

Numer artykułu: 44217072312324

## Environmental Product Declaration - (EPD) Katherm QK nano

Regulacja		elektromechaniczna 24 V
Długość	mm	1400
Rodzaj kratki		Kratka poprzeczna
Wersja kratki		Stal szlachetna



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-0012153)

### Spis treści

Dane podstawowe .....	2
Resource use .....	3
Waste & Output Flows .....	3
Powiadomienie o ograniczeniach .....	4
Lista terminów .....	5

# Konwektory podłogowe - Katherm QK nano



Numer artykułu: 44217072312324

## 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	3,39E+01	1,18E+00	1,69E+00	3,68E+01	2,64E+00	8,67E-01	1,51E-01	4,22E-02	6,75E-01	2,32E+00	0,00E+00	4,89E-02	2,04E+00	2,52E-02	-1,79E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	3,37E+01	1,18E+00	2,19E+00	3,71E+01	2,64E+00	3,07E-01	1,48E-01	3,32E-02	6,68E-01	2,32E+00	0,00E+00	4,89E-02	2,04E+00	2,51E-02	-1,78E+01
GWP – biogenne	kg CO2 eq	8,32E-02	0,00E+00	-5,02E-01	-4,19E-01	5,82E-04	5,61E-01	7,44E-04	6,86E-05	2,33E-03	1,39E-03	0,00E+00	1,64E-05	1,79E-04	7,10E-05	-2,94E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,43E-01	5,72E-04	1,36E-03	1,45E-01	7,58E-04	2,11E-04	2,83E-03	8,92E-03	3,98E-03	2,74E-03	0,00E+00	2,38E-05	1,25E-04	1,83E-05	-9,75E-02
ODP	kg CFC-11 eq	1,03E-06	2,67E-08	1,07E-08	1,07E-06	5,06E-08	3,08E-09	4,94E-09	1,14E-09	1,48E-08	1,18E-07	0,00E+00	1,11E-09	3,67E-08	5,93E-10	-4,53E-07
AP	mol H+ eq	4,40E-01	2,93E-03	1,57E-02	4,59E-01	9,83E-03	1,29E-03	8,17E-04	2,56E-04	2,67E-02	5,91E-03	0,00E+00	1,21E-04	6,52E-04	1,78E-04	-2,78E-01
EP – woda słodka	kg P eq	3,56E-02	8,65E-05	2,60E-03	3,83E-02	1,18E-04	9,67E-05	1,17E-04	1,13E-05	2,11E-03	2,29E-04	0,00E+00	3,61E-06	3,31E-05	6,58E-06	-2,32E-02
EP – woda morska	kg P eq	8,27E-02	8,01E-04	2,33E-03	8,58E-02	3,54E-03	2,93E-04	1,73E-04	5,83E-05	5,70E-03	1,64E-03	0,00E+00	3,30E-05	2,24E-04	6,69E-05	-2,33E-02
EP – na lądzie	mol N eq	4,96E-01	8,23E-03	2,05E-02	5,25E-01	3,77E-02	2,69E-03	1,42E-03	3,82E-04	2,13E-02	1,87E-02	0,00E+00	3,38E-04	2,26E-03	7,16E-04	-2,77E-01
POCP	kg NMVOC	1,85E-01	4,77E-03	6,07E-03	1,96E-01	1,41E-02	1,13E-03	4,35E-04	1,51E-04	6,21E-03	5,43E-03	0,00E+00	1,98E-04	6,31E-04	2,42E-04	-1,10E-01
ADPE	kg Sb eq	4,13E-03	3,28E-06	1,74E-06	4,13E-03	3,96E-06	1,21E-06	6,05E-07	3,51E-07	3,43E-04	5,55E-06	0,00E+00	1,37E-07	6,05E-07	5,10E-08	-2,85E-03
ADPF	MJ	4,33E+02	1,79E+01	2,48E+01	4,76E+02	3,75E+01	6,45E+00	3,18E+00	4,39E-01	8,67E+00	6,03E+01	0,00E+00	7,43E-01	9,58E-01	5,44E-01	-2,18E+02
WDP	m³ depriv.	9,92E+00	8,50E-02	2,97E-01	1,03E+01	1,24E-01	1,54E-01	6,39E-02	1,31E-02	3,59E-01	9,75E-02	0,00E+00	3,54E-03	6,44E-02	2,31E-02	-4,02E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	3,41E+01	1,18E+00	2,20E+00	3,75E+01	2,65E+00	3,08E-01	1,52E-01	4,23E-02	6,75E-01	2,33E+00	0,00E+00	4,91E-02	2,04E+00	2,53E-02	-1,79E+01
PM	disease inc.	2,98E-06	1,16E-07	3,89E-08	3,14E-06	1,42E-07	2,35E-08	4,53E-09	2,71E-09	8,27E-08	3,75E-08	0,00E+00	4,84E-09	5,45E-09	3,85E-09	-1,45E-06
IR	kBq U-235 eq	4,01E+00	2,24E-02	7,97E-02	4,12E+00	3,13E-02	1,52E-02	7,61E-02	1,23E-03	1,63E-01	2,08E+00	0,00E+00	9,33E-04	8,75E-03	7,18E-04	-1,46E+00
ETP - FW	CTUe	5,78E+02	8,59E+00	6,69E+00	5,94E+02	1,82E+01	2,38E+00	9,25E-01	9,33E-01	5,31E+01	3,88E+00	0,00E+00	3,57E-01	1,57E+01	2,38E-01	-3,09E+02
HTP - C	CTUh	2,11E-07	5,21E-10	7,71E-10	2,12E-07	7,24E-10	2,97E-09	6,43E-11	2,27E-11	5,78E-09	6,17E-10	0,00E+00	2,18E-11	3,12E-10	1,40E-11	-9,83E-08
HTP - NC	CTUh	4,37E-06	1,28E-08	3,10E-08	4,41E-06	2,83E-08	1,39E-08	1,60E-09	5,61E-10	3,42E-07	1,39E-08	0,00E+00	5,31E-10	3,23E-09	1,58E-10	-3,02E-06
SQP	-	2,31E+02	1,80E+01	6,81E+01	3,17E+02	2,12E+01	6,70E-01	8,67E-01	5,39E-01	1,25E+01	2,61E+01	0,00E+00	7,53E-01	2,78E-01	1,24E+00	-9,25E+01

