

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	2150
System		2-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
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: 14361261313800

## 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	3,67E+00	1,61E+00	1,69E+02	5,40E+00	6,54E-01	3,16E-01	8,40E-02	1,53E+00	1,06E+01	0,00E+00	1,83E-01	6,16E+00	9,17E-02	-7,41E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,63E+02	3,64E+00	5,86E+00	1,73E+02	5,37E+00	6,47E-01	2,95E-01	7,38E-02	1,51E+00	9,34E+00	0,00E+00	1,83E-01	6,16E+00	9,17E-02	-7,33E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-3,12E-01	7,64E-03	-4,25E+00	-4,56E+00	7,64E-03	5,09E-03	1,27E-02	-7,64E-03	1,27E-02	1,29E+00	0,00E+00	4,45E-04	1,17E-03	9,17E-04	-3,56E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	7,69E-01	2,55E-03	1,02E-02	7,81E-01	8,71E-04	6,47E-04	5,09E-03	1,78E-02	7,64E-03	1,27E-02	0,00E+00	6,87E-05	1,55E-04	9,19E-05	-5,32E-01
ODP	kg CFC-11 eq	7,54E-06	9,09E-07	3,06E-07	8,76E-06	1,25E-06	2,77E-08	2,52E-08	7,00E-09	9,09E-08	6,34E-07	0,00E+00	4,58E-08	5,30E-08	2,77E-08	-4,94E-06
AP	mol H+ eq	1,82E+00	1,27E-02	1,27E-02	1,84E+00	2,80E-02	2,55E-03	1,21E-03	5,63E-04	6,11E-02	2,80E-02	0,00E+00	5,86E-04	1,27E-03	7,66E-04	-1,07E+00
EP – woda słodka	kg P eq	1,48E-01	2,37E-04	7,64E-03	1,56E-01	1,63E-04	1,95E-04	6,08E-05	2,55E-05	5,09E-03	2,55E-03	0,00E+00	1,19E-05	4,46E-05	2,65E-05	-8,91E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,90E-01	2,55E-03	5,09E-03	1,98E-01	1,02E-02	7,31E-04	3,18E-04	1,25E-04	2,55E-03	7,64E-03	0,00E+00	1,31E-04	4,91E-04	2,65E-04	-9,17E-02
EP – na lądzie	mol N eq	2,14E+00	3,06E-02	3,31E-02	2,21E+00	9,93E-02	5,09E-03	2,55E-03	8,28E-04	4,58E-02	7,64E-02	0,00E+00	2,55E-03	5,09E-03	2,55E-03	-1,06E+00
POCP	kg NMVOC	6,41E-01	7,64E-03	7,64E-03	6,56E-01	2,55E-02	2,55E-03	6,31E-04	2,60E-04	1,27E-02	1,78E-02	0,00E+00	3,64E-04	1,16E-03	7,08E-04	-3,08E-01
ADPE	kg Sb eq	2,68E-02	8,71E-06	1,06E-05	2,69E-02	5,14E-06	3,97E-06	1,93E-06	1,24E-06	2,55E-03	2,65E-05	0,00E+00	4,38E-07	1,26E-06	2,98E-07	-2,04E-02
ADPF	MJ	2,00E+03	5,93E+01	8,45E+01	2,15E+03	7,89E+01	1,39E+01	7,05E+00	9,73E-01	2,03E+01	2,49E+02	0,00E+00	2,98E+00	1,44E+00	2,13E+00	-9,04E+02
WDP	m³ depriv.	5,00E+01	1,99E-01	2,42E-01	5,04E+01	1,30E-01	8,35E-01	9,17E-02	4,33E-02	1,32E+00	3,34E-01	0,00E+00	1,02E-02	9,93E-02	9,17E-02	-1,59E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,61E+02	3,62E+00	5,86E+00	1,70E+02	5,35E+00	6,31E-01	2,93E-01	8,91E-02	1,48E+00	9,27E+00	0,00E+00	1,83E-01	6,16E+00	8,91E-02	-7,13E+01
PM	disease inc.	1,31E-05	3,18E-07	9,98E-08	1,35E-05	1,78E-07	4,38E-08	8,20E-09	5,27E-09	1,82E-07	1,32E-07	0,00E+00	1,61E-08	8,91E-09	1,49E-08	-5,58E-06
IR	kBq U-235 eq	1,69E+01	3,00E-01	9,24E-01	1,81E+01	3,69E-01	4,58E-02	2,11E-01	2,55E-03	1,96E-01	8,76E+00	0,00E+00	1,53E-02	1,27E-02	1,02E-02	-7,82E+00
ETP - FW	CTUe	1,11E+04	4,63E+01	4,38E+01	1,12E+04	4,89E+01	1,51E+01	5,80E+00	2,51E+00	4,86E+02	1,16E+02	0,00E+00	2,33E+00	2,30E+01	1,52E+00	-7,86E+03
HTP - C	CTUh	1,04E-06	1,27E-09	1,28E-09	1,04E-06	9,22E-10	6,62E-09	1,29E-10	1,28E-10	1,87E-08	2,35E-09	0,00E+00	6,36E-11	7,20E-10	6,54E-11	-4,18E-07
HTP - NC	CTUh	1,79E-05	4,84E-08	4,10E-08	1,80E-05	6,90E-08	3,28E-08	3,64E-09	2,90E-09	8,12E-07	6,70E-08	0,00E+00	2,44E-09	1,02E-08	1,01E-09	-1,23E-05
SQP	-	1,09E+03	7,00E+01	3,13E+02	1,47E+03	3,82E+01	1,77E+00	3,26E+00	1,49E+00	2,42E+01	9,39E+01	0,00E+00	3,54E+00	4,94E-01	5,30E+00	-4,30E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 14361261313800

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,54E+02	7,54E-01	6,59E+01	5,21E+02	5,32E-01	4,84E-01	1,50E+00	2,34E-01	4,40E+00	4,53E+01	0,00E+00	3,82E-02	1,40E-01	3,56E-02	-1,73E+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	4,54E+02	7,54E-01	6,59E+01	5,21E+02	5,32E-01	4,84E-01	1,50E+00	2,34E-01	4,40E+00	4,53E+01	0,00E+00	3,82E-02	1,40E-01	3,56E-02	-1,73E+02
PENRE	MJ	2,00E+03	5,93E+01	8,45E+01	2,15E+03	7,89E+01	1,39E+01	7,05E+00	9,93E-01	2,03E+01	2,49E+02	0,00E+00	2,98E+00	1,44E+00	2,13E+00	-9,04E+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	2,00E+03	5,93E+01	8,45E+01	2,15E+03	7,89E+01	1,39E+01	7,05E+00	9,93E-01	2,03E+01	2,49E+02	0,00E+00	2,98E+00	1,44E+00	2,13E+00	-9,04E+02
SM	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
RSF	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
NRSF	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
FW	m³	1,00E+00	1,27E-02	2,80E-02	1,05E+00	1,02E-02	1,53E-02	5,09E-03	0,00E+00	4,58E-02	6,11E-02	0,00E+00	6,11E-04	5,09E-03	2,55E-03	-5,02E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00	8,99E+00	8,99E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,72E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	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	2,15E+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: 14361261313800

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: 14361261313800

---



## 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.