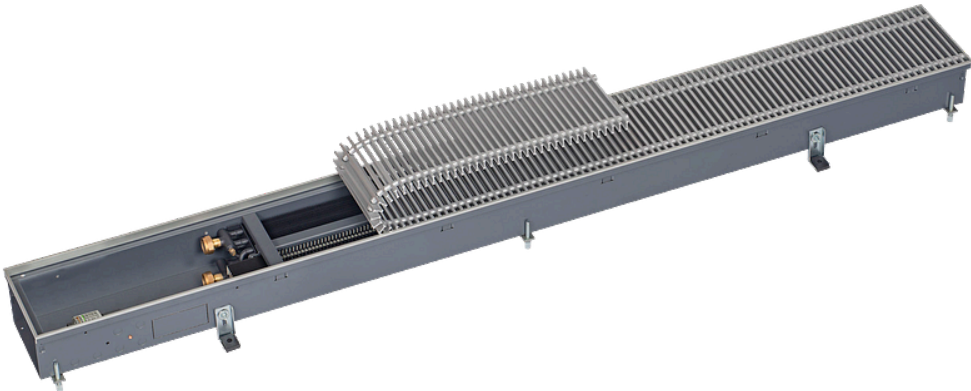




Environmental Product Declaration - (EPD)
Katherm QK

Larghezza	mm	190
Lunghezza	mm	3000
Tipo griglia		Griglia avvolgibile
Esecuzione griglia		Alluminio, verniciatura DB 703
Distanza barra griglia	mm	12,0
Variante di regolazione		KaControl MC1



I dati EPD qui presentati si basano su un EPD verificato dal titolare del programma EPD International AB. I dati ivi contenuti sono stati convertiti nel numero dell'articolo sopra indicato. (EPD verificata: EPD-IES-0007769)

Indice dei contenuti

Dati di base	2
Resource use	3
Waste & Output Flows	3
Avviso di restrizione	4
Elenco dei termini	5

