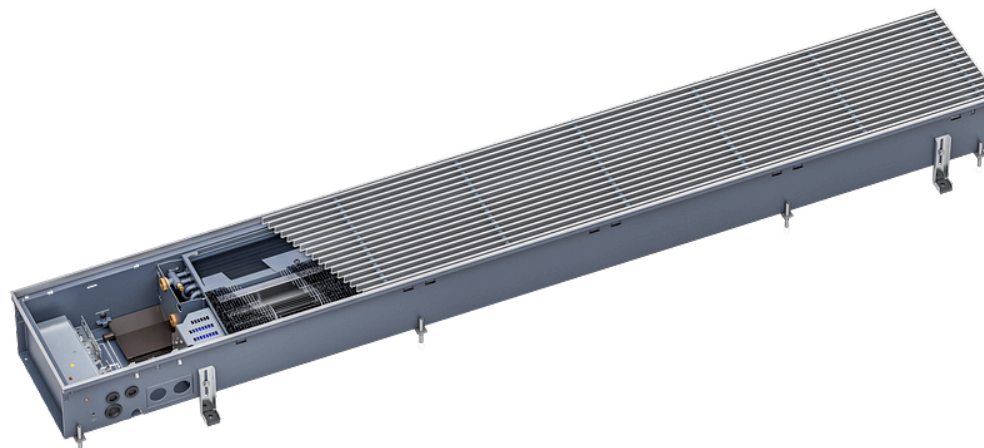


## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm HK

Wysokość	mm	160
Szerokość	mm	290
Długość	mm	1030
System		2-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



