

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	1480
System		4-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: 143614613124C1

## 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	6,70E+01	1,50E+00	6,60E-01	6,92E+01	2,21E+00	2,67E-01	1,29E-01	3,43E-02	6,24E-01	4,35E+00	0,00E+00	7,49E-02	2,52E+00	3,75E-02	-3,03E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	6,68E+01	1,49E+00	2,39E+00	7,07E+01	2,20E+00	2,64E-01	1,21E-01	3,02E-02	6,16E-01	3,82E+00	0,00E+00	7,49E-02	2,52E+00	3,75E-02	-3,00E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,28E-01	3,12E-03	-1,74E+00	-1,86E+00	3,12E-03	2,08E-03	5,20E-03	-3,12E-03	5,20E-03	5,29E-01	0,00E+00	1,82E-04	4,79E-04	3,75E-04	-1,46E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	3,14E-01	1,04E-03	4,16E-03	3,19E-01	3,56E-04	2,64E-04	2,08E-03	7,28E-03	3,12E-03	5,20E-03	0,00E+00	2,81E-05	6,33E-05	3,76E-05	-2,17E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,08E-06	3,71E-07	1,25E-07	3,58E-06	5,12E-07	1,13E-08	1,03E-08	2,86E-09	3,71E-08	2,59E-07	0,00E+00	1,87E-08	2,16E-08	1,13E-08	-2,02E-06
AP	mol H+ eq	7,42E-01	5,20E-03	5,20E-03	7,53E-01	1,14E-02	1,04E-03	4,95E-04	2,30E-04	2,50E-02	1,14E-02	0,00E+00	2,39E-04	5,18E-04	3,13E-04	-4,39E-01
EP – woda słodka	kg P eq	6,06E-02	9,67E-05	3,12E-03	6,39E-02	6,65E-05	7,98E-05	2,49E-05	1,04E-05	2,08E-03	1,04E-03	0,00E+00	4,87E-06	1,82E-05	1,08E-05	-3,64E-02
EP – woda morska	kg P eq	7,78E-02	1,04E-03	2,08E-03	8,10E-02	4,16E-03	2,99E-04	1,30E-04	5,10E-05	1,04E-03	3,12E-03	0,00E+00	5,35E-05	2,01E-04	1,08E-04	-3,75E-02
EP – na lądzie	mol N eq	8,76E-01	1,25E-02	1,35E-02	9,02E-01	4,06E-02	2,08E-03	1,04E-03	3,39E-04	1,87E-02	3,12E-02	0,00E+00	1,04E-03	2,08E-03	1,04E-03	-4,35E-01
POCP	kg NMVOC	2,62E-01	3,12E-03	3,12E-03	2,68E-01	1,04E-02	1,04E-03	2,58E-04	1,06E-04	5,20E-03	7,28E-03	0,00E+00	1,49E-04	4,76E-04	2,89E-04	-1,26E-01
ADPE	kg Sb eq	1,10E-02	3,56E-06	4,34E-06	1,10E-02	2,10E-06	1,62E-06	7,89E-07	5,06E-07	1,04E-03	1,08E-05	0,00E+00	1,79E-07	5,15E-07	1,22E-07	-8,32E-03
ADPF	MJ	8,18E+02	2,42E+01	3,45E+01	8,77E+02	3,23E+01	5,68E+00	2,88E+00	3,98E-01	8,30E+00	1,02E+02	0,00E+00	1,22E+00	5,90E-01	8,72E-01	-3,69E+02
WDP	m³ depriv.	2,04E+01	8,12E-02	9,89E-02	2,06E+01	5,31E-02	3,41E-01	3,75E-02	1,77E-02	5,40E-01	1,36E-01	0,00E+00	4,16E-03	4,06E-02	3,75E-02	-6,49E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	6,57E+01	1,48E+00	2,39E+00	6,95E+01	2,19E+00	2,58E-01	1,20E-01	3,64E-02	6,06E-01	3,79E+00	0,00E+00	7,49E-02	2,52E+00	3,64E-02	-2,91E+01
PM	disease inc.	5,36E-06	1,30E-07	4,08E-08	5,53E-06	7,28E-08	1,79E-08	3,35E-09	2,15E-09	7,43E-08	5,40E-08	0,00E+00	6,58E-09	3,64E-09	6,08E-09	-2,28E-06
IR	kBq U-235 eq	6,91E+00	1,23E-01	3,78E-01	7,41E+00	1,51E-01	1,87E-02	8,64E-02	1,04E-03	8,01E-02	3,58E+00	0,00E+00	6,24E-03	5,20E-03	4,16E-03	-3,19E+00
ETP - FW	CTUe	4,53E+03	1,89E+01	1,79E+01	4,57E+03	2,00E+01	6,17E+00	2,37E+00	1,03E+00	1,99E+02	4,75E+01	0,00E+00	9,53E-01	9,40E+00	6,21E-01	-3,21E+03
HTP - C	CTUh	4,24E-07	5,19E-10	5,24E-10	4,25E-07	3,77E-10	2,71E-09	5,29E-11	5,24E-11	7,66E-09	9,59E-10	0,00E+00	2,60E-11	2,94E-10	2,67E-11	-1,71E-07
HTP - NC	CTUh	7,33E-06	1,98E-08	1,68E-08	7,37E-06	2,82E-08	1,34E-08	1,49E-09	1,19E-09	3,32E-07	2,74E-08	0,00E+00	9,99E-10	4,16E-09	4,14E-10	-5,02E-06
SQP	-	4,45E+02	2,86E+01	1,28E+02	6,02E+02	1,56E+01	7,22E-01	1,33E+00	6,08E-01	9,88E+00	3,84E+01	0,00E+00	1,45E+00	2,02E-01	2,16E+00	-1,76E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 143614613124C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,86E+02	3,08E-01	2,70E+01	2,13E+02	2,17E-01	1,98E-01	6,12E-01	9,57E-02	1,80E+00	1,85E+01	0,00E+00	1,56E-02	5,72E-02	1,46E-02	-7,08E+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	1,86E+02	3,08E-01	2,70E+01	2,13E+02	2,17E-01	1,98E-01	6,12E-01	9,57E-02	1,80E+00	1,85E+01	0,00E+00	1,56E-02	5,72E-02	1,46E-02	-7,08E+01
PENRE	MJ	8,18E+02	2,42E+01	3,45E+01	8,77E+02	3,23E+01	5,68E+00	2,88E+00	4,06E-01	8,30E+00	1,02E+02	0,00E+00	1,22E+00	5,90E-01	8,72E-01	-3,69E+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	8,18E+02	2,42E+01	3,45E+01	8,77E+02	3,23E+01	5,68E+00	2,88E+00	4,06E-01	8,30E+00	1,02E+02	0,00E+00	1,22E+00	5,90E-01	8,72E-01	-3,69E+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	4,11E-01	5,20E-03	1,14E-02	4,27E-01	4,16E-03	6,24E-03	2,08E-03	0,00E+00	1,87E-02	2,50E-02	0,00E+00	2,50E-04	2,08E-03	1,04E-03	-2,05E-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	3,67E+00	3,67E+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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,11E+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	8,78E-01	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: 143614613124C1

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: 143614613124C1

---



## 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.