00	6,84E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,28E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,28E-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	8,87E-04	0,00E+00	0,00E+00	8,87E-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	1,53E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	3,91E-06	0,00E+00	0,00E+00	3,91E-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	1,21E+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 P



Numer artykułu: 143614611124C1

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 P

Numer artykułu: 143614611124C1

---



## 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.