



Environmental Product Declaration - (EPD)
KaDius

Облицовка	частично установленная облицовка
Исполнение клапана	комплект 2-ходовых клапанов, без предварительной настройки
Варианты регулирования	электромеханическое



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-0018812)

Оглавление

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

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	1,25E+02	2,95E+00	6,81E+00	1,34E+02	2,80E+00	2,13E+00	6,08E-02	2,88E-02	1,09E+00	1,38E+01	0,00E+00	1,37E-01	5,16E+00	2,92E-01	-4,15E+01
GWP - Fossil	kg CO2 eq	1,24E+02	2,95E+00	7,49E+00	1,34E+02	2,80E+00	1,40E+00	5,82E-02	2,40E-02	1,08E+00	1,37E+01	0,00E+00	1,37E-01	5,16E+00	2,92E-01	-4,12E+01
ПГП — биогенный	kg CO2 eq	0,00E+00	0,00E+00	-7,26E-01	-7,26E-01	0,00E+00	7,26E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
GWP - Luluc	kg CO2 eq	5,90E-01	1,04E-03	4,71E-02	6,39E-01	5,34E-04	3,36E-03	2,60E-03	4,78E-03	1,90E-03	2,84E-02	0,00E+00	4,84E-05	1,85E-05	2,45E-05	-3,64E-01
ODP	kg CFC-11 eq	2,15E-06	6,15E-08	1,18E-07	2,33E-06	4,95E-08	1,13E-08	1,07E-09	5,16E-10	3,22E-08	1,43E-07	0,00E+00	2,85E-09	1,41E-09	2,24E-09	-4,86E-07
AP	mol H+ eq	2,21E+00	6,98E-03	2,84E-02	2,25E+00	1,07E-02	5,11E-02	2,78E-04	3,99E-04	1,21E-02	2,83E-02	0,00E+00	3,23E-04	7,72E-04	4,80E-04	-3,51E-01
EP - пресная вода	kg P eq	1,29E-02	2,38E-05	8,92E-04	1,39E-02	1,23E-05	2,63E-04	5,94E-06	1,59E-06	1,35E-04	1,99E-03	0,00E+00	1,10E-06	1,04E-06	7,91E-07	-2,38E-03
EP - соленая вода	kg P eq	3,08E-01	1,80E-03	9,36E-03	3,19E-01	3,74E-03	3,09E-03	7,73E-05	5,59E-05	1,40E-03	5,64E-03	0,00E+00	8,28E-05	3,56E-04	2,74E-04	-3,40E-02
EP - территория	mol N eq	2,12E+00	1,99E-02	9,06E-02	2,23E+00	4,10E-02	4,23E-02	6,00E-04	2,54E-04	1,68E-02	6,56E-02	0,00E+00	9,16E-04	3,82E-03	2,07E-03	-4,12E-01
POCP	kg NMVOC	7,41E-01	1,21E-02	2,22E-02	7,76E-01	1,52E-02	1,22E-02	1,83E-04	1,21E-04	6,18E-03	2,10E-02	0,00E+00	5,60E-04	9,75E-04	8,20E-04	-1,53E-01
ADPE	kg Sb eq	2,73E-02	8,23E-06	1,35E-05	2,73E-02	3,64E-06	6,74E-04	4,28E-07	1,90E-07	2,66E-04	2,66E-05	0,00E+00	3,82E-07	2,05E-07	1,70E-07	-2,41E-03
ADPF	MJ	1,77E+03	4,43E+01	1,05E+02	1,92E+03	3,91E+01	1,58E+01	9,35E-01	3,48E-01	1,46E+01	2,18E+02	0,00E+00	2,05E+00	6,72E-01	1,69E+00	-5,32E+02
WDP	m³ depriv.	1,74E+00	2,11E-01	2,97E+00	4,92E+00	1,13E-01	1,10E+00	3,30E-02	1,96E-02	3,70E-01	6,08E-01	0,00E+00	9,77E-03	2,61E-02	1,23E-02	-5,36E+00
GWP-GHG	kg CO2 eq	1,25E+02	2,96E+00	7,64E+00	1,35E+02	2,80E+00	1,41E+00	6,11E-02	2,89E-02	1,09E+00	1,39E+01	0,00E+00	1,37E-01	5,16E+00	3,16E-01	-4,16E+01
PM	disease inc.	9,69E-06	2,86E-07	2,84E-07	1,03E-05	1,31E-07	1,61E-07	2,61E-09	1,96E-09	6,95E-08	1,20E-07	0,00E+00	1,33E-08	3,68E-09	1,09E-08	-2,90E-06
IR	kBq U-235 eq	1,21E+02	1,95E-02	2,22E-01	1,22E+02	1,02E-02	4,55E-02	2,25E-03	6,36E-04	4,54E-02	8,03E-01	0,00E+00	9,04E-04	9,66E-04	1,52E-03	-1,65E+00
ETP - FW	CTUe	4,23E+03	1,05E+01	3,48E+01	4,27E+03	5,62E+00	1,07E+02	5,74E-01	1,76E+00	3,05E+01	4,79E+01	0,00E+00	4,86E-01	1,29E+01	9,14E+01	-1,91E+03
HTP - C	CTUh	4,41E-06	1,88E-08	1,55E-08	4,44E-06	9,20E-09	1,44E-07	2,28E-10	1,02E-10	2,66E-08	2,35E-08	0,00E+00	8,74E-10	6,99E-10	6,42E-10	-6,63E-06
HTP - NC	CTUh	2,02E-05	2,84E-08	7,76E-08	2,03E-05	2,74E-08	5,22E-07	5,39E-10	3,51E-10	8,83E-08	8,44E-08	0,00E+00	1,32E-09	6,27E-09	1,13E-08	-2,66E-06
SQP	-	9,73E+02	4,45E+01	1,09E+02	1,13E+03	1,92E+01	1,81E+01	5,98E-01	4,58E-01	6,30E+00	3,62E+01	0,00E+00	2,06E+00	1,95E-01	3,69E+00	-1,19E+02



