

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	1130
System		2-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
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: 143612613117C1

## 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	8,33E+01	1,86E+00	8,20E-01	8,59E+01	2,74E+00	3,32E-01	1,60E-01	4,27E-02	7,76E-01	5,41E+00	0,00E+00	9,31E-02	3,13E+00	4,66E-02	-3,76E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	8,30E+01	1,85E+00	2,97E+00	8,79E+01	2,73E+00	3,28E-01	1,50E-01	3,75E-02	7,66E-01	4,75E+00	0,00E+00	9,31E-02	3,13E+00	4,66E-02	-3,72E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,59E-01	3,88E-03	-2,16E+00	-2,31E+00	3,88E-03	2,59E-03	6,47E-03	-3,88E-03	6,47E-03	6,57E-01	0,00E+00	2,26E-04	5,95E-04	4,66E-04	-1,81E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	3,90E-01	1,29E-03	5,17E-03	3,97E-01	4,42E-04	3,28E-04	2,59E-03	9,05E-03	3,88E-03	6,47E-03	0,00E+00	3,49E-05	7,86E-05	4,67E-05	-2,70E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,83E-06	4,62E-07	1,55E-07	4,45E-06	6,36E-07	1,41E-08	1,28E-08	3,56E-09	4,62E-08	3,22E-07	0,00E+00	2,33E-08	2,69E-08	1,41E-08	-2,51E-06
AP	mol H+ eq	9,23E-01	6,47E-03	6,47E-03	9,36E-01	1,42E-02	1,29E-03	6,16E-04	2,86E-04	3,10E-02	1,42E-02	0,00E+00	2,97E-04	6,44E-04	3,89E-04	-5,46E-01
EP – woda słodka	kg P eq	7,53E-02	1,20E-04	3,88E-03	7,93E-02	8,26E-05	9,92E-05	3,09E-05	1,29E-05	2,59E-03	1,29E-03	0,00E+00	6,05E-06	2,26E-05	1,34E-05	-4,53E-02
EP – woda morska	kg P eq	9,67E-02	1,29E-03	2,59E-03	1,01E-01	5,17E-03	3,71E-04	1,62E-04	6,34E-05	1,29E-03	3,88E-03	0,00E+00	6,65E-05	2,50E-04	1,34E-04	-4,66E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,09E+00	1,55E-02	1,68E-02	1,12E+00	5,04E-02	2,59E-03	1,29E-03	4,21E-04	2,33E-02	3,88E-02	0,00E+00	1,29E-03	2,59E-03	1,29E-03	-5,41E-01
POCP	kg NMVOC	3,26E-01	3,88E-03	3,88E-03	3,33E-01	1,29E-02	1,29E-03	3,21E-04	1,32E-04	6,47E-03	9,05E-03	0,00E+00	1,85E-04	5,91E-04	3,59E-04	-1,56E-01
ADPE	kg Sb eq	1,36E-02	4,42E-06	5,39E-06	1,36E-02	2,61E-06	2,02E-06	9,80E-07	6,28E-07	1,29E-03	1,34E-05	0,00E+00	2,22E-07	6,40E-07	1,51E-07	-1,03E-02
ADPF	MJ	1,02E+03	3,01E+01	4,29E+01	1,09E+03	4,01E+01	7,06E+00	3,58E+00	4,94E-01	1,03E+01	1,26E+02	0,00E+00	1,51E+00	7,33E-01	1,08E+00	-4,59E+02
WDP	m³ depriv.	2,54E+01	1,01E-01	1,23E-01	2,56E+01	6,60E-02	4,24E-01	4,66E-02	2,20E-02	6,71E-01	1,69E-01	0,00E+00	5,17E-03	5,04E-02	4,66E-02	-8,07E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	8,16E+01	1,84E+00	2,97E+00	8,64E+01	2,72E+00	3,21E-01	1,49E-01	4,53E-02	7,53E-01	4,71E+00	0,00E+00	9,31E-02	3,13E+00	4,53E-02	-3,62E+01
PM	disease inc.	6,65E-06	1,62E-07	5,07E-08	6,87E-06	9,05E-08	2,22E-08	4,16E-09	2,68E-09	9,23E-08	6,71E-08	0,00E+00	8,17E-09	4,53E-09	7,55E-09	-2,83E-06
IR	kBq U-235 eq	8,59E+00	1,53E-01	4,69E-01	9,21E+00	1,88E-01	2,33E-02	1,07E-01	1,29E-03	9,96E-02	4,45E+00	0,00E+00	7,76E-03	6,47E-03	5,17E-03	-3,97E+00
ETP - FW	CTUe	5,63E+03	2,35E+01	2,22E+01	5,67E+03	2,48E+01	7,67E+00	2,95E+00	1,28E+00	2,47E+02	5,90E+01	0,00E+00	1,18E+00	1,17E+01	7,72E-01	-3,99E+03
HTP - C	CTUh	5,27E-07	6,45E-10	6,52E-10	5,28E-07	4,68E-10	3,36E-09	6,57E-11	6,52E-11	9,52E-09	1,19E-09	0,00E+00	3,23E-11	3,66E-10	3,32E-11	-2,12E-07
HTP - NC	CTUh	9,11E-06	2,46E-08	2,08E-08	9,16E-06	3,50E-08	1,67E-08	1,85E-09	1,47E-09	4,13E-07	3,40E-08	0,00E+00	1,24E-09	5,17E-09	5,15E-10	-6,23E-06
SQP	-	5,53E+02	3,56E+01	1,59E+02	7,48E+02	1,94E+01	8,97E-01	1,66E+00	7,55E-01	1,23E+01	4,77E+01	0,00E+00	1,80E+00	2,51E-01	2,69E+00	-2,19E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 143612613117C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,31E+02	3,83E-01	3,35E+01	2,65E+02	2,70E-01	2,46E-01	7,60E-01	1,19E-01	2,24E+00	2,30E+01	0,00E+00	1,94E-02	7,11E-02	1,81E-02	-8,79E+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	2,31E+02	3,83E-01	3,35E+01	2,65E+02	2,70E-01	2,46E-01	7,60E-01	1,19E-01	2,24E+00	2,30E+01	0,00E+00	1,94E-02	7,11E-02	1,81E-02	-8,79E+01
PENRE	MJ	1,02E+03	3,01E+01	4,29E+01	1,09E+03	4,01E+01	7,06E+00	3,58E+00	5,04E-01	1,03E+01	1,26E+02	0,00E+00	1,51E+00	7,33E-01	1,08E+00	-4,59E+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	1,02E+03	3,01E+01	4,29E+01	1,09E+03	4,01E+01	7,06E+00	3,58E+00	5,04E-01	1,03E+01	1,26E+02	0,00E+00	1,51E+00	7,33E-01	1,08E+00	-4,59E+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	5,10E-01	6,47E-03	1,42E-02	5,31E-01	5,17E-03	7,76E-03	2,59E-03	0,00E+00	2,33E-02	3,10E-02	0,00E+00	3,10E-04	2,59E-03	1,29E-03	-2,55E-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	4,56E+00	4,56E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,38E+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	1,09E+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: 143612613117C1

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: 143612613117C1

---



## 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.