

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	1270
System		4-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: 14361461112000

## 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	6,85E+01	1,91E+00	8,42E-01	7,12E+01	2,82E+00	3,41E-01	1,65E-01	4,38E-02	7,97E-01	5,55E+00	0,00E+00	9,56E-02	3,21E+00	4,78E-02	-3,86E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	6,84E+01	1,90E+00	3,05E+00	7,34E+01	2,80E+00	3,37E-01	1,54E-01	3,85E-02	7,86E-01	4,87E+00	0,00E+00	9,56E-02	3,21E+00	4,78E-02	-3,82E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-4,01E-01	3,98E-03	-2,22E+00	-2,61E+00	3,98E-03	2,66E-03	6,64E-03	-3,98E-03	6,64E-03	6,75E-01	0,00E+00	2,32E-04	6,11E-04	4,78E-04	-1,86E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,27E-01	1,33E-03	5,31E-03	5,34E-01	4,54E-04	3,37E-04	2,66E-03	9,30E-03	3,98E-03	6,64E-03	0,00E+00	3,59E-05	8,07E-05	4,79E-05	-2,78E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,56E-06	4,74E-07	1,59E-07	5,20E-06	6,53E-07	1,45E-08	1,32E-08	3,65E-09	4,74E-08	3,31E-07	0,00E+00	2,39E-08	2,76E-08	1,45E-08	-2,58E-06
AP	mol H+ eq	9,15E-01	6,64E-03	6,64E-03	9,28E-01	1,46E-02	1,33E-03	6,32E-04	2,94E-04	3,19E-02	1,46E-02	0,00E+00	3,05E-04	6,61E-04	4,00E-04	-5,60E-01
EP – woda słodka	kg P eq	7,46E-02	1,23E-04	3,98E-03	7,87E-02	8,49E-05	1,02E-04	3,17E-05	1,33E-05	2,66E-03	1,33E-03	0,00E+00	6,22E-06	2,32E-05	1,38E-05	-4,65E-02
EP – woda morska	kg P eq	8,44E-02	1,33E-03	2,66E-03	8,84E-02	5,31E-03	3,81E-04	1,66E-04	6,51E-05	1,33E-03	3,98E-03	0,00E+00	6,83E-05	2,56E-04	1,38E-04	-4,78E-02
EP – na lądzie	mol N eq	9,51E-01	1,59E-02	1,73E-02	9,85E-01	5,18E-02	2,66E-03	1,33E-03	4,32E-04	2,39E-02	3,98E-02	0,00E+00	1,33E-03	2,66E-03	1,33E-03	-5,55E-01
POCP	kg NMVOC	2,77E-01	3,98E-03	3,98E-03	2,85E-01	1,33E-02	1,33E-03	3,29E-04	1,36E-04	6,64E-03	9,30E-03	0,00E+00	1,90E-04	6,07E-04	3,69E-04	-1,61E-01
ADPE	kg Sb eq	1,34E-02	4,54E-06	5,54E-06	1,34E-02	2,68E-06	2,07E-06	1,01E-06	6,45E-07	1,33E-03	1,38E-05	0,00E+00	2,28E-07	6,57E-07	1,55E-07	-1,06E-02
ADPF	MJ	8,99E+02	3,09E+01	4,41E+01	9,74E+02	4,12E+01	7,25E+00	3,68E+00	5,07E-01	1,06E+01	1,30E+02	0,00E+00	1,55E+00	7,53E-01	1,11E+00	-4,71E+02
WDP	m³ depriv.	3,24E+01	1,04E-01	1,26E-01	3,26E+01	6,77E-02	4,36E-01	4,78E-02	2,26E-02	6,89E-01	1,74E-01	0,00E+00	5,31E-03	5,18E-02	4,78E-02	-8,29E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	6,70E+01	1,89E+00	3,05E+00	7,20E+01	2,79E+00	3,29E-01	1,53E-01	4,65E-02	7,73E-01	4,83E+00	0,00E+00	9,56E-02	3,21E+00	4,65E-02	-3,72E+01
PM	disease inc.	4,68E-06	1,66E-07	5,21E-08	4,89E-06	9,30E-08	2,28E-08	4,28E-09	2,75E-09	9,48E-08	6,89E-08	0,00E+00	8,39E-09	4,65E-09	7,76E-09	-2,91E-06
IR	kBq U-235 eq	6,44E+00	1,57E-01	4,82E-01	7,08E+00	1,93E-01	2,39E-02	1,10E-01	1,33E-03	1,02E-01	4,57E+00	0,00E+00	7,97E-03	6,64E-03	5,31E-03	-4,08E+00
ETP - FW	CTUe	5,67E+03	2,42E+01	2,28E+01	5,72E+03	2,55E+01	7,88E+00	3,03E+00	1,31E+00	2,54E+02	6,06E+01	0,00E+00	1,22E+00	1,20E+01	7,93E-01	-4,10E+03
HTP - C	CTUh	3,57E-07	6,63E-10	6,69E-10	3,58E-07	4,81E-10	3,45E-09	6,75E-11	6,69E-11	9,77E-09	1,22E-09	0,00E+00	3,32E-11	3,76E-10	3,41E-11	-2,18E-07
HTP - NC	CTUh	8,71E-06	2,52E-08	2,14E-08	8,75E-06	3,60E-08	1,71E-08	1,90E-09	1,51E-09	4,24E-07	3,49E-08	0,00E+00	1,27E-09	5,31E-09	5,29E-10	-6,40E-06
SQP	-	4,19E+02	3,65E+01	1,63E+02	6,19E+02	1,99E+01	9,22E-01	1,70E+00	7,76E-01	1,26E+01	4,90E+01	0,00E+00	1,85E+00	2,58E-01	2,76E+00	-2,24E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 14361461112000

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,05E+02	3,93E-01	3,44E+01	2,40E+02	2,78E-01	2,52E-01	7,81E-01	1,22E-01	2,30E+00	2,36E+01	0,00E+00	1,99E-02	7,30E-02	1,86E-02	-9,03E+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	2,05E+02	3,93E-01	3,44E+01	2,40E+02	2,78E-01	2,52E-01	7,81E-01	1,22E-01	2,30E+00	2,36E+01	0,00E+00	1,99E-02	7,30E-02	1,86E-02	-9,03E+01
PENRE	MJ	8,99E+02	3,09E+01	4,41E+01	9,74E+02	4,12E+01	7,25E+00	3,68E+00	5,18E-01	1,06E+01	1,30E+02	0,00E+00	1,55E+00	7,53E-01	1,11E+00	-4,71E+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	8,99E+02	3,09E+01	4,41E+01	9,74E+02	4,12E+01	7,25E+00	3,68E+00	5,18E-01	1,06E+01	1,30E+02	0,00E+00	1,55E+00	7,53E-01	1,11E+00	-4,71E+02
SM	kg	4,81E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,81E-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	3,27E-04	0,00E+00	0,00E+00	3,27E-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	2,10E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,10E-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	6,55E-01	6,64E-03	1,46E-02	6,76E-01	5,31E-03	7,97E-03	2,66E-03	0,00E+00	2,39E-02	3,19E-02	0,00E+00	3,19E-04	2,66E-03	1,33E-03	-2,62E-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	2,54E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,54E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,65E+00	0,00E+00	4,69E+00	6,34E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,11E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,11E-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	8,22E-04	0,00E+00	0,00E+00	8,22E-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	1,42E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	3,62E-06	0,00E+00	0,00E+00	3,62E-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	1,12E+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: 14361461112000

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: 14361461112000

---



## 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.