

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	1170
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: 1436146111800

## 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	6,12E+01	1,71E+00	7,53E-01	6,37E+01	2,52E+00	3,05E-01	1,47E-01	3,92E-02	7,13E-01	4,96E+00	0,00E+00	8,55E-02	2,87E+00	4,28E-02	-3,46E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	6,12E+01	1,70E+00	2,73E+00	6,56E+01	2,51E+00	3,02E-01	1,38E-01	3,44E-02	7,03E-01	4,36E+00	0,00E+00	8,55E-02	2,87E+00	4,28E-02	-3,42E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-3,59E-01	3,56E-03	-1,98E+00	-2,34E+00	3,56E-03	2,38E-03	5,94E-03	-3,56E-03	5,94E-03	6,03E-01	0,00E+00	2,07E-04	5,46E-04	4,28E-04	-1,66E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,72E-01	1,19E-03	4,75E-03	4,78E-01	4,06E-04	3,02E-04	2,38E-03	8,31E-03	3,56E-03	5,94E-03	0,00E+00	3,21E-05	7,22E-05	4,29E-05	-2,48E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,08E-06	4,24E-07	1,43E-07	4,65E-06	5,84E-07	1,29E-08	1,18E-08	3,27E-09	4,24E-08	2,96E-07	0,00E+00	2,14E-08	2,47E-08	1,29E-08	-2,30E-06
AP	mol H+ eq	8,18E-01	5,94E-03	5,94E-03	8,30E-01	1,31E-02	1,19E-03	5,65E-04	2,62E-04	2,85E-02	1,31E-02	0,00E+00	2,73E-04	5,91E-04	3,58E-04	-5,01E-01
EP – woda słodka	kg P eq	6,67E-02	1,10E-04	3,56E-03	7,04E-02	7,59E-05	9,11E-05	2,84E-05	1,19E-05	2,38E-03	1,19E-03	0,00E+00	5,56E-06	2,08E-05	1,24E-05	-4,16E-02
EP – woda morska	kg P eq	7,55E-02	1,19E-03	2,38E-03	7,91E-02	4,75E-03	3,41E-04	1,48E-04	5,82E-05	1,19E-03	3,56E-03	0,00E+00	6,10E-05	2,29E-04	1,24E-04	-4,28E-02
EP – na lądzie	mol N eq	8,51E-01	1,43E-02	1,54E-02	8,81E-01	4,63E-02	2,38E-03	1,19E-03	3,86E-04	2,14E-02	3,56E-02	0,00E+00	1,19E-03	2,38E-03	1,19E-03	-4,96E-01
POCP	kg NMVOC	2,48E-01	3,56E-03	3,56E-03	2,55E-01	1,19E-02	1,19E-03	2,95E-04	1,21E-04	5,94E-03	8,31E-03	0,00E+00	1,70E-04	5,43E-04	3,30E-04	-1,44E-01
ADPE	kg Sb eq	1,19E-02	4,06E-06	4,95E-06	1,20E-02	2,40E-06	1,85E-06	9,00E-07	5,77E-07	1,19E-03	1,24E-05	0,00E+00	2,04E-07	5,88E-07	1,39E-07	-9,50E-03
ADPF	MJ	8,04E+02	2,77E+01	3,94E+01	8,71E+02	3,68E+01	6,48E+00	3,29E+00	4,54E-01	9,48E+00	1,16E+02	0,00E+00	1,39E+00	6,73E-01	9,95E-01	-4,22E+02
WDP	m³ depriv.	2,89E+01	9,26E-02	1,13E-01	2,91E+01	6,06E-02	3,90E-01	4,28E-02	2,02E-02	6,16E-01	1,56E-01	0,00E+00	4,75E-03	4,63E-02	4,28E-02	-7,41E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	5,99E+01	1,69E+00	2,73E+00	6,43E+01	2,49E+00	2,95E-01	1,37E-01	4,16E-02	6,91E-01	4,32E+00	0,00E+00	8,55E-02	2,87E+00	4,16E-02	-3,33E+01
PM	disease inc.	4,18E-06	1,48E-07	4,66E-08	4,38E-06	8,31E-08	2,04E-08	3,82E-09	2,46E-09	8,48E-08	6,16E-08	0,00E+00	7,51E-09	4,16E-09	6,94E-09	-2,60E-06
IR	kBq U-235 eq	5,76E+00	1,40E-01	4,31E-01	6,33E+00	1,72E-01	2,14E-02	9,86E-02	1,19E-03	9,15E-02	4,09E+00	0,00E+00	7,13E-03	5,94E-03	4,75E-03	-3,65E+00
ETP - FW	CTUe	5,07E+03	2,16E+01	2,04E+01	5,11E+03	2,28E+01	7,04E+00	2,71E+00	1,17E+00	2,27E+02	5,42E+01	0,00E+00	1,09E+00	1,07E+01	7,09E-01	-3,67E+03
HTP - C	CTUh	3,19E-07	5,93E-10	5,99E-10	3,20E-07	4,30E-10	3,09E-09	6,03E-11	5,99E-11	8,74E-09	1,10E-09	0,00E+00	2,97E-11	3,36E-10	3,05E-11	-1,95E-07
HTP - NC	CTUh	7,79E-06	2,26E-08	1,91E-08	7,83E-06	3,22E-08	1,53E-08	1,70E-09	1,35E-09	3,79E-07	3,12E-08	0,00E+00	1,14E-09	4,75E-09	4,73E-10	-5,72E-06
SQP	-	3,75E+02	3,27E+01	1,46E+02	5,54E+02	1,78E+01	8,24E-01	1,52E+00	6,94E-01	1,13E+01	4,38E+01	0,00E+00	1,65E+00	2,30E-01	2,47E+00	-2,01E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 14361461111800

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,83E+02	3,52E-01	3,08E+01	2,14E+02	2,48E-01	2,26E-01	6,98E-01	1,09E-01	2,05E+00	2,11E+01	0,00E+00	1,78E-02	6,53E-02	1,66E-02	-8,08E+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	1,83E+02	3,52E-01	3,08E+01	2,14E+02	2,48E-01	2,26E-01	6,98E-01	1,09E-01	2,05E+00	2,11E+01	0,00E+00	1,78E-02	6,53E-02	1,66E-02	-8,08E+01
PENRE	MJ	8,04E+02	2,77E+01	3,94E+01	8,71E+02	3,68E+01	6,48E+00	3,29E+00	4,63E-01	9,48E+00	1,16E+02	0,00E+00	1,39E+00	6,73E-01	9,95E-01	-4,22E+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	8,04E+02	2,77E+01	3,94E+01	8,71E+02	3,68E+01	6,48E+00	3,29E+00	4,63E-01	9,48E+00	1,16E+02	0,00E+00	1,39E+00	6,73E-01	9,95E-01	-4,22E+02
SM	kg	4,30E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,30E-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	2,92E-04	0,00E+00	0,00E+00	2,92E-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	1,88E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,88E-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	5,86E-01	5,94E-03	1,31E-02	6,05E-01	4,75E-03	7,13E-03	2,38E-03	0,00E+00	2,14E-02	2,85E-02	0,00E+00	2,85E-04	2,38E-03	1,19E-03	-2,34E-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	2,27E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,27E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,48E+00	0,00E+00	4,19E+00	5,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,89E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,89E-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	7,35E-04	0,00E+00	0,00E+00	7,35E-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	1,27E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	3,24E-06	0,00E+00	0,00E+00	3,24E-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	1,00E+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: 14361461111800

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 morską</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: 14361461111800

---



## 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.