

Номер артикула: 442170722417C1

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

Варианты регулирования		KaControl
длина	мм	1100
Тип решетки		поперечная решетка
исполнение решетки		сталь, с покрытием RAL 9007



Представленные здесь данные EPD основаны на проверенной EPD от держателя программы EPD International AB. Содержащиеся в нем данные были преобразованы в указанный выше номер статьи. (Проверенный EPD: EPD-IES-0012153)

### Оглавление

Основные данные .....	2
Resource use .....	3
Waste & Output Flows .....	3
Уведомление об ограничении .....	4
Список терминов .....	5

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK nano



Номер артикула: 442170722417C1

## Основные данные

категория воздействия	Блок	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
ПГП — всего	kg CO2 eq	2,50E+01	1,04E+00	1,49E+00	2,76E+01	2,34E+00	7,66E-01	1,33E-01	3,73E-02	5,97E-01	2,05E+00	0,00E+00	4,33E-02	1,81E+00	2,23E-02	-1,58E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	2,49E+01	1,04E+00	1,94E+00	2,79E+01	2,34E+00	2,71E-01	1,30E-01	2,93E-02	5,91E-01	2,05E+00	0,00E+00	4,33E-02	1,81E+00	2,22E-02	-1,57E+01
ПГП — биогенный	kg CO2 eq	0,00E+00	0,00E+00	-4,44E-01	-4,44E-01	5,14E-04	4,96E-01	6,58E-04	6,06E-05	2,06E-03	1,23E-03	0,00E+00	1,45E-05	1,58E-04	6,28E-05	-2,60E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	1,20E-01	5,05E-04	1,20E-03	1,22E-01	6,70E-04	1,86E-04	2,50E-03	7,88E-03	3,51E-03	2,42E-03	0,00E+00	2,11E-05	1,11E-04	1,61E-05	-8,62E-02
ODP	kg CFC-11 eq	9,46E-07	2,36E-08	9,44E-09	9,80E-07	4,47E-08	2,72E-09	4,37E-09	1,01E-09	1,31E-08	1,05E-07	0,00E+00	9,80E-10	3,24E-08	5,25E-10	-4,01E-07
AP	mol H+ eq	3,57E-01	2,59E-03	1,39E-02	3,73E-01	8,70E-03	1,14E-03	7,22E-04	2,26E-04	2,36E-02	5,22E-03	0,00E+00	1,07E-04	5,76E-04	1,58E-04	-2,45E-01
EP - пресная вода	kg P eq	3,00E-02	7,65E-05	2,30E-03	3,23E-02	1,04E-04	8,55E-05	1,03E-04	1,00E-05	1,86E-03	2,03E-04	0,00E+00	3,19E-06	2,93E-05	5,82E-06	-2,05E-02
EP - соленая вода	kg P eq	6,79E-02	7,09E-04	2,06E-03	7,07E-02	3,13E-03	2,59E-04	1,53E-04	5,15E-05	5,04E-03	1,45E-03	0,00E+00	2,92E-05	1,98E-04	5,92E-05	-2,06E-02
EP - территория	mol N eq	3,84E-01	7,28E-03	1,81E-02	4,09E-01	3,33E-02	2,38E-03	1,25E-03	3,37E-04	1,88E-02	1,65E-02	0,00E+00	2,99E-04	2,00E-03	6,33E-04	-2,45E-01
POCP	kg NMVOC	1,44E-01	4,22E-03	5,37E-03	1,53E-01	1,25E-02	1,00E-03	3,85E-04	1,33E-04	5,49E-03	4,80E-03	0,00E+00	1,75E-04	5,58E-04	2,14E-04	-9,73E-02
ADPE	kg Sb eq	3,49E-03	2,90E-06	1,54E-06	3,49E-03	3,50E-06	1,07E-06	5,35E-07	3,10E-07	3,03E-04	4,91E-06	0,00E+00	1,21E-07	5,35E-07	4,51E-08	-2,52E-03
ADPF	MJ	3,23E+02	1,58E+01	2,19E+01	3,60E+02	3,32E+01	5,70E+00	2,81E+00	3,88E-01	7,66E+00	5,34E+01	0,00E+00	6,57E-01	8,47E-01	4,81E-01	-1,92E+02
WDP	m³ depriv.	7,80E+00	7,52E-02	2,62E-01	8,13E+00	1,10E-01	1,36E-01	5,65E-02	1,16E-02	3,18E-01	8,62E-02	0,00E+00	3,13E-03	5,70E-02	2,04E-02	-3,55E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	2,51E+01	1,04E+00	1,94E+00	2,81E+01	2,34E+00	2,73E-01	1,34E-01	3,74E-02	5,97E-01	2,06E+00	0,00E+00	4,34E-02	1,81E+00	2,23E-02	-1,58E+01
PM	disease inc.	2,21E-06	1,03E-07	3,44E-08	2,35E-06	1,25E-07	2,08E-08	4,01E-09	2,39E-09	7,31E-08	3,32E-08	0,00E+00	4,28E-09	4,82E-09	3,40E-09	-1,28E-06
IR	kBq U-235 eq	2,98E+00	1,98E-02	7,05E-02	3,07E+00	2,77E-02	1,34E-02	6,73E-02	1,09E-03	1,44E-01	1,83E+00	0,00E+00	8,25E-04	7,74E-03	6,34E-04	-1,29E+00
ETP - FW	CTUe	5,61E+02	7,60E+00	5,92E+00	5,75E+02	1,61E+01	2,10E+00	8,18E-01	8,25E-01	4,69E+01	3,43E+00	0,00E+00	3,15E-01	1,39E+01	2,11E-01	-2,73E+02
HTP - C	CTUh	1,50E-07	4,61E-10	6,82E-10	1,52E-07	6,40E-10	2,62E-09	5,68E-11	2,00E-11	5,11E-09	5,45E-10	0,00E+00	1,92E-11	2,76E-10	1,24E-11	-8,70E-08
HTP - NC	CTUh	3,74E-06	1,13E-08	2,74E-08	3,78E-06	2,51E-08	1,23E-08	1,41E-09	4,96E-10	3,02E-07	1,23E-08	0,00E+00	4,69E-10	2,85E-09	1,39E-10	-2,67E-06
SQP	-	1,72E+02	1,59E+01	6,02E+01	2,48E+02	1,87E+01	5,92E-01	7,66E-01	4,77E-01	1,11E+01	2,31E+01	0,00E+00	6,66E-01	2,45E-01	1,10E+00	-8,18E+01

