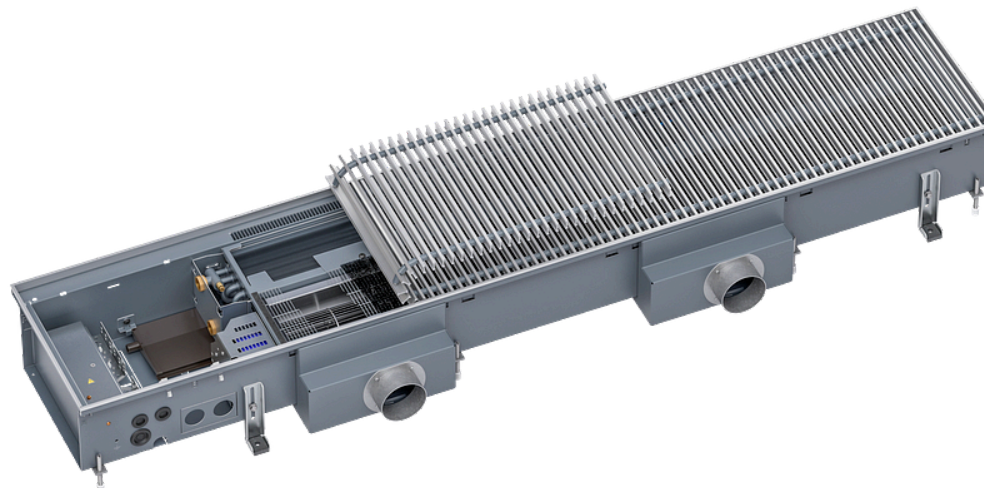


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK P

Wysokość	mm	180
Szerokość	mm	310
Długość	mm	2390
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: 143614613142M1

