

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	2390
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: 143614611142C1

## 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	1,15E+02	3,21E+00	1,41E+00	1,19E+02	4,72E+00	5,72E-01	2,76E-01	7,35E-02	1,34E+00	9,30E+00	0,00E+00	1,60E-01	5,39E+00	8,01E-02	-6,48E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,15E+02	3,18E+00	5,12E+00	1,23E+02	4,70E+00	5,65E-01	2,58E-01	6,46E-02	1,32E+00	8,17E+00	0,00E+00	1,60E-01	5,39E+00	8,01E-02	-6,41E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-6,72E-01	6,68E-03	-3,72E+00	-4,38E+00	6,68E-03	4,45E-03	1,11E-02	-6,68E-03	1,11E-02	1,13E+00	0,00E+00	3,89E-04	1,02E-03	8,01E-04	-3,12E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	8,84E-01	2,23E-03	8,90E-03	8,95E-01	7,61E-04	5,65E-04	4,45E-03	1,56E-02	6,68E-03	1,11E-02	0,00E+00	6,01E-05	1,35E-04	8,04E-05	-4,65E-01
ODP	kg CFC-11 eq	7,65E-06	7,95E-07	2,67E-07	8,71E-06	1,10E-06	2,43E-08	2,21E-08	6,12E-09	7,95E-08	5,54E-07	0,00E+00	4,01E-08	4,63E-08	2,43E-08	-4,32E-06
AP	mol H+ eq	1,53E+00	1,11E-02	1,11E-02	1,56E+00	2,45E-02	2,23E-03	1,06E-03	4,92E-04	5,34E-02	2,45E-02	0,00E+00	5,12E-04	1,11E-03	6,70E-04	-9,39E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,25E-01	2,07E-04	6,68E-03	1,32E-01	1,42E-04	1,71E-04	5,32E-05	2,23E-05	4,45E-03	2,23E-03	0,00E+00	1,04E-05	3,90E-05	2,31E-05	-7,79E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,41E-01	2,23E-03	4,45E-03	1,48E-01	8,90E-03	6,39E-04	2,78E-04	1,09E-04	2,23E-03	6,68E-03	0,00E+00	1,14E-04	4,30E-04	2,31E-04	-8,01E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,59E+00	2,67E-02	2,89E-02	1,65E+00	8,68E-02	4,45E-03	2,23E-03	7,24E-04	4,01E-02	6,68E-02	0,00E+00	2,23E-03	4,45E-03	2,23E-03	-9,30E-01
POCP	kg NMVOC	4,64E-01	6,68E-03	6,68E-03	4,78E-01	2,23E-02	2,23E-03	5,52E-04	2,27E-04	1,11E-02	1,56E-02	0,00E+00	3,18E-04	1,02E-03	6,19E-04	-2,69E-01
ADPE	kg Sb eq	2,24E-02	7,61E-06	9,28E-06	2,24E-02	4,50E-06	3,47E-06	1,69E-06	1,08E-06	2,23E-03	2,31E-05	0,00E+00	3,83E-07	1,10E-06	2,60E-07	-1,78E-02
ADPF	MJ	1,51E+03	5,19E+01	7,39E+01	1,63E+03	6,90E+01	1,22E+01	6,17E+00	8,50E-01	1,78E+01	2,18E+02	0,00E+00	2,60E+00	1,26E+00	1,87E+00	-7,90E+02
WDP	m³ depriv.	5,42E+01	1,74E-01	2,11E-01	5,46E+01	1,14E-01	7,30E-01	8,01E-02	3,78E-02	1,16E+00	2,92E-01	0,00E+00	8,90E-03	8,68E-02	8,01E-02	-1,39E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,12E+02	3,16E+00	5,12E+00	1,21E+02	4,67E+00	5,52E-01	2,56E-01	7,79E-02	1,30E+00	8,10E+00	0,00E+00	1,60E-01	5,39E+00	7,79E-02	-6,23E+01
PM	disease inc.	7,84E-06	2,78E-07	8,73E-08	8,20E-06	1,56E-07	3,83E-08	7,17E-09	4,61E-09	1,59E-07	1,16E-07	0,00E+00	1,41E-08	7,79E-09	1,30E-08	-4,87E-06
IR	kBq U-235 eq	1,08E+01	2,63E-01	8,08E-01	1,19E+01	3,23E-01	4,01E-02	1,85E-01	2,23E-03	1,71E-01	7,66E+00	0,00E+00	1,34E-02	1,11E-02	8,90E-03	-6,83E+00
ETP - FW	CTUe	9,51E+03	4,05E+01	3,83E+01	9,59E+03	4,27E+01	1,32E+01	5,08E+00	2,19E+00	4,25E+02	1,02E+02	0,00E+00	2,04E+00	2,01E+01	1,33E+00	-6,87E+03
HTP - C	CTUh	5,98E-07	1,11E-09	1,12E-09	6,01E-07	8,06E-10	5,79E-09	1,13E-10	1,12E-10	1,64E-08	2,05E-09	0,00E+00	5,56E-11	6,30E-10	5,72E-11	-3,65E-07
HTP - NC	CTUh	1,46E-05	4,23E-08	3,58E-08	1,47E-05	6,03E-08	2,87E-08	3,18E-09	2,54E-09	7,10E-07	5,85E-08	0,00E+00	2,14E-09	8,90E-09	8,86E-10	-1,07E-05
SQP	-	7,02E+02	6,12E+01	2,74E+02	1,04E+03	3,34E+01	1,54E+00	2,85E+00	1,30E+00	2,11E+01	8,21E+01	0,00E+00	3,09E+00	4,32E-01	4,63E+00	-3,76E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 143614611142C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,43E+02	6,59E-01	5,77E+01	4,02E+02	4,65E-01	4,23E-01	1,31E+00	2,05E-01	3,85E+00	3,96E+01	0,00E+00	3,34E-02	1,22E-01	3,12E-02	-1,51E+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	3,43E+02	6,59E-01	5,77E+01	4,02E+02	4,65E-01	4,23E-01	1,31E+00	2,05E-01	3,85E+00	3,96E+01	0,00E+00	3,34E-02	1,22E-01	3,12E-02	-1,51E+02
PENRE	MJ	1,51E+03	5,19E+01	7,39E+01	1,63E+03	6,90E+01	1,22E+01	6,17E+00	8,68E-01	1,78E+01	2,18E+02	0,00E+00	2,60E+00	1,26E+00	1,87E+00	-7,90E+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	1,51E+03	5,19E+01	7,39E+01	1,63E+03	6,90E+01	1,22E+01	6,17E+00	8,68E-01	1,78E+01	2,18E+02	0,00E+00	2,60E+00	1,26E+00	1,87E+00	-7,90E+02
SM	kg	8,06E-02	0,00E+00	0,00E+00	8,06E-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	5,47E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,47E-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	3,52E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,52E-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	1,10E+00	1,11E-02	2,45E-02	1,13E+00	8,90E-03	1,34E-02	4,45E-03	0,00E+00	4,01E-02	5,34E-02	0,00E+00	5,34E-04	4,45E-03	2,23E-03	-4,39E-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	4,26E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,26E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,77E+00	0,00E+00	7,86E+00	1,06E+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	3,54E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,54E-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	1,38E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,38E-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	2,38E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	6,07E-06	0,00E+00	0,00E+00	6,07E-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	1,88E+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: 143614611142C1

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: 143614611142C1

---



## 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.