

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	2350
System		2-rurowy
Wersja kratki		Aluminium, anodowane na kolor naturalny
Regulacja		elektromechaniczna 230 V



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: 14361261114200

## 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	1,64E+02	4,59E+00	2,02E+00	1,71E+02	6,75E+00	8,19E-01	3,95E-01	1,05E-01	1,91E+00	1,33E+01	0,00E+00	2,29E-01	7,71E+00	1,15E-01	-9,27E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,64E+02	4,56E+00	7,33E+00	1,76E+02	6,72E+00	8,09E-01	3,70E-01	9,24E-02	1,89E+00	1,17E+01	0,00E+00	2,29E-01	7,71E+00	1,15E-01	-9,18E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-9,62E-01	9,56E-03	-5,32E+00	-6,27E+00	9,56E-03	6,37E-03	1,59E-02	-9,56E-03	1,59E-02	1,62E+00	0,00E+00	5,56E-04	1,47E-03	1,15E-03	-4,46E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,27E+00	3,19E-03	1,27E-02	1,28E+00	1,09E-03	8,09E-04	6,37E-03	2,23E-02	9,56E-03	1,59E-02	0,00E+00	8,60E-05	1,94E-04	1,15E-04	-6,66E-01
ODP	kg CFC-11 eq	1,09E-05	1,14E-06	3,82E-07	1,25E-05	1,57E-06	3,47E-08	3,16E-08	8,76E-09	1,14E-07	7,93E-07	0,00E+00	5,74E-08	6,63E-08	3,47E-08	-6,18E-06
AP	mol H+ eq	2,20E+00	1,59E-02	1,59E-02	2,23E+00	3,50E-02	3,19E-03	1,52E-03	7,04E-04	7,65E-02	3,50E-02	0,00E+00	7,33E-04	1,59E-03	9,59E-04	-1,34E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,79E-01	2,96E-04	9,56E-03	1,89E-01	2,04E-04	2,44E-04	7,61E-05	3,19E-05	6,37E-03	3,19E-03	0,00E+00	1,49E-05	5,58E-05	3,31E-05	-1,12E-01
EP – woda morska	kg P eq	2,03E-01	3,19E-03	6,37E-03	2,12E-01	1,27E-02	9,14E-04	3,98E-04	1,56E-04	3,19E-03	9,56E-03	0,00E+00	1,64E-04	6,15E-04	3,31E-04	-1,15E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,28E+00	3,82E-02	4,14E-02	2,36E+00	1,24E-01	6,37E-03	3,19E-03	1,04E-03	5,74E-02	9,56E-02	0,00E+00	3,19E-03	6,37E-03	3,19E-03	-1,33E+00
POCP	kg NMVOC	6,65E-01	9,56E-03	9,56E-03	6,84E-01	3,19E-02	3,19E-03	7,90E-04	3,25E-04	1,59E-02	2,23E-02	0,00E+00	4,56E-04	1,46E-03	8,86E-04	-3,86E-01
ADPE	kg Sb eq	3,20E-02	1,09E-05	1,33E-05	3,21E-02	6,44E-06	4,97E-06	2,42E-06	1,55E-06	3,19E-03	3,31E-05	0,00E+00	5,48E-07	1,58E-06	3,73E-07	-2,55E-02
ADPF	MJ	2,16E+03	7,42E+01	1,06E+02	2,34E+03	9,88E+01	1,74E+01	8,83E+00	1,22E+00	2,54E+01	3,12E+02	0,00E+00	3,73E+00	1,81E+00	2,67E+00	-1,13E+03
WDP	m³ depriv.	7,76E+01	2,49E-01	3,03E-01	7,82E+01	1,62E-01	1,05E+00	1,15E-01	5,42E-02	1,65E+00	4,17E-01	0,00E+00	1,27E-02	1,24E-01	1,15E-01	-1,99E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,61E+02	4,52E+00	7,33E+00	1,73E+02	6,69E+00	7,90E-01	3,66E-01	1,12E-01	1,85E+00	1,16E+01	0,00E+00	2,29E-01	7,71E+00	1,12E-01	-8,92E+01
PM	disease inc.	1,12E-05	3,98E-07	1,25E-07	1,17E-05	2,23E-07	5,48E-08	1,03E-08	6,60E-09	2,27E-07	1,65E-07	0,00E+00	2,01E-08	1,12E-08	1,86E-08	-6,98E-06
IR	kBq U-235 eq	1,55E+01	3,76E-01	1,16E+00	1,70E+01	4,62E-01	5,74E-02	2,64E-01	3,19E-03	2,45E-01	1,10E+01	0,00E+00	1,91E-02	1,59E-02	1,27E-02	-9,78E+00
ETP - FW	CTUe	1,36E+04	5,80E+01	5,48E+01	1,37E+04	6,12E+01	1,89E+01	7,26E+00	3,14E+00	6,09E+02	1,45E+02	0,00E+00	2,92E+00	2,88E+01	1,90E+00	-9,83E+03
HTP - C	CTUh	8,57E-07	1,59E-09	1,61E-09	8,60E-07	1,15E-09	8,28E-09	1,62E-10	1,61E-10	2,35E-08	2,94E-09	0,00E+00	7,97E-11	9,02E-10	8,19E-11	-5,23E-07
HTP - NC	CTUh	2,09E-05	6,05E-08	5,13E-08	2,10E-05	8,63E-08	4,11E-08	4,56E-09	3,63E-09	1,02E-06	8,38E-08	0,00E+00	3,06E-09	1,27E-08	1,27E-09	-1,54E-05
SQP	-	1,01E+03	8,76E+01	3,92E+02	1,48E+03	4,78E+01	2,21E+00	4,08E+00	1,86E+00	3,02E+01	1,18E+02	0,00E+00	4,43E+00	6,18E-01	6,63E+00	-5,38E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 14361261114200

