

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	2850
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: 14361261115200

## 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	2,01E+02	5,62E+00	2,47E+00	2,09E+02	8,27E+00	1,00E+00	4,84E-01	1,29E-01	2,34E+00	1,63E+01	0,00E+00	2,81E-01	9,45E+00	1,41E-01	-1,14E+02
GWP - Fossil	kg CO2 eq	2,01E+02	5,58E+00	8,98E+00	2,16E+02	8,24E+00	9,91E-01	4,53E-01	1,13E-01	2,31E+00	1,43E+01	0,00E+00	2,81E-01	9,45E+00	1,41E-01	-1,12E+02
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,18E+00	1,17E-02	-6,52E+00	-7,68E+00	1,17E-02	7,81E-03	1,95E-02	-1,17E-02	1,95E-02	1,98E+00	0,00E+00	6,81E-04	1,80E-03	1,41E-03	-5,46E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,55E+00	3,90E-03	1,56E-02	1,57E+00	1,33E-03	9,91E-04	7,81E-03	2,73E-02	1,17E-02	1,95E-02	0,00E+00	1,05E-04	2,37E-04	1,41E-04	-8,16E-01
ODP	kg CFC-11 eq	1,34E-05	1,39E-06	4,68E-07	1,53E-05	1,92E-06	4,25E-08	3,87E-08	1,07E-08	1,39E-07	9,72E-07	0,00E+00	7,03E-08	8,12E-08	4,25E-08	-7,57E-06
AP	mol H+ eq	2,69E+00	1,95E-02	1,95E-02	2,73E+00	4,29E-02	3,90E-03	1,86E-03	8,63E-04	9,37E-02	4,29E-02	0,00E+00	8,98E-04	1,94E-03	1,17E-03	-1,65E+00
EP – woda słodka	kg P eq	2,19E-01	3,63E-04	1,17E-02	2,31E-01	2,49E-04	2,99E-04	9,33E-05	3,90E-05	7,81E-03	3,90E-03	0,00E+00	1,83E-05	6,83E-05	4,06E-05	-1,37E-01
EP – woda morska	kg P eq	2,48E-01	3,90E-03	7,81E-03	2,60E-01	1,56E-02	1,12E-03	4,88E-04	1,91E-04	3,90E-03	1,17E-02	0,00E+00	2,01E-04	7,53E-04	4,06E-04	-1,41E-01
EP – na lądzie	mol N eq	2,80E+00	4,68E-02	5,07E-02	2,89E+00	1,52E-01	7,81E-03	3,90E-03	1,27E-03	7,03E-02	1,17E-01	0,00E+00	3,90E-03	7,81E-03	3,90E-03	-1,63E+00
POCP	kg NMVOC	8,14E-01	1,17E-02	1,17E-02	8,37E-01	3,90E-02	3,90E-03	9,68E-04	3,98E-04	1,95E-02	2,73E-02	0,00E+00	5,58E-04	1,78E-03	1,09E-03	-4,72E-01
ADPE	kg Sb eq	3,92E-02	1,33E-05	1,63E-05	3,93E-02	7,88E-06	6,09E-06	2,96E-06	1,90E-06	3,90E-03	4,06E-05	0,00E+00	6,71E-07	1,93E-06	4,57E-07	-3,12E-02
ADPF	MJ	2,64E+03	9,09E+01	1,30E+02	2,86E+03	1,21E+02	2,13E+01	1,08E+01	1,49E+00	3,11E+01	3,82E+02	0,00E+00	4,57E+00	2,21E+00	3,27E+00	-1,39E+03
WDP	m³ depriv.	9,51E+01	3,04E-01	3,71E-01	9,58E+01	1,99E-01	1,28E+00	1,41E-01	6,64E-02	2,03E+00	5,11E-01	0,00E+00	1,56E-02	1,52E-01	1,41E-01	-2,44E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,97E+02	5,54E+00	8,98E+00	2,11E+02	8,20E+00	9,68E-01	4,49E-01	1,37E-01	2,27E+00	1,42E+01	0,00E+00	2,81E-01	9,45E+00	1,37E-01	-1,09E+02
PM	disease inc.	1,37E-05	4,88E-07	1,53E-07	1,44E-05	2,73E-07	6,71E-08	1,26E-08	8,08E-09	2,79E-07	2,03E-07	0,00E+00	2,47E-08	1,37E-08	2,28E-08	-8,55E-06
IR	kBq U-235 eq	1,89E+01	4,61E-01	1,42E+00	2,08E+01	5,66E-01	7,03E-02	3,24E-01	3,90E-03	3,01E-01	1,34E+01	0,00E+00	2,34E-02	1,95E-02	1,56E-02	-1,20E+01
ETP - FW	CTUe	1,67E+04	7,10E+01	6,71E+01	1,68E+04	7,49E+01	2,31E+01	8,90E+00	3,85E+00	7,45E+02	1,78E+02	0,00E+00	3,58E+00	3,52E+01	2,33E+00	-1,20E+04
HTP - C	CTUh	1,05E-06	1,95E-09	1,97E-09	1,05E-06	1,41E-09	1,01E-08	1,98E-10	1,97E-10	2,87E-08	3,60E-09	0,00E+00	9,76E-11	1,10E-09	1,00E-10	-6,40E-07
HTP - NC	CTUh	2,56E-05	7,42E-08	6,28E-08	2,57E-05	1,06E-07	5,03E-08	5,58E-09	4,45E-09	1,25E-06	1,03E-07	0,00E+00	3,75E-09	1,56E-08	1,55E-09	-1,88E-05
SQP	-	1,23E+03	1,07E+02	4,80E+02	1,82E+03	5,85E+01	2,71E+00	5,00E+00	2,28E+00	3,70E+01	1,44E+02	0,00E+00	5,43E+00	7,57E-01	8,12E+00	-6,60E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 14361261115200

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	6,02E+02	1,16E+00	1,01E+02	7,04E+02	8,16E-01	7,42E-01	2,29E+00	3,59E-01	6,75E+00	6,95E+01	0,00E+00	5,85E-02	2,15E-01	5,46E-02	-2,65E+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	6,02E+02	1,16E+00	1,01E+02	7,04E+02	8,16E-01	7,42E-01	2,29E+00	3,59E-01	6,75E+00	6,95E+01	0,00E+00	5,85E-02	2,15E-01	5,46E-02	-2,65E+02
PENRE	MJ	2,64E+03	9,09E+01	1,30E+02	2,86E+03	1,21E+02	2,13E+01	1,08E+01	1,52E+00	3,11E+01	3,82E+02	0,00E+00	4,57E+00	2,21E+00	3,27E+00	-1,39E+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	2,64E+03	9,09E+01	1,30E+02	2,86E+03	1,21E+02	2,13E+01	1,08E+01	1,52E+00	3,11E+01	3,82E+02	0,00E+00	4,57E+00	2,21E+00	3,27E+00	-1,39E+03
SM	kg	1,41E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,41E-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	9,60E-04	0,00E+00	0,00E+00	9,60E-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	6,17E-02	0,00E+00	0,00E+00	6,17E-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	1,92E+00	1,95E-02	4,29E-02	1,99E+00	1,56E-02	2,34E-02	7,81E-03	0,00E+00	7,03E-02	9,37E-02	0,00E+00	9,37E-04	7,81E-03	3,90E-03	-7,69E-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	7,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	4,86E+00	0,00E+00	1,38E+01	1,86E+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	6,20E-03	0,00E+00	0,00E+00	6,20E-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	2,42E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,42E-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	4,18E+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	3,29E+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: 14361261115200

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 (cieplna)
<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: 14361261115200

---



## 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.