## 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	1,03E+02	2,30E+00	1,01E+00	1,06E+02	3,39E+00	4,11E-01	1,98E-01	5,28E-02	9,60E-01	6,69E+00	0,00E+00	1,15E-01	3,87E+00	5,76E-02	-4,65E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,03E+02	2,29E+00	3,68E+00	1,09E+02	3,38E+00	4,06E-01	1,86E-01	4,64E-02	9,47E-01	5,87E+00	0,00E+00	1,15E-01	3,87E+00	5,76E-02	-4,61E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,96E-01	4,80E-03	-2,67E+00	-2,86E+00	4,80E-03	3,20E-03	8,00E-03	-4,80E-03	8,00E-03	8,13E-01	0,00E+00	2,79E-04	7,36E-04	5,76E-04	-2,24E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	4,83E-01	1,60E-03	6,40E-03	4,91E-01	5,47E-04	4,06E-04	3,20E-03	1,12E-02	4,80E-03	8,00E-03	0,00E+00	4,32E-05	9,73E-05	5,77E-05	-3,34E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,74E-06	5,71E-07	1,92E-07	5,50E-06	7,87E-07	1,74E-08	1,59E-08	4,40E-09	5,71E-08	3,98E-07	0,00E+00	2,88E-08	3,33E-08	1,74E-08	-3,10E-06
AP	mol H+ eq	1,14E+00	8,00E-03	8,00E-03	1,16E+00	1,76E-02	1,60E-03	7,61E-04	3,54E-04	3,84E-02	1,76E-02	0,00E+00	3,68E-04	7,97E-04	4,81E-04	-6,75E-01
EP – woda słodka	kg P eq	9,32E-02	1,49E-04	4,80E-03	9,82E-02	1,02E-04	1,23E-04	3,82E-05	1,60E-05	3,20E-03	1,60E-03	0,00E+00	7,49E-06	2,80E-05	1,66E-05	-5,60E-02
EP – woda morska	kg P eq	1,20E-01	1,60E-03	3,20E-03	1,24E-01	6,40E-03	4,59E-04	2,00E-04	7,84E-05	1,60E-03	4,80E-03	0,00E+00	8,22E-05	3,09E-04	1,66E-04	-5,76E-02
EP – na lądzie	mol N eq	1,35E+00	1,92E-02	2,08E-02	1,39E+00	6,24E-02	3,20E-03	1,60E-03	5,20E-04	2,88E-02	4,80E-02	0,00E+00	1,60E-03	3,20E-03	1,60E-03	-6,69E-01
POCP	kg NMVOC	4,03E-01	4,80E-03	4,80E-03	4,12E-01	1,60E-02	1,60E-03	3,97E-04	1,63E-04	8,00E-03	1,12E-02	0,00E+00	2,29E-04	7,31E-04	4,45E-04	-1,94E-01
ADPE	kg Sb eq	1,69E-02	5,47E-06	6,67E-06	1,69E-02	3,23E-06	2,50E-06	1,21E-06	7,77E-07	1,60E-03	1,66E-05	0,00E+00	2,75E-07	7,92E-07	1,87E-07	-1,28E-02
ADPF	MJ	1,26E+03	3,73E+01	5,31E+01	1,35E+03	4,96E+01	8,73E+00	4,43E+00	6,11E-01	1,28E+01	1,56E+02	0,00E+00	1,87E+00	9,07E-01	1,34E+00	-5,68E+02
WDP	m³ depriv.	3,14E+01	1,25E-01	1,52E-01	3,17E+01	8,16E-02	5,25E-01	5,76E-02	2,72E-02	8,30E-01	2,10E-01	0,00E+00	6,40E-03	6,24E-02	5,76E-02	-9,98E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,01E+02	2,27E+00	3,68E+00	1,07E+02	3,36E+00	3,97E-01	1,84E-01	5,60E-02	9,31E-01	5,82E+00	0,00E+00	1,15E-01	3,87E+00	5,60E-02	-4,48E+01
PM	disease inc.	8,23E-06	2,00E-07	6,27E-08	8,49E-06	1,12E-07	2,75E-08	5,15E-09	3,31E-09	1,14E-07	8,30E-08	0,00E+00	1,01E-08	5,60E-09	9,34E-09	-3,50E-06
IR	kBq U-235 eq	1,06E+01	1,89E-01	5,81E-01	1,14E+01	2,32E-01	2,88E-02	1,33E-01	1,60E-03	1,23E-01	5,50E+00	0,00E+00	9,60E-03	8,00E-03	6,40E-03	-4,91E+00
ETP - FW	CTUe	6,96E+03	2,91E+01	2,75E+01	7,02E+03	3,07E+01	9,49E+00	3,65E+00	1,58E+00	3,06E+02	7,29E+01	0,00E+00	1,47E+00	1,44E+01	9,55E-01	-4,94E+03
HTP - C	CTUh	6,52E-07	7,98E-10	8,06E-10	6,53E-07	5,79E-10	4,16E-09	8,13E-11	8,06E-11	1,18E-08	1,47E-09	0,00E+00	4,00E-11	4,53E-10	4,11E-11	-2,62E-07
HTP - NC	CTUh	1,13E-05	3,04E-08	2,58E-08	1,13E-05	4,33E-08	2,06E-08	2,29E-09	1,82E-09	5,10E-07	4,21E-08	0,00E+00	1,54E-09	6,40E-09	6,37E-10	-7,71E-06
SQP	-	6,85E+02	4,40E+01	1,97E+02	9,25E+02	2,40E+01	1,11E+00	2,05E+00	9,34E-01	1,52E+01	5,90E+01	0,00E+00	2,22E+00	3,10E-01	3,33E+00	-2,70E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK P



Numer artykułu: 143614613142M1

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,85E+02	4,73E-01	4,14E+01	3,27E+02	3,34E-01	3,04E-01	9,41E-01	1,47E-01	2,77E+00	2,85E+01	0,00E+00	2,40E-02	8,80E-02	2,24E-02	-1,09E+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	2,85E+02	4,73E-01	4,14E+01	3,27E+02	3,34E-01	3,04E-01	9,41E-01	1,47E-01	2,77E+00	2,85E+01	0,00E+00	2,40E-02	8,80E-02	2,24E-02	-1,09E+02
PENRE	MJ	1,26E+03	3,73E+01	5,31E+01	1,35E+03	4,96E+01	8,73E+00	4,43E+00	6,24E-01	1,28E+01	1,56E+02	0,00E+00	1,87E+00	9,07E-01	1,34E+00	-5,68E+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	1,26E+03	3,73E+01	5,31E+01	1,35E+03	4,96E+01	8,73E+00	4,43E+00	6,24E-01	1,28E+01	1,56E+02	0,00E+00	1,87E+00	9,07E-01	1,34E+00	-5,68E+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	6,31E-01	8,00E-03	1,76E-02	6,57E-01	6,40E-03	9,60E-03	3,20E-03	0,00E+00	2,88E-02	3,84E-02	0,00E+00	3,84E-04	3,20E-03	1,60E-03	-3,15E-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	5,65E+00	5,65E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,71E+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	1,35E+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: 143614613142M1

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: 143614613142M1

---



## 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.