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,92E+02	9,43E-01	8,25E+01	5,75E+02	6,66E-01	6,05E-01	1,87E+00	2,93E-01	5,51E+00	5,67E+01	0,00E+00	4,78E-02	1,75E-01	4,46E-02	-2,17E+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	4,92E+02	9,43E-01	8,25E+01	5,75E+02	6,66E-01	6,05E-01	1,87E+00	2,93E-01	5,51E+00	5,67E+01	0,00E+00	4,78E-02	1,75E-01	4,46E-02	-2,17E+02
PENRE	MJ	2,16E+03	7,42E+01	1,06E+02	2,34E+03	9,88E+01	1,74E+01	8,83E+00	1,24E+00	2,54E+01	3,12E+02	0,00E+00	3,73E+00	1,81E+00	2,67E+00	-1,13E+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	2,16E+03	7,42E+01	1,06E+02	2,34E+03	9,88E+01	1,74E+01	8,83E+00	1,24E+00	2,54E+01	3,12E+02	0,00E+00	3,73E+00	1,81E+00	2,67E+00	-1,13E+03
SM	kg	1,15E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,15E-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	7,83E-04	0,00E+00	0,00E+00	7,83E-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	5,03E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,03E-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	1,57E+00	1,59E-02	3,50E-02	1,62E+00	1,27E-02	1,91E-02	6,37E-03	0,00E+00	5,74E-02	7,65E-02	0,00E+00	7,65E-04	6,37E-03	3,19E-03	-6,28E-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	6,10E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,10E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,97E+00	0,00E+00	1,12E+01	1,52E+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	5,06E-03	0,00E+00	0,00E+00	5,06E-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	1,97E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,97E-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	3,41E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	8,69E-06	0,00E+00	0,00E+00	8,69E-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	2,69E+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: 14361261114200

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

<b>GWP – łącznie</b> Zmiana klimatu – całkowita	<b>SM</b> Zastosowanie substancji drugorzędnych
<b>GWP - Fossil</b> Zmiana klimatu – kopalne	<b>RSF</b> Zastosowanie odnawialnych paliw drugorzędnych
<b>GWP – biogenne</b> Zmiana klimatu – biogenne	<b>NRSF</b> Zastosowanie nieodnawialnych paliw drugorzędnych
<b>GWP - Luluc</b> Zmiana klimatu – wykorzystanie gruntów i zmiana wykorzystania gruntów	<b>FW</b> Wykorzystanie netto zasobów słodkiej wody
<b>ODP</b> Niszczenie ozonu	<b>HWD</b> składowane odpady niebezpieczne
<b>AP</b> Zakwaszanie	<b>NHWD</b> składowane odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne
<b>EP – woda słodka</b> Eutrofizacja w wodzie słodkiej	<b>RWD</b> Odpady radioaktywne
<b>EP – woda morska</b> Eutrofizacja w wodzie morskiej	<b>CRU</b> Komponenty do ponownego wykorzystania
<b>EP – na łądzie</b> Eutrofizacja na łądzie	<b>MFR</b> Materiały do recyklingu
<b>POCP</b> Fotochemiczne tworzenie się ozonu	<b>MER</b> Materiały do odzysku energii
<b>ADPE</b> Niedobór zasobów abiotycznych – minerały i metale	<b>EE (Electrical)</b> Eksportowana energia (elektryczna)
<b>ADPF</b> Niedobór zasobów abiotycznych – paliwa kopalne	<b>EE (Thermal)</b> Eksportowana energia (ciepła)
<b>WDP</b> Wykorzystanie wody	<b>A1</b> Dostawa surowców
<b>GWP-GHG</b> Potencjał globalnego ocieplenia łącznie, bez biogenego węgla zgodnie z metodyką IPCC AR5	<b>A2</b> Transport surowca
<b>PM</b> Emisja drobnego pyłu	<b>A3</b> Produkcja
<b>IR</b> Promieniowanie jonizujące, ludzkie zdrowie	<b>A1-A3</b> A1-A3
<b>ETP - FW</b> Ekotoksyczność (woda słodka)	<b>A4</b> Transport do miejsca użytkowania
<b>HTP - C</b> Toksyczność dla człowieka, działania rakotwórcze	<b>A5</b> Montaż
<b>HTP - NC</b> Toksyczność dla człowieka, działania nierakotwórcze	<b>B2</b> Utrzymanie
<b>SQP</b> Wpływy związane z wykorzystaniem gruntu/jakość gleby	<b>B3</b> Naprawa
<b>PERE</b> Wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej – bez odnawialnych nośników energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowce	<b>B4</b> Zamiennik
<b>PERM</b> Zastosowanie jako surowca odnawialnego nośnika energii pierwotnej	<b>B6</b> Zastosowanie energii
<b>PERT</b> Całkowite wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej	<b>C1</b> Demontaż/rozbiórka
<b>PENRE</b> Wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej bez nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej wykorzystywanych jako surowiec	<b>C2</b> Transport
<b>PENRM</b> Zastosowanie jako surowca nieodnawialnego nośnika energii pierwotnej	<b>C3</b> Przetwarzanie odpadów
<b>PENRT</b> Całkowite wykorzystanie nieodnawialnej energii pierwotnej	<b>C4</b> Usuwanie
	<b>D</b> Przyszłościowy potencjał ponownego wykorzystania, recyklingu lub odzyskiwania energii

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P

Numer artykułu: 14361261114200

---



## 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.