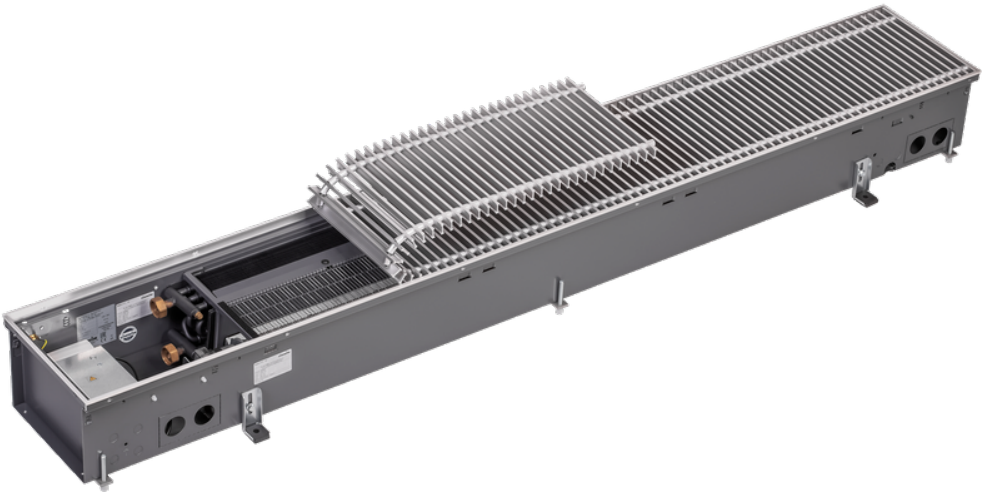




Environmental Product Declaration - (EPD)
Katherm HK

Hauteur	mm	160	
Largeur	mm	245	
Longueur	mm	1200	
Système		4 tuyaux	
Modèle de grille		Acier inox	
Variante de régulation		KaControl	



Les données EPD présentées ici sont basées sur une EPD vérifiée du titulaire du programme EPD International AB. Les données contenues dans ce document ont été converties au numéro d'article mentionné ci-dessus. (EPD vérifié: EPD-IES-0007771)

Table des matières

Données de base	2
Resource use	3
Waste & Output Flows	3
Avis de restriction	4
Liste des termes	5