Dati di base

categoria di impatto	unità	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
GWP - totale	kg CO2 eq	5,77E+01	1,60E+00	1,29E-01	5,94E+01	2,12E+00	4,54E-01	2,19E-01	5,88E-02	9,48E-01	4,86E+00	0,00E+00	7,25E-02	2,38E+00	3,62E-02	-2,98E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	5,69E+01	1,60E+00	2,17E+00	6,06E+01	2,12E+00	4,50E-01	2,06E-01	5,18E-02	9,43E-01	4,26E+00	0,00E+00	7,24E-02	2,38E+00	3,58E-02	-2,95E+01
GWP - biogenico	kg CO2 eq	3,37E-01	3,87E-03	-2,05E+00	-1,70E+00	2,75E-03	3,89E-03	8,88E-03	-5,17E-03	-2,22E-03	5,90E-01	0,00E+00	1,75E-04	4,57E-04	3,62E-04	-2,26E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,85E-01	6,01E-04	1,91E-03	5,88E-01	3,43E-04	4,50E-04	4,04E-03	1,20E-02	7,90E-03	5,84E-03	0,00E+00	2,71E-05	6,56E-05	3,63E-05	-2,44E-01
ODP	kg CFC-11 eq	4,07E-06	3,99E-07	4,07E-08	4,51E-06	4,95E-07	1,92E-08	1,75E-08	4,87E-09	7,33E-08	2,89E-07	0,00E+00	1,81E-08	2,23E-08	1,09E-08	-2,07E-06
AP	mol H+ eq	6,58E-01	5,14E-03	1,56E-02	6,79E-01	1,06E-02	1,87E-03	8,43E-04	3,92E-04	2,90E-02	1,34E-02	0,00E+00	2,31E-04	5,08E-04	3,02E-04	-3,57E-01
EP - acqua dolce	kg P eq	5,27E-02	1,04E-04	2,62E-03	5,54E-02	6,41E-05	1,36E-04	4,23E-05	1,77E-05	2,29E-03	6,82E-04	0,00E+00	4,70E-06	1,85E-05	1,04E-05	-3,02E-02
EP - acqua salata	kg P eq	1,29E-01	1,15E-03	2,36E-03	1,32E-01	3,61E-03	5,07E-04	2,22E-04	8,67E-05	8,16E-03	3,15E-03	0,00E+00	5,16E-05	1,98E-04	1,04E-04	-3,33E-02
EP - terrestre	mol N eq	7,30E-01	1,25E-02	2,08E-02	7,63E-01	3,95E-02	3,78E-03	2,02E-03	5,75E-04	2,39E-02	3,48E-02	0,00E+00	5,64E-04	2,02E-03	1,13E-03	-3,81E-01
POCP	kg NMVOC	2,16E-01	3,21E-03	5,57E-03	2,25E-01	9,60E-03	1,02E-03	4,40E-04	1,81E-04	6,10E-03	8,01E-03	0,00E+00	1,44E-04	4,69E-04	2,79E-04	-1,13E-01
ADPE	kg Sb eq	8,09E-03	3,83E-06	2,43E-06	8,10E-03	2,02E-06	2,76E-06	1,34E-06	8,59E-07	6,36E-04	1,20E-05	0,00E+00	1,74E-07	5,29E-07	1,17E-07	-5,74E-03
ADPF	MJ	7,68E+02	2,60E+01	2,42E+01	8,19E+02	3,11E+01	9,67E+00	4,90E+00	6,76E-01	1,25E+01	1,14E+02	0,00E+00	1,18E+00	5,68E-01	8,42E-01	-3,68E+02
WDP	m³ depriv.	2,83E+01	8,69E-02	3,01E-01	2,87E+01	5,11E-02	5,80E-01	6,46E-02	2,93E-02	6,71E-01	1,52E-01	0,00E+00	3,93E-03	3,78E-02	3,66E-02	-5,19E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	5,60E+01	1,59E+00	2,14E+00	5,97E+01	2,11E+00	4,38E-01	2,05E-01	6,20E-02	9,30E-01	4,23E+00	0,00E+00	7,18E-02	3,58E-02	2,38E+00	-2,86E+01
PM	disease inc.	3,54E-06	1,40E-07	4,95E-08	3,73E-06	7,03E-08	3,04E-08	5,70E-09	3,67E-09	9,87E-08	6,02E-08	0,00E+00	6,33E-09	3,82E-09	5,86E-09	-2,13E-06
IR	kBq U-235 eq	6,59E+00	1,31E-01	8,17E-02	6,80E+00	1,46E-01	3,15E-02	1,46E-01	2,50E-03	2,63E-01	3,99E+00	0,00E+00	5,95E-03	5,21E-03	3,97E-03	-3,41E+00
ETP - FW	CTUe	3,81E+03	2,03E+01	2,91E+01	3,86E+03	1,93E+01	1,05E+01	4,04E+00	1,75E+00	2,49E+02	5,29E+01	0,00E+00	9,19E-01	9,26E+00	5,99E-01	-2,52E+03
HTP - C	CTUh	2,59E-07	5,55E-10	7,93E-10	2,60E-07	3,63E-10	4,60E-09	8,99E-11	8,91E-11	8,32E-09	1,07E-09	0,00E+00	2,50E-11	3,46E-10	2,58E-11	-1,55E-07
HTP - NC	CTUh	5,41E-06	2,13E-08	3,32E-08	5,47E-06	2,71E-08	2,29E-08	2,53E-09	2,02E-09	3,72E-07	3,05E-08	0,00E+00	9,63E-10	4,30E-09	3,99E-10	-3,88E-06
SQP	-	3,21E+02	3,09E+01	1,38E+02	4,90E+02	1,50E+01	1,23E+00	2,27E+00	1,03E+00	1,83E+01	4,28E+01	0,00E+00	1,40E+00	1,91E-01	2,08E+00	-1,44E+02



Resource use

categoria di impatto	unità	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,74E+02	3,31E-01	2,64E+01	2,00E+02	2,10E-01	3,37E-01	1,04E+00	1,64E-01	3,27E+00	2,07E+01	0,00E+00	1,50E-02	5,85E-02	1,44E-02	-7,44E+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	1,74E+02	3,31E-01	2,64E+01	2,00E+02	2,10E-01	3,37E-01	1,04E+00	1,64E-01	3,27E+00	2,07E+01	0,00E+00	1,50E-02	5,85E-02	1,44E-02	-7,44E+01
PENRE	MJ	7,68E+02	2,60E+01	2,42E+01	8,19E+02	3,11E+01	9,67E+00	4,91E+00	6,90E-01	1,25E+01	1,14E+02	0,00E+00	1,18E+00	5,68E-01	8,42E-01	-3,68E+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	7,68E+02	2,60E+01	2,42E+01	8,19E+02	3,11E+01	9,67E+00	4,91E+00	6,90E-01	1,25E+01	1,14E+02	0,00E+00	1,18E+00	5,68E-01	8,42E-01	-3,68E+02
SM	kg	5,33E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,33E-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	3,62E-04	0,00E+00	0,00E+00	3,62E-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	2,33E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,33E-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	6,26E-01	5,32E-03	8,54E-03	6,40E-01	3,82E-03	1,14E-02	3,53E-03	8,81E-04	2,65E-02	2,73E-02	0,00E+00	2,40E-04	1,31E-03	9,50E-04	-1,83E-01