Resource use

категория воздействия	Блок	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B2	B3	B4	B6	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,01E+02	6,82E-01	2,07E+01	3,22E+02	3,43E-01	2,97E+00	2,62E-01	8,56E-02	1,76E+00	5,22E+01	0,00E+00	3,16E-02	4,93E-02	7,11E-02	-1,09E+02
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	3,05E+01	3,05E+01	0,00E+00	-3,05E+01	0,00E+00	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	3,01E+02	6,82E-01	5,12E+01	3,52E+02	3,43E-01	-2,75E+01	2,62E-01	8,56E-02	1,76E+00	5,22E+01	0,00E+00	3,16E-02	4,93E-02	7,11E-02	-1,09E+02
PENRE	MJ	1,77E+03	4,43E+01	1,05E+02	1,92E+03	3,91E+01	1,58E+01	9,35E-01	3,48E-01	1,46E+01	2,18E+02	0,00E+00	2,05E+00	6,72E-01	1,69E+00	-5,32E+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	1,77E+03	4,43E+01	1,05E+02	1,92E+03	3,91E+01	1,58E+01	9,35E-01	3,48E-01	1,46E+01	2,18E+02	0,00E+00	2,05E+00	6,72E-01	1,69E+00	-5,32E+02
SM	kg	2,58E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,58E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	3,94E+00	2,11E-01	2,94E+00	7,09E+00	1,13E-01	1,12E+00	3,27E-02	1,89E-02	3,74E-01	5,98E-01	0,00E+00	9,77E-03	2,34E-02	1,86E-02	-5,53E+00

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	1,81E+00	1,81E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	4,54E+00	4,54E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,59E+01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,50E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,01E+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	1,41E+00



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	3,78E+01

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

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



Вот как вы можете связаться с нами

www.kampmann.ru | export@kampmann.de | +49 591 7108-660 | Kampmann GmbH & Co. KG