# Konwektory podłogowe - Katherm QK nano



Numer artykułu: 44217072312324

## Resource use

kategoria wpływu	jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	8,61E+01	2,60E-01	1,39E+01	1,00E+02	3,57E-01	2,13E-01	6,90E-01	1,12E-01	2,13E+00	1,35E+01	0,00E+00	1,08E-02	1,09E-01	9,33E-03	-3,50E+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	8,61E+01	2,60E-01	1,39E+01	1,00E+02	3,57E-01	2,13E-01	6,90E-01	1,12E-01	2,13E+00	1,35E+01	0,00E+00	1,08E-02	1,09E-01	9,33E-03	-3,50E+01
PENRE	MJ	4,33E+02	1,79E+01	2,48E+01	4,76E+02	3,75E+01	6,45E+00	3,18E+00	4,46E-01	8,67E+00	6,03E+01	0,00E+00	7,43E-01	9,58E-01	5,44E-01	-2,18E+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	4,33E+02	1,79E+01	2,48E+01	4,76E+02	3,75E+01	6,45E+00	3,18E+00	4,46E-01	8,67E+00	6,03E+01	0,00E+00	7,43E-01	9,58E-01	5,44E-01	-2,18E+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	3,52E-01	3,54E-03	8,43E-03	3,64E-01	5,30E-03	7,54E-03	2,50E-03	5,46E-04	2,09E-02	1,51E-02	0,00E+00	1,48E-04	1,59E-03	5,97E-04	-1,38E-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	2,21E+00	2,21E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	6,78E+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	8,08E-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 QK nano



Numer artykułu: 44217072312324

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 QK nano

Numer artykułu: 44217072312324

---



## 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.