Waste & Output Flows

categoria di impatto	unità	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,82E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,82E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,83E+00	0,00E+00	3,55E+00	5,38E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	2,34E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,34E-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	9,11E-04	0,00E+00	0,00E+00	9,11E-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	1,08E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	4,01E-06	0,00E+00	0,00E+00	4,01E-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	8,81E-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



categoria di impatto	unità	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

Avviso di restrizione

Avviso di restrizione 1	IR	Questa categoria di impatto riguarda principalmente l'eventuale impatto delle radiazioni ionizzanti a bassa dose sulla salute umana del ciclo del combustibile nucleare. Non considera gli effetti dovuti a possibili incidenti nucleari, all'esposizione professionale o allo smaltimento di rifiuti radioattivi in impianti sotterranei. Anche le potenziali radiazioni ionizzanti provenienti dal suolo, dal radon e da alcuni materiali da costruzione non sono misurate da questo indicatore.
Avviso di restrizione 2	ADPE, ADPF, WDP, ETP - FW, HTP - C, HTP - NC, SQP	I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze su questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.
Avviso di restrizione 3	GWP-GHG	L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Elenco dei termini

GWP - totale cambiamento climatico - totale	RSF impiego di combustibili secondari rinnovabili
GWP - Fossil cambiamento climatico - fossile	NRSF impiego di combustibili secondari non rinnovabili
GWP - biogenico cambiamento climatico - biogenico	FW uso netto delle risorse di acqua dolce
GWP - Luluc cambiamento climatico - uso del suolo e cambiamento di uso del suolo	HWD rifiuti pericolosi smaltiti in discarica
ODP riduzione dell'ozono	NHWD rifiuti non pericolosi smaltiti in discarica
AP acidificazione	RWD rifiuti radioattivi
EP - acqua dolce eutrofizzazione acqua dolce	CRU componenti per il riutilizzo
EP - acqua salata eutrofizzazione acqua salata	MFR materiali da riciclare
EP - terrestre eutrofizzazione del terreno	MER sostanze per il recupero di energia
POCP formazione fotochimica di ozono	EE (Electrical) energia (elettrica) esportata
ADPE scarsità di risorse abiotiche - minerali e materiali	EE (Thermal) energia (termica) esportata
ADPF scarsità di risorse abiotiche - vettori energetici fossili	A1 Fornitura di materie prime
WDP consumo di acqua	A2 trasporto materie prime
GWP-GHG potenziale di riscaldamento globale totale senza carbonio biogenico secondo la metodologia IPCC AR5	A3 realizzazione
PM emissione di polveri sottili	A1-A3 A1-A3
IR radiazioni ionizzanti, salute umana	A4 trasporto al luogo di utilizzo
ETP - FW ecotossicità (acqua dolce)	A5 Montaggio
HTP - C tossicità umana, effetti cancerogeni	B2 manutenzione
HTP - NC tossicità umana, effetti non cancerogeni	B3 riparazione
SQP effetti/qualità del suolo associati all'uso del suolo	B4 ricambio
PERE impiego di energia primaria rinnovabile - senza le fonti di energia primaria rinnovabile utilizzate come materie prime	B6 uso dell'energia
PERM impiego delle fonti di energia primaria rinnovabile utilizzate come materia prima	C1 smontaggio / demolizione
PERT impiego totale di energia primaria rinnovabile	C2 Trasporto
PENRE impiego di energia primaria non rinnovabile senza le fonti di energia primaria non rinnovabili utilizzate come materia prima	C3 trattamento dei rifiuti
PENRM impiego dell'energia primaria non rinnovabile utilizzata come materia prima	C4 smaltimento
PENRT impiego totale di energia primaria non rinnovabile	D potenziali futuri di riutilizzo, riciclaggio o produzione di energia
SM impiego di sostanze secondarie	

Convettori a pavimento - Katherm QK

Numero di articolo: 142411111655M1



Ecco come potete raggiungerci

www.kampmann.it | info@kampmann.it | +49 591 7108-660 | Kampmann GmbH & Co. KG