

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	2080
System		4-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: 14361461313600

## 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	9,26E+01	2,07E+00	9,12E-01	9,56E+01	3,05E+00	3,70E-01	1,78E-01	4,75E-02	8,63E-01	6,01E+00	0,00E+00	1,04E-01	3,48E+00	5,18E-02	-4,19E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	9,24E+01	2,06E+00	3,31E+00	9,78E+01	3,04E+00	3,65E-01	1,67E-01	4,17E-02	8,52E-01	5,28E+00	0,00E+00	1,04E-01	3,48E+00	5,18E-02	-4,14E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,77E-01	4,32E-03	-2,40E+00	-2,58E+00	4,32E-03	2,88E-03	7,19E-03	-4,32E-03	7,19E-03	7,31E-01	0,00E+00	2,51E-04	6,62E-04	5,18E-04	-2,01E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,34E-01	1,44E-03	5,76E-03	4,42E-01	4,92E-04	3,65E-04	2,88E-03	1,01E-02	4,32E-03	7,19E-03	0,00E+00	3,88E-05	8,75E-05	5,19E-05	-3,01E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,26E-06	5,14E-07	1,73E-07	4,95E-06	7,08E-07	1,57E-08	1,43E-08	3,96E-09	5,14E-08	3,58E-07	0,00E+00	2,59E-08	2,99E-08	1,57E-08	-2,79E-06
AP	mol H+ eq	1,03E+00	7,19E-03	7,19E-03	1,04E+00	1,58E-02	1,44E-03	6,85E-04	3,18E-04	3,45E-02	1,58E-02	0,00E+00	3,31E-04	7,17E-04	4,33E-04	-6,07E-01
EP – woda słodka	kg P eq	8,38E-02	1,34E-04	4,32E-03	8,83E-02	9,19E-05	1,10E-04	3,44E-05	1,44E-05	2,88E-03	1,44E-03	0,00E+00	6,73E-06	2,52E-05	1,50E-05	-5,04E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,08E-01	1,44E-03	2,88E-03	1,12E-01	5,76E-03	4,13E-04	1,80E-04	7,05E-05	1,44E-03	4,32E-03	0,00E+00	7,40E-05	2,78E-04	1,50E-04	-5,18E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,21E+00	1,73E-02	1,87E-02	1,25E+00	5,61E-02	2,88E-03	1,44E-03	4,68E-04	2,59E-02	4,32E-02	0,00E+00	1,44E-03	2,88E-03	1,44E-03	-6,01E-01
POCP	kg NMVOC	3,62E-01	4,32E-03	4,32E-03	3,71E-01	1,44E-02	1,44E-03	3,57E-04	1,47E-04	7,19E-03	1,01E-02	0,00E+00	2,06E-04	6,58E-04	4,00E-04	-1,74E-01
ADPE	kg Sb eq	1,52E-02	4,92E-06	6,00E-06	1,52E-02	2,91E-06	2,24E-06	1,09E-06	6,99E-07	1,44E-03	1,50E-05	0,00E+00	2,47E-07	7,12E-07	1,68E-07	-1,15E-02
ADPF	MJ	1,13E+03	3,35E+01	4,78E+01	1,21E+03	4,46E+01	7,86E+00	3,99E+00	5,50E-01	1,15E+01	1,41E+02	0,00E+00	1,68E+00	8,16E-01	1,21E+00	-5,11E+02
WDP	m³ depriv.	2,82E+01	1,12E-01	1,37E-01	2,85E+01	7,34E-02	4,72E-01	5,18E-02	2,45E-02	7,47E-01	1,88E-01	0,00E+00	5,76E-03	5,61E-02	5,18E-02	-8,98E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	9,08E+01	2,04E+00	3,31E+00	9,61E+01	3,02E+00	3,57E-01	1,65E-01	5,04E-02	8,37E-01	5,24E+00	0,00E+00	1,04E-01	3,48E+00	5,04E-02	-4,03E+01
PM	disease inc.	7,40E-06	1,80E-07	5,64E-08	7,64E-06	1,01E-07	2,47E-08	4,63E-09	2,98E-09	1,03E-07	7,47E-08	0,00E+00	9,09E-09	5,04E-09	8,40E-09	-3,15E-06
IR	kBq U-235 eq	9,55E+00	1,70E-01	5,22E-01	1,02E+01	2,09E-01	2,59E-02	1,19E-01	1,44E-03	1,11E-01	4,95E+00	0,00E+00	8,63E-03	7,19E-03	5,76E-03	-4,42E+00
ETP - FW	CTUe	6,26E+03	2,62E+01	2,47E+01	6,31E+03	2,76E+01	8,53E+00	3,28E+00	1,42E+00	2,75E+02	6,56E+01	0,00E+00	1,32E+00	1,30E+01	8,59E-01	-4,44E+03
HTP - C	CTUh	5,86E-07	7,18E-10	7,25E-10	5,88E-07	5,21E-10	3,74E-09	7,31E-11	7,25E-11	1,06E-08	1,33E-09	0,00E+00	3,60E-11	4,07E-10	3,70E-11	-2,36E-07
HTP - NC	CTUh	1,01E-05	2,73E-08	2,32E-08	1,02E-05	3,90E-08	1,86E-08	2,06E-09	1,64E-09	4,59E-07	3,78E-08	0,00E+00	1,38E-09	5,76E-09	5,73E-10	-6,94E-06
SQP	-	6,16E+02	3,96E+01	1,77E+02	8,32E+02	2,16E+01	9,99E-01	1,84E+00	8,40E-01	1,37E+01	5,31E+01	0,00E+00	2,00E+00	2,79E-01	2,99E+00	-2,43E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 14361461313600

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,57E+02	4,26E-01	3,73E+01	2,94E+02	3,01E-01	2,73E-01	8,46E-01	1,32E-01	2,49E+00	2,56E+01	0,00E+00	2,16E-02	7,91E-02	2,01E-02	-9,78E+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	2,57E+02	4,26E-01	3,73E+01	2,94E+02	3,01E-01	2,73E-01	8,46E-01	1,32E-01	2,49E+00	2,56E+01	0,00E+00	2,16E-02	7,91E-02	2,01E-02	-9,78E+01
PENRE	MJ	1,13E+03	3,35E+01	4,78E+01	1,21E+03	4,46E+01	7,86E+00	3,99E+00	5,61E-01	1,15E+01	1,41E+02	0,00E+00	1,68E+00	8,16E-01	1,21E+00	-5,11E+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	1,13E+03	3,35E+01	4,78E+01	1,21E+03	4,46E+01	7,86E+00	3,99E+00	5,61E-01	1,15E+01	1,41E+02	0,00E+00	1,68E+00	8,16E-01	1,21E+00	-5,11E+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	5,68E-01	7,19E-03	1,58E-02	5,91E-01	5,76E-03	8,63E-03	2,88E-03	0,00E+00	2,59E-02	3,45E-02	0,00E+00	3,45E-04	2,88E-03	1,44E-03	-2,83E-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	5,08E+00	5,08E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,54E+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	1,21E+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: 14361461313600

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 biogenne 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: 14361461313600

---



## 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.