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK nano



Номер артикула: 442170722417C1

## Resource use

категория воздействия	Блок	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,71E+01	2,30E-01	1,23E+01	6,96E+01	3,15E-01	1,88E-01	6,10E-01	9,87E-02	1,89E+00	1,19E+01	0,00E+00	9,58E-03	9,65E-02	8,25E-03	-3,09E+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	5,71E+01	2,30E-01	1,23E+01	6,96E+01	3,15E-01	1,88E-01	6,10E-01	9,87E-02	1,89E+00	1,19E+01	0,00E+00	9,58E-03	9,65E-02	8,25E-03	-3,09E+01
PENRE	MJ	3,23E+02	1,58E+01	2,19E+01	3,60E+02	3,32E+01	5,70E+00	2,81E+00	3,94E-01	7,66E+00	5,34E+01	0,00E+00	6,57E-01	8,47E-01	4,81E-01	-1,92E+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	3,23E+02	1,58E+01	2,19E+01	3,60E+02	3,32E+01	5,70E+00	2,81E+00	3,94E-01	7,66E+00	5,34E+01	0,00E+00	6,57E-01	8,47E-01	4,81E-01	-1,92E+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	2,85E-01	3,13E-03	7,46E-03	2,96E-01	4,69E-03	6,67E-03	2,21E-03	4,83E-04	1,85E-02	1,33E-02	0,00E+00	1,30E-04	1,41E-03	5,28E-04	-1,22E-01

## Waste & Output Flows

категория воздействия	Блок	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	1,95E+00	1,95E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	6,00E+00	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	7,15E-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