Chauffages en caniveau - Katherm HK

Numéro de l'article: 143244613119C1



Données de base

catégorie d'impact	unité	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PRG – Total	kg CO2 eq	8,46E+01	1,89E+00	8,33E-01	8,73E+01	2,78E+00	3,38E-01	1,63E-01	4,33E-02	7,88E-01	5,49E+00	0,00E+00	9,46E-02	3,18E+00	4,73E-02	-3,82E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	8,43E+01	1,88E+00	3,02E+00	8,92E+01	2,77E+00	3,34E-01	1,52E-01	3,81E-02	7,77E-01	4,82E+00	0,00E+00	9,46E-02	3,18E+00	4,73E-02	-3,78E+01
PRG – Biogène	kg CO2 eq	-1,61E-01	3,94E-03	-2,19E+00	-2,35E+00	3,94E-03	2,63E-03	6,57E-03	-3,94E-03	6,57E-03	6,67E-01	0,00E+00	2,29E-04	6,04E-04	4,73E-04	-1,84E-02
GWP - Luluc	kg CO2 eq	3,96E-01	1,31E-03	5,25E-03	4,03E-01	4,49E-04	3,34E-04	2,63E-03	9,19E-03	3,94E-03	6,57E-03	0,00E+00	3,55E-05	7,98E-05	4,74E-05	-2,74E-01
ODP	kg CFC-11 eq	3,89E-06	4,69E-07	1,58E-07	4,52E-06	6,46E-07	1,43E-08	1,30E-08	3,61E-09	4,69E-08	3,27E-07	0,00E+00	2,36E-08	2,73E-08	1,43E-08	-2,55E-06
AP	mol H+ eq	9,37E-01	6,57E-03	6,57E-03	9,50E-01	1,44E-02	1,31E-03	6,25E-04	2,90E-04	3,15E-02	1,44E-02	0,00E+00	3,02E-04	6,54E-04	3,95E-04	-5,54E-01
EP - Eau douce	kg P eq	7,65E-02	1,22E-04	3,94E-03	8,06E-02	8,39E-05	1,01E-04	3,14E-05	1,31E-05	2,63E-03	1,31E-03	0,00E+00	6,15E-06	2,30E-05	1,37E-05	-4,60E-02
EP - Eau salée	kg P eq	9,82E-02	1,31E-03	2,63E-03	1,02E-01	5,25E-03	3,77E-04	1,64E-04	6,43E-05	1,31E-03	3,94E-03	0,00E+00	6,75E-05	2,53E-04	1,37E-04	-4,73E-02
EP - Pays	mol N eq	1,11E+00	1,58E-02	1,71E-02	1,14E+00	5,12E-02	2,63E-03	1,31E-03	4,27E-04	2,36E-02	3,94E-02	0,00E+00	1,31E-03	2,63E-03	1,31E-03	-5,49E-01
POCP	kg NMVOC	3,31E-01	3,94E-03	3,94E-03	3,38E-01	1,31E-02	1,31E-03	3,26E-04	1,34E-04	6,57E-03	9,19E-03	0,00E+00	1,88E-04	6,00E-04	3,65E-04	-1,59E-01
ADPE	kg Sb eq	1,38E-02	4,49E-06	5,48E-06	1,39E-02	2,65E-06	2,05E-06	9,95E-07	6,38E-07	1,31E-03	1,37E-05	0,00E+00	2,26E-07	6,50E-07	1,54E-07	-1,05E-02
ADPF	MJ	1,03E+03	3,06E+01	4,36E+01	1,11E+03	4,07E+01	7,17E+00	3,64E+00	5,02E-01	1,05E+01	1,28E+02	0,00E+00	1,54E+00	7,45E-01	1,10E+00	-4,66E+02
WDP	m³ depriv.	2,58E+01	1,02E-01	1,25E-01	2,60E+01	6,70E-02	4,31E-01	4,73E-02	2,23E-02	6,82E-01	1,72E-01	0,00E+00	5,25E-03	5,12E-02	4,73E-02	-8,19E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	8,29E+01	1,86E+00	3,02E+00	8,77E+01	2,76E+00	3,26E-01	1,51E-01	4,60E-02	7,64E-01	4,78E+00	0,00E+00	9,46E-02	3,18E+00	4,60E-02	-3,68E+01
PM	disease inc.	6,76E-06	1,64E-07	5,15E-08	6,97E-06	9,19E-08	2,26E-08	4,23E-09	2,72E-09	9,38E-08	6,82E-08	0,00E+00	8,30E-09	4,60E-09	7,67E-09	-2,88E-06
IR	kBq U-235 eq	8,72E+00	1,55E-01	4,77E-01	9,35E+00	1,90E-01	2,36E-02	1,09E-01	1,31E-03	1,01E-01	4,52E+00	0,00E+00	7,88E-03	6,57E-03	5,25E-03	-4,03E+00
ETP - FW	CTUe	5,72E+03	2,39E+01	2,26E+01	5,76E+03	2,52E+01	7,79E+00	2,99E+00	1,29E+00	2,51E+02	5,99E+01	0,00E+00	1,20E+00	1,19E+01	7,84E-01	-4,05E+03
HTP - C	CTUh	5,35E-07	6,55E-10	6,62E-10	5,36E-07	4,75E-10	3,41E-09	6,67E-11	6,62E-11	9,67E-09	1,21E-09	0,00E+00	3,28E-11	3,72E-10	3,38E-11	-2,15E-07
HTP - NC	CTUh	9,25E-06	2,50E-08	2,11E-08	9,30E-06	3,56E-08	1,69E-08	1,88E-09	1,50E-09	4,19E-07	3,45E-08	0,00E+00	1,26E-09	5,25E-09	5,23E-10	-6,33E-06
SQP	-	5,62E+02	3,61E+01	1,62E+02	7,60E+02	1,97E+01	9,11E-01	1,68E+00	7,67E-01	1,25E+01	4,85E+01	0,00E+00	1,83E+00	2,55E-01	2,73E+00	-2,22E+02

Chauffages en caniveau - Katherm HK

Numéro de l'article: 143244613119C1



Resource use

catégorie d'impact	unité	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,34E+02	3,89E-01	3,40E+01	2,69E+02	2,74E-01	2,50E-01	7,72E-01	1,21E-01	2,27E+00	2,34E+01	0,00E+00	1,97E-02	7,22E-02	1,84E-02	-8,93E+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	2,34E+02	3,89E-01	3,40E+01	2,69E+02	2,74E-01	2,50E-01	7,72E-01	1,21E-01	2,27E+00	2,34E+01	0,00E+00	1,97E-02	7,22E-02	1,84E-02	-8,93E+01
PENRE	MJ	1,03E+03	3,06E+01	4,36E+01	1,11E+03	4,07E+01	7,17E+00	3,64E+00	5,12E-01	1,05E+01	1,28E+02	0,00E+00	1,54E+00	7,45E-01	1,10E+00	-4,66E+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	1,03E+03	3,06E+01	4,36E+01	1,11E+03	4,07E+01	7,17E+00	3,64E+00	5,12E-01	1,05E+01	1,28E+02	0,00E+00	1,54E+00	7,45E-01	1,10E+00	-4,66E+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	5,18E-01	6,57E-03	1,44E-02	5,39E-01	5,25E-03	7,88E-03	2,63E-03	0,00E+00	2,36E-02	3,15E-02	0,00E+00	3,15E-04	2,63E-03	1,31E-03	-2,59E-01

