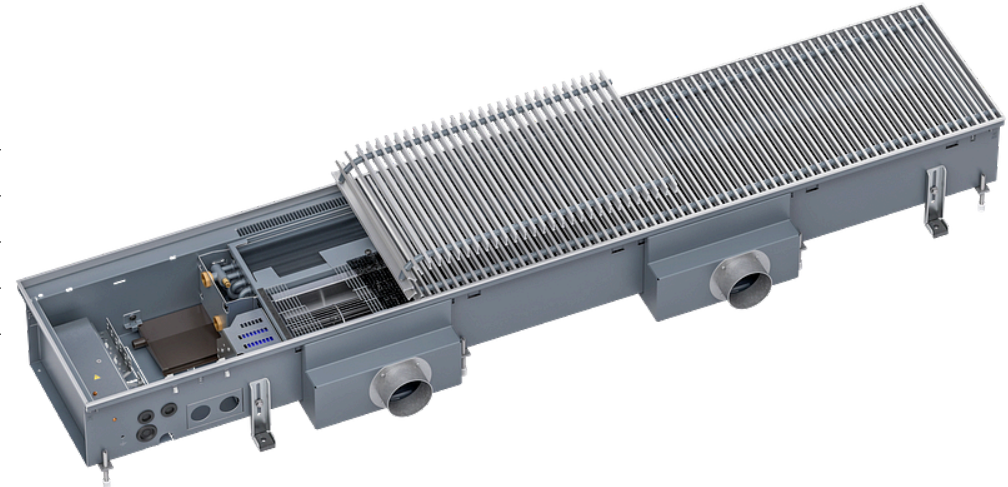


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK P

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	2180
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: 143614611138C1

