

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	2490
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: 143614611144C1

## 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	1,21E+02	3,37E+00	1,48E+00	1,25E+02	4,96E+00	6,01E-01	2,90E-01	7,72E-02	1,40E+00	9,78E+00	0,00E+00	1,68E-01	5,66E+00	8,42E-02	-6,81E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,20E+02	3,34E+00	5,38E+00	1,29E+02	4,94E+00	5,94E-01	2,71E-01	6,78E-02	1,38E+00	8,58E+00	0,00E+00	1,68E-01	5,66E+00	8,42E-02	-6,74E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-7,06E-01	7,02E-03	-3,91E+00	-4,61E+00	7,02E-03	4,68E-03	1,17E-02	-7,02E-03	1,17E-02	1,19E+00	0,00E+00	4,08E-04	1,08E-03	8,42E-04	-3,27E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	9,29E-01	2,34E-03	9,36E-03	9,41E-01	8,00E-04	5,94E-04	4,68E-03	1,64E-02	7,02E-03	1,17E-02	0,00E+00	6,32E-05	1,42E-04	8,44E-05	-4,89E-01
ODP	kg CFC-11 eq	8,03E-06	8,35E-07	2,81E-07	9,15E-06	1,15E-06	2,55E-08	2,32E-08	6,43E-09	8,35E-08	5,82E-07	0,00E+00	4,21E-08	4,87E-08	2,55E-08	-4,54E-06
AP	mol H+ eq	1,61E+00	1,17E-02	1,17E-02	1,63E+00	2,57E-02	2,34E-03	1,11E-03	5,17E-04	5,61E-02	2,57E-02	0,00E+00	5,38E-04	1,16E-03	7,04E-04	-9,87E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,31E-01	2,17E-04	7,02E-03	1,39E-01	1,49E-04	1,79E-04	5,59E-05	2,34E-05	4,68E-03	2,34E-03	0,00E+00	1,09E-05	4,09E-05	2,43E-05	-8,19E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,49E-01	2,34E-03	4,68E-03	1,56E-01	9,36E-03	6,71E-04	2,92E-04	1,15E-04	2,34E-03	7,02E-03	0,00E+00	1,20E-04	4,51E-04	2,43E-04	-8,42E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,68E+00	2,81E-02	3,04E-02	1,73E+00	9,12E-02	4,68E-03	2,34E-03	7,61E-04	4,21E-02	7,02E-02	0,00E+00	2,34E-03	4,68E-03	2,34E-03	-9,78E-01
POCP	kg NMVOC	4,88E-01	7,02E-03	7,02E-03	5,02E-01	2,34E-02	2,34E-03	5,80E-04	2,39E-04	1,17E-02	1,64E-02	0,00E+00	3,34E-04	1,07E-03	6,50E-04	-2,83E-01
ADPE	kg Sb eq	2,35E-02	8,00E-06	9,75E-06	2,35E-02	4,72E-06	3,65E-06	1,77E-06	1,14E-06	2,34E-03	2,43E-05	0,00E+00	4,02E-07	1,16E-06	2,74E-07	-1,87E-02
ADPF	MJ	1,58E+03	5,45E+01	7,77E+01	1,72E+03	7,25E+01	1,28E+01	6,48E+00	8,94E-01	1,87E+01	2,29E+02	0,00E+00	2,74E+00	1,33E+00	1,96E+00	-8,30E+02
WDP	m³ depriv.	5,70E+01	1,82E-01	2,22E-01	5,74E+01	1,19E-01	7,67E-01	8,42E-02	3,98E-02	1,21E+00	3,06E-01	0,00E+00	9,36E-03	9,12E-02	8,42E-02	-1,46E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,18E+02	3,32E+00	5,38E+00	1,27E+02	4,91E+00	5,80E-01	2,69E-01	8,19E-02	1,36E+00	8,51E+00	0,00E+00	1,68E-01	5,66E+00	8,19E-02	-6,55E+01
PM	disease inc.	8,24E-06	2,92E-07	9,17E-08	8,62E-06	1,64E-07	4,02E-08	7,53E-09	4,84E-09	1,67E-07	1,21E-07	0,00E+00	1,48E-08	8,19E-09	1,37E-08	-5,12E-06
IR	kBq U-235 eq	1,14E+01	2,76E-01	8,49E-01	1,25E+01	3,39E-01	4,21E-02	1,94E-01	2,34E-03	1,80E-01	8,05E+00	0,00E+00	1,40E-02	1,17E-02	9,36E-03	-7,18E+00
ETP - FW	CTUe	9,99E+03	4,26E+01	4,02E+01	1,01E+04	4,49E+01	1,39E+01	5,33E+00	2,31E+00	4,47E+02	1,07E+02	0,00E+00	2,14E+00	2,11E+01	1,40E+00	-7,22E+03
HTP - C	CTUh	6,29E-07	1,17E-09	1,18E-09	6,31E-07	8,47E-10	6,08E-09	1,19E-10	1,18E-10	1,72E-08	2,16E-09	0,00E+00	5,85E-11	6,62E-10	6,01E-11	-3,84E-07
HTP - NC	CTUh	1,53E-05	4,44E-08	3,77E-08	1,54E-05	6,34E-08	3,02E-08	3,34E-09	2,67E-09	7,46E-07	6,15E-08	0,00E+00	2,25E-09	9,36E-09	9,31E-10	-1,13E-05
SQP	-	7,38E+02	6,43E+01	2,88E+02	1,09E+03	3,51E+01	1,62E+00	2,99E+00	1,37E+00	2,22E+01	8,63E+01	0,00E+00	3,25E+00	4,54E-01	4,87E+00	-3,95E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 143614611144C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,61E+02	6,92E-01	6,06E+01	4,22E+02	4,89E-01	4,44E-01	1,38E+00	2,15E-01	4,05E+00	4,16E+01	0,00E+00	3,51E-02	1,29E-01	3,27E-02	-1,59E+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	3,61E+02	6,92E-01	6,06E+01	4,22E+02	4,89E-01	4,44E-01	1,38E+00	2,15E-01	4,05E+00	4,16E+01	0,00E+00	3,51E-02	1,29E-01	3,27E-02	-1,59E+02
PENRE	MJ	1,58E+03	5,45E+01	7,77E+01	1,72E+03	7,25E+01	1,28E+01	6,48E+00	9,12E-01	1,87E+01	2,29E+02	0,00E+00	2,74E+00	1,33E+00	1,96E+00	-8,30E+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	1,58E+03	5,45E+01	7,77E+01	1,72E+03	7,25E+01	1,28E+01	6,48E+00	9,12E-01	1,87E+01	2,29E+02	0,00E+00	2,74E+00	1,33E+00	1,96E+00	-8,30E+02
SM	kg	8,47E-02	0,00E+00	0,00E+00	8,47E-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	5,75E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,75E-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	3,70E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,70E-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	1,15E+00	1,17E-02	2,57E-02	1,19E+00	9,36E-03	1,40E-02	4,68E-03	0,00E+00	4,21E-02	5,61E-02	0,00E+00	5,61E-04	4,68E-03	2,34E-03	-4,61E-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	4,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,48E+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	2,91E+00	0,00E+00	8,26E+00	1,12E+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	3,72E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,72E-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	1,45E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,45E-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	2,50E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	6,38E-06	0,00E+00	0,00E+00	6,38E-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	1,97E+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: 143614611144C1

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: 143614611144C1

---



## 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.