Numer artykułu: 143492613115M1

## 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	7,30E+01	1,63E+00	7,19E-01	7,54E+01	2,40E+00	2,91E-01	1,41E-01	3,74E-02	6,80E-01	4,74E+00	0,00E+00	8,16E-02	2,74E+00	4,08E-02	-3,30E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	7,28E+01	1,62E+00	2,61E+00	7,71E+01	2,39E+00	2,88E-01	1,32E-01	3,29E-02	6,71E-01	4,16E+00	0,00E+00	8,16E-02	2,74E+00	4,08E-02	-3,27E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	-1,39E-01	3,40E-03	-1,89E+00	-2,03E+00	3,40E-03	2,27E-03	5,67E-03	-3,40E-03	5,67E-03	5,76E-01	0,00E+00	1,98E-04	5,22E-04	4,08E-04	-1,59E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	3,42E-01	1,13E-03	4,54E-03	3,48E-01	3,88E-04	2,88E-04	2,27E-03	7,94E-03	3,40E-03	5,67E-03	0,00E+00	3,06E-05	6,89E-05	4,09E-05	-2,37E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,36E-06	4,05E-07	1,36E-07	3,90E-06	5,58E-07	1,24E-08	1,12E-08	3,12E-09	4,05E-08	2,82E-07	0,00E+00	2,04E-08	2,36E-08	1,24E-08	-2,20E-06
AP	mol H+ eq	8,09E-01	5,67E-03	5,67E-03	8,20E-01	1,25E-02	1,13E-03	5,40E-04	2,51E-04	2,72E-02	1,25E-02	0,00E+00	2,61E-04	5,65E-04	3,41E-04	-4,79E-01
EP – woda słodka	kg P eq	6,61E-02	1,05E-04	3,40E-03	6,96E-02	7,25E-05	8,70E-05	2,71E-05	1,13E-05	2,27E-03	1,13E-03	0,00E+00	5,31E-06	1,98E-05	1,18E-05	-3,97E-02
EP – woda morska	kg P eq	8,48E-02	1,13E-03	2,27E-03	8,82E-02	4,54E-03	3,25E-04	1,42E-04	5,56E-05	1,13E-03	3,40E-03	0,00E+00	5,83E-05	2,19E-04	1,18E-04	-4,08E-02
EP – na lądzie	mol N eq	9,55E-01	1,36E-02	1,47E-02	9,83E-01	4,42E-02	2,27E-03	1,13E-03	3,69E-04	2,04E-02	3,40E-02	0,00E+00	1,13E-03	2,27E-03	1,13E-03	-4,74E-01
POCP	kg NMVOC	2,85E-01	3,40E-03	3,40E-03	2,92E-01	1,13E-02	1,13E-03	2,81E-04	1,16E-04	5,67E-03	7,94E-03	0,00E+00	1,62E-04	5,18E-04	3,15E-04	-1,37E-01
ADPE	kg Sb eq	1,20E-02	3,88E-06	4,73E-06	1,20E-02	2,29E-06	1,77E-06	8,60E-07	5,51E-07	1,13E-03	1,18E-05	0,00E+00	1,95E-07	5,61E-07	1,33E-07	-9,07E-03
ADPF	MJ	8,92E+02	2,64E+01	3,76E+01	9,56E+02	3,52E+01	6,19E+00	3,14E+00	4,33E-01	9,05E+00	1,11E+02	0,00E+00	1,33E+00	6,43E-01	9,50E-01	-4,03E+02
WDP	m³ depriv.	2,23E+01	8,85E-02	1,08E-01	2,25E+01	5,78E-02	3,72E-01	4,08E-02	1,93E-02	5,89E-01	1,49E-01	0,00E+00	4,54E-03	4,42E-02	4,08E-02	-7,08E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	7,15E+01	1,61E+00	2,61E+00	7,58E+01	2,38E+00	2,81E-01	1,30E-01	3,97E-02	6,60E-01	4,13E+00	0,00E+00	8,16E-02	2,74E+00	3,97E-02	-3,18E+01
PM	disease inc.	5,84E-06	1,42E-07	4,45E-08	6,02E-06	7,94E-08	1,95E-08	3,65E-09	2,35E-09	8,10E-08	5,89E-08	0,00E+00	7,17E-09	3,97E-09	6,62E-09	-2,48E-06
IR	kBq U-235 eq	7,53E+00	1,34E-01	4,12E-01	8,07E+00	1,64E-01	2,04E-02	9,41E-02	1,13E-03	8,73E-02	3,90E+00	0,00E+00	6,80E-03	5,67E-03	4,54E-03	-3,48E+00
ETP - FW	CTUe	4,94E+03	2,06E+01	1,95E+01	4,98E+03	2,18E+01	6,72E+00	2,59E+00	1,12E+00	2,17E+02	5,17E+01	0,00E+00	1,04E+00	1,02E+01	6,77E-01	-3,50E+03
HTP - C	CTUh	4,62E-07	5,66E-10	5,72E-10	4,63E-07	4,11E-10	2,95E-09	5,76E-11	5,72E-11	8,35E-09	1,05E-09	0,00E+00	2,83E-11	3,21E-10	2,91E-11	-1,86E-07
HTP - NC	CTUh	7,99E-06	2,15E-08	1,83E-08	8,03E-06	3,07E-08	1,46E-08	1,62E-09	1,29E-09	3,62E-07	2,98E-08	0,00E+00	1,09E-09	4,54E-09	4,51E-10	-5,47E-06
SQP	-	4,85E+02	3,12E+01	1,39E+02	6,56E+02	1,70E+01	7,87E-01	1,45E+00	6,62E-01	1,08E+01	4,18E+01	0,00E+00	1,58E+00	2,20E-01	2,36E+00	-1,92E+02

# Konwektory podłogowe - Katherm HK

Numer artykułu: 143492613115M1



## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,02E+02	3,36E-01	2,94E+01	2,32E+02	2,37E-01	2,15E-01	6,67E-01	1,04E-01	1,96E+00	2,02E+01	0,00E+00	1,70E-02	6,24E-02	1,59E-02	-7,71E+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	2,02E+02	3,36E-01	2,94E+01	2,32E+02	2,37E-01	2,15E-01	6,67E-01	1,04E-01	1,96E+00	2,02E+01	0,00E+00	1,70E-02	6,24E-02	1,59E-02	-7,71E+01
PENRE	MJ	8,92E+02	2,64E+01	3,76E+01	9,56E+02	3,52E+01	6,19E+00	3,14E+00	4,42E-01	9,05E+00	1,11E+02	0,00E+00	1,33E+00	6,43E-01	9,50E-01	-4,03E+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	8,92E+02	2,64E+01	3,76E+01	9,56E+02	3,52E+01	6,19E+00	3,14E+00	4,42E-01	9,05E+00	1,11E+02	0,00E+00	1,33E+00	6,43E-01	9,50E-01	-4,03E+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	4,48E-01	5,67E-03	1,25E-02	4,66E-01	4,54E-03	6,80E-03	2,27E-03	0,00E+00	2,04E-02	2,72E-02	0,00E+00	2,72E-04	2,27E-03	1,13E-03	-2,23E-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	4,00E+00	4,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,21E+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	9,57E-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



Numer artykułu: 143492613115M1

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

Numer artykułu: 143492613115M1

---



## 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.