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK nano



Номер артикула: 442170722417C1

категория воздействия	Блок	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

## Уведомление об ограничении

Уведомление об ограничении 1	IR	Эта категория воздействия касается главным образом возможного воздействия малых доз ионизирующего излучения на здоровье человека в рамках ядерного топливного цикла. В ней не рассматриваются последствия возможных ядерных аварий, профессионального облучения и захоронения радиоактивных отходов в подземных сооружениях. Потенциальное ионизирующее излучение от почвы, радона и некоторых строительных материалов также не измеряется этим показателем.
Уведомление об ограничении 2	ADPE, ADPF, WDP, ETP - FW, HTP - C, HTP - NC, SQP	Результаты этого показателя воздействия на окружающую среду следует использовать с осторожностью, так как неопределенность этих результатов высока или опыт использования показателя ограничен.
Уведомление об ограничении 3	GWP-GHG	Показатель включает все парниковые газы, включенные в GWP-total, но исключает поглощение и выбросы биогенного диоксида углерода и биогенный углерод, хранящийся в продукте. Таким образом, этот показатель равен показателю GWP, первоначально определенному в EN 15804:2012+A1:2013.

## Список терминов

<b>ПГП — всего</b> изменение климата — общее	<b>PENRT</b> Общее применение невозобновляемой первичной энергии
<b>GWP - Fossil</b> изменение климата — ископаемые	<b>SM</b> применение вторичного топлива
<b>ПГП — биогенный</b> изменение климата — биогенное	<b>RSF</b> применение возобновляемого вторичного топлива
<b>GWP - Luluc</b> изменение климата — землепользование и изменение землепользования	<b>NRSF</b> применение невозобновляемого вторичного топлива
<b>ODP</b> разрушение озонового слоя	<b>FW</b> чистое применение источников пресной воды
<b>AP</b> окисление	<b>HWD</b> помещенные на хранение опасные отходы
<b>EP - пресная вода</b> эвтрофикация, пресная вода	<b>NHWD</b> помещенные на хранение неопасные отходы
<b>EP - соленая вода</b> эвтрофикация, соленая вода	<b>RWD</b> радиоактивные отходы
<b>EP - территория</b> эвтрофикация, территория	<b>CRU</b> компоненты для дальнейшего использования
<b>POCP</b> фотохимическое образование озона	<b>MFR</b> материалы для переработки
<b>ADPE</b> дефицит абиотических ресурсов — минералы и металлы	<b>MER</b> материалы для рекуперации энергии
<b>ADPF</b> дефицит абиотических ресурсов — ископаемые источники энергии	<b>EE (Electrical)</b> экспортированная энергия (электрическая)
<b>WDP</b> водопользование	<b>EE (Thermal)</b> экспортированная энергия (термическая)
<b>GWP-GHG</b> общий потенциал глобального потепления без биогенного углерода согласно методологии IPCC AR5	<b>A1</b> Поставка сырья
<b>PM</b> эмиссия мелкодисперсной пыли	<b>A2</b> транспортировка сырья
<b>IR</b> ионизирующее излучение, здоровье человека	<b>A3</b> производство
<b>ETP - FW</b> экотоксичность (пресная вода)	<b>A1-A3</b> A1-A3
<b>HTP - C</b> токсичность для человека, канцерогенное воздействие	<b>A4</b> транспортировка к месту эксплуатации
<b>HTP - NC</b> токсичность для человека, неканцерогенное воздействие	<b>A5</b> Монтаж
<b>SQP</b> воздействия/качество почвы, связанные с землепользованием	<b>B2</b> ремонт
<b>PERE</b> применение возобновляемой первичной энергии — без возобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья	<b>B3</b> ремонт
<b>PERM</b> применение используемого в качестве сырья возобновляемого источника первичной энергии	<b>B4</b> замена
<b>PERT</b> Общее применение возобновляемой первичной энергии	<b>B6</b> потребление энергии
<b>PENRE</b> применение невозобновляемой первичной энергии без невозобновляемых источников первичной энергии, используемых в качестве сырья	<b>C1</b> демонтаж/снос
<b>PENRM</b> применение используемого в качестве сырья невозобновляемого источника первичной энергии	<b>C2</b> Транспортировка
	<b>C3</b> переработка отходов
	<b>C4</b> устранение
	<b>D</b> перспективный потенциал повторного применения, переработки или рекуперации энергии

# Встраиваемые в пол конвекторы - Katherm QK nano

Номер артикула: 442170722417C1

---



## Вот как вы можете связаться с нами

[www.kampmann.ru](http://www.kampmann.ru) | [export@kampmann.de](mailto:export@kampmann.de) | +49 591 7108-660 | Kampmann GmbH & Co. KG