Waste & Output Flows

catégorie d'impact	unité	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	4,64E+00	4,64E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	1,41E+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	1,11E+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

Chauffages en caniveau - Katherm HK

Numéro de l'article: 143244613119C1



catégorie d'impact	unité	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

Avis de restriction

Avis de restriction 1	IR	Cette catégorie d'impact traite principalement de l'impact éventuel des rayonnements ionisants à faible dose sur la santé humaine dans le cadre du cycle du combustible nucléaire. Elle ne tient pas compte des effets dus à d'éventuels accidents nucléaires, à l'exposition professionnelle ou à l'élimination des déchets radioactifs dans des installations souterraines. Les rayonnements ionisants potentiels provenant du sol, du radon et de certains matériaux de construction ne sont pas non plus mesurés par cet indicateur.
Avis de restriction 2	ADPE, ADPF, WDP, ETP - FW, HTP - C, HTP - NC, SQP	Les résultats de cet indicateur d'impact sur l'environnement doivent être utilisés avec précaution car les incertitudes sur ces résultats sont élevées ou parce que l'indicateur n'a pas fait l'objet d'une expérience suffisante.
Avis de restriction 3	GWP-GHG	L'indicateur comprend tous les gaz à effet de serre inclus dans le PRP-total, mais exclut l'absorption et les émissions de dioxyde de carbone biogénique et le carbone biogénique stocké dans le produit. Cet indicateur est donc égal à l'indicateur du PRP défini à l'origine dans la norme EN 15804:2012+A1:2013.



Liste des termes

PRG – Total	Changement climatique – Total	PENRT	Utilisation totale d'énergie primaire non renouvelable
GWP - Fossil	Changement climatique – Fossile	SM	Utilisation de matières secondaires
PRG – Biogène	Changement climatique – Biogène	RSF	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables
GWP - Luluc	Changement climatique – Utilisation des terres et changement d'affectation des terres	NRSF	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables
ODP	Appauvrissement de la couche d'ozone	FW	Utilisation nette des ressources en eau douce
AP	Acidification	HWD	Déchets dangereux mis en décharge
EP - Eau douce	Eutrophisation eau douce	NHWD	Déchets non dangereux mis en décharge
EP - Eau salée	Eutrophisation eau salée	RWD	Déchets radioactifs
EP - Pays	Eutrophisation pays	CRU	Composants pour la réutilisation
POCP	Formation photochimique d'ozone	MFR	Substances à recycler
ADPE	Raréfaction des ressources abiotiques – minéraux et métaux	MER	Substances pour la récupération d'énergie
ADPF	Raréfaction des ressources abiotiques – sources d'énergie fossiles	EE (Electrical)	Énergie exportée (électrique)
WDP	Utilisation de l'eau	EE (Thermal)	Énergie exportée (thermique)
GWP-GHG	Potentiel de réchauffement global sans carbone biogène selon la méthodologie GIEC AR5	A1	Approvisionnement en matières premières
PM	Émissions de particules fines	A2	Transport de matières premières
IR	Rayonnements ionisants, santé humaine	A3	Fabrication
ETP - FW	Écotoxicité (eau douce)	A1-A3	A1-A3
HTP - C	Toxicité pour l'homme, effets cancérigènes	A4	Transport vers le lieu d'utilisation
HTP - NC	Toxicité pour l'homme, effets non cancérigènes	A5	Montage
SQP	Effets liés à l'utilisation des terres / qualité des sols	B2	Entretien
PERE	Utilisation d'énergie primaire renouvelable – sans les sources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matière première	B3	Réparation
PERM	Utilisation des sources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matière première	B4	Remplacement
PERT	Utilisation totale d'énergie primaire renouvelable	B6	Utilisation de l'énergie
PENRE	Utilisation d'énergie primaire non renouvelable – sans les sources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matière première	C1	Démantèlement / Démolition
PENRM	Utilisation des sources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matière première	C2	Transport
		C3	Traitement des déchets
		C4	Élimination
		D	Potentiels futurs de réutilisation, de recyclage ou de récupération d'énergie

Chauffages en caniveau - Katherm HK

Numéro de l'article: 143244613119C1



Voici comment nous joindre

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