## 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	1,07E+02	2,98E+00	1,31E+00	1,11E+02	4,39E+00	5,32E-01	2,57E-01	6,84E-02	1,24E+00	8,66E+00	0,00E+00	1,49E-01	5,01E+00	7,46E-02	-6,03E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,07E+02	2,96E+00	4,76E+00	1,14E+02	4,37E+00	5,26E-01	2,40E-01	6,01E-02	1,23E+00	7,60E+00	0,00E+00	1,49E-01	5,01E+00	7,46E-02	-5,97E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-6,25E-01	6,21E-03	-3,46E+00	-4,08E+00	6,21E-03	4,14E-03	1,04E-02	-6,21E-03	1,04E-02	1,05E+00	0,00E+00	3,62E-04	9,53E-04	7,46E-04	-2,90E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	8,23E-01	2,07E-03	8,29E-03	8,33E-01	7,08E-04	5,26E-04	4,14E-03	1,45E-02	6,21E-03	1,04E-02	0,00E+00	5,59E-05	1,26E-04	7,48E-05	-4,33E-01
ODP	kg CFC-11 eq	7,12E-06	7,40E-07	2,49E-07	8,10E-06	1,02E-06	2,26E-08	2,05E-08	5,70E-09	7,40E-08	5,16E-07	0,00E+00	3,73E-08	4,31E-08	2,26E-08	-4,02E-06
AP	mol H+ eq	1,43E+00	1,04E-02	1,04E-02	1,45E+00	2,28E-02	2,07E-03	9,86E-04	4,58E-04	4,97E-02	2,28E-02	0,00E+00	4,76E-04	1,03E-03	6,24E-04	-8,74E-01
EP – woda słodka	kg P eq	1,16E-01	1,92E-04	6,21E-03	1,23E-01	1,32E-04	1,59E-04	4,95E-05	2,07E-05	4,14E-03	2,07E-03	0,00E+00	9,69E-06	3,63E-05	2,15E-05	-7,25E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,32E-01	2,07E-03	4,14E-03	1,38E-01	8,29E-03	5,95E-04	2,59E-04	1,02E-04	2,07E-03	6,21E-03	0,00E+00	1,06E-04	4,00E-04	2,15E-04	-7,46E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,48E+00	2,49E-02	2,69E-02	1,54E+00	8,08E-02	4,14E-03	2,07E-03	6,74E-04	3,73E-02	6,21E-02	0,00E+00	2,07E-03	4,14E-03	2,07E-03	-8,66E-01
POCP	kg NMVOC	4,32E-01	6,21E-03	6,21E-03	4,44E-01	2,07E-02	2,07E-03	5,14E-04	2,11E-04	1,04E-02	1,45E-02	0,00E+00	2,96E-04	9,47E-04	5,76E-04	-2,51E-01
ADPE	kg Sb eq	2,08E-02	7,08E-06	8,64E-06	2,08E-02	4,18E-06	3,23E-06	1,57E-06	1,01E-06	2,07E-03	2,15E-05	0,00E+00	3,56E-07	1,03E-06	2,42E-07	-1,66E-02
ADPF	MJ	1,40E+03	4,83E+01	6,88E+01	1,52E+03	6,42E+01	1,13E+01	5,74E+00	7,91E-01	1,65E+01	2,03E+02	0,00E+00	2,42E+00	1,17E+00	1,74E+00	-7,35E+02
WDP	m³ depriv.	5,05E+01	1,62E-01	1,97E-01	5,08E+01	1,06E-01	6,79E-01	7,46E-02	3,52E-02	1,08E+00	2,71E-01	0,00E+00	8,29E-03	8,08E-02	7,46E-02	-1,29E+01
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,05E+02	2,94E+00	4,76E+00	1,12E+02	4,35E+00	5,14E-01	2,38E-01	7,25E-02	1,21E+00	7,54E+00	0,00E+00	1,49E-01	5,01E+00	7,25E-02	-5,80E+01
PM	disease inc.	7,29E-06	2,59E-07	8,12E-08	7,63E-06	1,45E-07	3,56E-08	6,67E-09	4,29E-09	1,48E-07	1,08E-07	0,00E+00	1,31E-08	7,25E-09	1,21E-08	-4,54E-06
IR	kBq U-235 eq	1,01E+01	2,44E-01	7,52E-01	1,10E+01	3,00E-01	3,73E-02	1,72E-01	2,07E-03	1,60E-01	7,13E+00	0,00E+00	1,24E-02	1,04E-02	8,29E-03	-6,36E+00
ETP - FW	CTUe	8,85E+03	3,77E+01	3,56E+01	8,92E+03	3,98E+01	1,23E+01	4,72E+00	2,04E+00	3,96E+02	9,45E+01	0,00E+00	1,90E+00	1,87E+01	1,24E+00	-6,39E+03
HTP - C	CTUh	5,57E-07	1,03E-09	1,04E-09	5,59E-07	7,50E-10	5,39E-09	1,05E-10	1,04E-10	1,52E-08	1,91E-09	0,00E+00	5,18E-11	5,86E-10	5,32E-11	-3,40E-07
HTP - NC	CTUh	1,36E-05	3,94E-08	3,34E-08	1,37E-05	5,61E-08	2,67E-08	2,96E-09	2,36E-09	6,61E-07	5,45E-08	0,00E+00	1,99E-09	8,29E-09	8,24E-10	-9,98E-06
SQP	-	6,54E+02	5,70E+01	2,55E+02	9,65E+02	3,11E+01	1,44E+00	2,65E+00	1,21E+00	1,97E+01	7,64E+01	0,00E+00	2,88E+00	4,02E-01	4,31E+00	-3,50E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 143614611138C1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,20E+02	6,13E-01	5,37E+01	3,74E+02	4,33E-01	3,94E-01	1,22E+00	1,91E-01	3,58E+00	3,69E+01	0,00E+00	3,11E-02	1,14E-01	2,90E-02	-1,41E+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	3,20E+02	6,13E-01	5,37E+01	3,74E+02	4,33E-01	3,94E-01	1,22E+00	1,91E-01	3,58E+00	3,69E+01	0,00E+00	3,11E-02	1,14E-01	2,90E-02	-1,41E+02
PENRE	MJ	1,40E+03	4,83E+01	6,88E+01	1,52E+03	6,42E+01	1,13E+01	5,74E+00	8,08E-01	1,65E+01	2,03E+02	0,00E+00	2,42E+00	1,17E+00	1,74E+00	-7,35E+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	1,40E+03	4,83E+01	6,88E+01	1,52E+03	6,42E+01	1,13E+01	5,74E+00	8,08E-01	1,65E+01	2,03E+02	0,00E+00	2,42E+00	1,17E+00	1,74E+00	-7,35E+02
SM	kg	7,50E-02	0,00E+00	0,00E+00	7,50E-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	5,09E-04	0,00E+00	0,00E+00	5,09E-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	3,27E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,27E-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	1,02E+00	1,04E-02	2,28E-02	1,05E+00	8,29E-03	1,24E-02	4,14E-03	0,00E+00	3,73E-02	4,97E-02	0,00E+00	4,97E-04	4,14E-03	2,07E-03	-4,08E-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	3,97E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,97E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,58E+00	0,00E+00	7,31E+00	9,89E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,29E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,29E-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	1,28E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,28E-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	2,22E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	5,65E-06	0,00E+00	0,00E+00	5,65E-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	1,75E+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: 143614611138C1

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: 143614611138C1

---



## 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.