

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

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	1270
System		4-rurowy
Wersja kratki		Stal szlachetna
Regulacja		KaControl MC1



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: 143614613120M1

## 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	1,02E+02	2,29E+00	1,01E+00	1,05E+02	3,37E+00	4,08E-01	1,97E-01	5,24E-02	9,52E-01	6,64E+00	0,00E+00	1,14E-01	3,84E+00	5,71E-02	-4,62E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,02E+02	2,27E+00	3,65E+00	1,08E+02	3,35E+00	4,03E-01	1,84E-01	4,60E-02	9,40E-01	5,83E+00	0,00E+00	1,14E-01	3,84E+00	5,71E-02	-4,57E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,95E-01	4,76E-03	-2,65E+00	-2,84E+00	4,76E-03	3,17E-03	7,94E-03	-4,76E-03	7,94E-03	8,06E-01	0,00E+00	2,77E-04	7,30E-04	5,71E-04	-2,22E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,79E-01	1,59E-03	6,35E-03	4,87E-01	5,43E-04	4,03E-04	3,17E-03	1,11E-02	4,76E-03	7,94E-03	0,00E+00	4,29E-05	9,65E-05	5,73E-05	-3,32E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,70E-06	5,67E-07	1,90E-07	5,46E-06	7,81E-07	1,73E-08	1,57E-08	4,37E-09	5,67E-08	3,95E-07	0,00E+00	2,86E-08	3,30E-08	1,73E-08	-3,08E-06
AP	mol H+ eq	1,13E+00	7,94E-03	7,94E-03	1,15E+00	1,75E-02	1,59E-03	7,56E-04	3,51E-04	3,81E-02	1,75E-02	0,00E+00	3,65E-04	7,91E-04	4,78E-04	-6,70E-01
EP – woda słodka	kg P eq	9,25E-02	1,47E-04	4,76E-03	9,74E-02	1,01E-04	1,22E-04	3,79E-05	1,59E-05	3,17E-03	1,59E-03	0,00E+00	7,43E-06	2,78E-05	1,65E-05	-5,56E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,19E-01	1,59E-03	3,17E-03	1,24E-01	6,35E-03	4,56E-04	1,98E-04	7,78E-05	1,59E-03	4,76E-03	0,00E+00	8,16E-05	3,06E-04	1,65E-04	-5,71E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,34E+00	1,90E-02	2,06E-02	1,38E+00	6,19E-02	3,17E-03	1,59E-03	5,16E-04	2,86E-02	4,76E-02	0,00E+00	1,59E-03	3,17E-03	1,59E-03	-6,64E-01
POCP	kg NMVOC	4,00E-01	4,76E-03	4,76E-03	4,09E-01	1,59E-02	1,59E-03	3,94E-04	1,62E-04	7,94E-03	1,11E-02	0,00E+00	2,27E-04	7,25E-04	4,41E-04	-1,92E-01
ADPE	kg Sb eq	1,67E-02	5,43E-06	6,62E-06	1,67E-02	3,21E-06	2,48E-06	1,20E-06	7,71E-07	1,59E-03	1,65E-05	0,00E+00	2,73E-07	7,86E-07	1,86E-07	-1,27E-02
ADPF	MJ	1,25E+03	3,70E+01	5,27E+01	1,34E+03	4,92E+01	8,67E+00	4,40E+00	6,06E-01	1,27E+01	1,55E+02	0,00E+00	1,86E+00	9,00E-01	1,33E+00	-5,64E+02
WDP	m³ depriv.	3,12E+01	1,24E-01	1,51E-01	3,14E+01	8,10E-02	5,21E-01	5,71E-02	2,70E-02	8,24E-01	2,08E-01	0,00E+00	6,35E-03	6,19E-02	5,71E-02	-9,91E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,00E+02	2,25E+00	3,65E+00	1,06E+02	3,33E+00	3,94E-01	1,83E-01	5,56E-02	9,24E-01	5,78E+00	0,00E+00	1,14E-01	3,84E+00	5,56E-02	-4,44E+01
PM	disease inc.	8,17E-06	1,98E-07	6,22E-08	8,43E-06	1,11E-07	2,73E-08	5,11E-09	3,29E-09	1,13E-07	8,24E-08	0,00E+00	1,00E-08	5,56E-09	9,27E-09	-3,48E-06
IR	kBq U-235 eq	1,05E+01	1,87E-01	5,76E-01	1,13E+01	2,30E-01	2,86E-02	1,32E-01	1,59E-03	1,22E-01	5,46E+00	0,00E+00	9,52E-03	7,94E-03	6,35E-03	-4,87E+00
ETP - FW	CTUe	6,91E+03	2,89E+01	2,73E+01	6,97E+03	3,05E+01	9,41E+00	3,62E+00	1,57E+00	3,03E+02	7,24E+01	0,00E+00	1,45E+00	1,43E+01	9,48E-01	-4,90E+03
HTP - C	CTUh	6,47E-07	7,92E-10	8,00E-10	6,48E-07	5,75E-10	4,13E-09	8,06E-11	8,00E-11	1,17E-08	1,46E-09	0,00E+00	3,97E-11	4,49E-10	4,08E-11	-2,60E-07
HTP - NC	CTUh	1,12E-05	3,02E-08	2,56E-08	1,12E-05	4,30E-08	2,05E-08	2,27E-09	1,81E-09	5,06E-07	4,17E-08	0,00E+00	1,52E-09	6,35E-09	6,32E-10	-7,65E-06
SQP	-	6,79E+02	4,37E+01	1,95E+02	9,18E+02	2,38E+01	1,10E+00	2,03E+00	9,27E-01	1,51E+01	5,86E+01	0,00E+00	2,21E+00	3,08E-01	3,30E+00	-2,68E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 143614613120M1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,83E+02	4,70E-01	4,11E+01	3,25E+02	3,32E-01	3,02E-01	9,33E-01	1,46E-01	2,75E+00	2,83E+01	0,00E+00	2,38E-02	8,73E-02	2,22E-02	-1,08E+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	2,83E+02	4,70E-01	4,11E+01	3,25E+02	3,32E-01	3,02E-01	9,33E-01	1,46E-01	2,75E+00	2,83E+01	0,00E+00	2,38E-02	8,73E-02	2,22E-02	-1,08E+02
PENRE	MJ	1,25E+03	3,70E+01	5,27E+01	1,34E+03	4,92E+01	8,67E+00	4,40E+00	6,19E-01	1,27E+01	1,55E+02	0,00E+00	1,86E+00	9,00E-01	1,33E+00	-5,64E+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	1,25E+03	3,70E+01	5,27E+01	1,34E+03	4,92E+01	8,67E+00	4,40E+00	6,19E-01	1,27E+01	1,55E+02	0,00E+00	1,86E+00	9,00E-01	1,33E+00	-5,64E+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	6,27E-01	7,94E-03	1,75E-02	6,52E-01	6,35E-03	9,52E-03	3,17E-03	0,00E+00	2,86E-02	3,81E-02	0,00E+00	3,81E-04	3,17E-03	1,59E-03	-3,13E-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	5,60E+00	5,60E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,70E+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	1,34E+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: 143614613120M1

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 (ciepła)
<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: 143614613120M1

---



## 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.