

PROFIL ENVIRONNEMENTAL DU PRODUIT

BALLON DE STOCKAGE



PUFFER CHAUFFAGE ET BALLON TAMPON

N° enregistrement: CORD-00005-V01.01-FR	Règles de rédaction : «PCR-ed4-FR-2021 09 06» Complété par «PSR-0016-ed2.0 FR-2023 06 06»
N° d'habilitation du vérificateur: VH50	Information et référentiel: www.pep-ecopassport.org
Date d'édition: 11-2025	Durée de validité : 5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025: 2006	
Interne <input type="checkbox"/>	Externe <input checked="" type="checkbox"/>
Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDemain)	
Les PEP sont conformes aux normes NF C08-100-1:2022 et FR 50693 :2019 ou NF E38-500 :2022.	
Document conforme à la norme ISO 14025 : 2006 "Marquages et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de Type III"	



INFORMATIONS SUR L'ENTREPRISE

Informations générales	Cordivari Srl - Zona Ind.le Pagliare Morro D'Oro Snc 64020 (TE) - Italy
Contact juridique au sein de l'Entreprise	info@cordivari.it

Cordivari Srl est l'une des entreprises italiennes leaders du secteur hydrothermo-sanitaire, spécialisée dans la production de systèmes hydrothermiques pour applications domestiques, civiles et industrielles.

L'entreprise renouvelle constamment son engagement en se concentrant sur le développement de produits et de solutions alliant efficacité, fiabilité et durabilité environnementale.

Certifiée selon les normes UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001 et UNI EN ISO 45001, Cordivari met en œuvre un système de gestion intégré garantissant des normes de qualité élevées et la pleine satisfaction de ses clients.

PRODUIT DE RÉFÉRENCE

Produit de référence	TERM.PUFFER 2 VB 750 LT
Catégorie du produit de référence	Ballon de stockage <i>Destiné aux applications dans les bâtiments individuels et collectifs</i>
Sous-catégorie	Ballon de stockage d'eau technique
Durée de vie de référence	25 ans
Volume (L)	750
Principaux constituants	<ul style="list-style-type: none"> • Cuve en acier • 2 échangeur • Isolant • Emballage
Pertes statiques (S)	130,4 W
Finition	Polaire polyester NOFIRE® à haute isolation thermique. Classe de résistance au feu B-s2d0 selon la norme EN 13501. Doublure extérieure en PVC
Scénario d'installation	Installation au sol
Unité fonctionnelle	<i>"Assurer le stockage d'1 litre d'eau, avec une durée de vie de référence de 25 ans du produit"</i>
Unité déclarée	<i>"Assurer le stockage d'eau à l'aide d'un ballon de stockage d'eau technique ou un ballon tampon de 750 litres pour une durée de vie de référence de 25 ans du produit"</i>

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Masse du produit (emballage compris)	177,14 kg
Masse de l'emballage	7,53 kg
Masse de produit	169,61 kg

MATÉRIAUX CONSTITUTIFS

Matériaux constitutifs	Métaux		Plastiques		Autres matériaux	
	Acier au carbone	87,2%	Polychlorure de vinyle (PVC)	1,3%	Fibre de polyester	6,6%
			Polyéthylène basse densité (50% recyclé)	0,8%	Emballage en bois (palette)	3,5%
			Polyéthylène haute densité (HPDE)	0,1%	Peinture en poudre	0,5%
Total	87,2%	Total	2,2%	Total	10,6%	

MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Représentativité temporelle

Données primaires collectées pendant la période de référence du 01/01/2024 au 31/12/2024

Représentativité technologique

Données primaires collectées auprès de l'usine de production en Italie via la documentation technique du ballon de stockage (informations sur les matériaux et données des fournisseurs)

Représentativité géographique

FABRICATION	DISTRIBUTION	INSTALLATION	UTILISATION	FIN DE VIE
Italie/Europe	Europe	Europe	Europe	Europe

Modèles énergétiques

FABRICATION (MODULE A3)	Électricité, basse tension, mix résiduel Italie Électricité, basse tension
	Production d'électricité, photovoltaïque, installation en pleine terre de 570 kWc, multi-Si Électricité, basse tension Italie

L'Analyse du Cycle de Vie (ACV) sur laquelle repose ce Profil Environnemental Produit (PEP) a été réalisée conformément aux critères définis dans le référentiel PCR-ed4-FR-2021 09 06 du programme PEP ecopassport®. Les calculs ont été effectués à l'aide du logiciel openLCA version 2.4 et de la base de données Ecoinvent v3.11. La méthodologie appliquée est conforme à la norme EN 15804+A2 et repose sur l'approche EF 3.1. La méthode -1/+1 a été appliquée pour évaluer l'impact du changement climatique biogénique. L'unité fonctionnelle ainsi que les scénarios de distribution, d'utilisation et de fin de vie sont cohérents avec les hypothèses établies dans le PSR-0016-ed2-FR-2023 06 06.

La collecte des données est basée sur l'année de référence 2024.

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES ADDITIONNELLES

Fabrication

Produit dans une usine italienne certifiée ISO 14001. Les composants proviennent d'Europe. Les matières premières et leur transport vers le site de production, les différentes phases de production du produit fini et le traitement des déchets générés ont été pris en compte.

Distribution

Livraison du produit et de son emballage 2500 km en camion (B2B/B2C)

Installation

Le produit est installé au sol. Cette phase comprend le traitement de fin de vie de l'emballage selon le scénario décrit au §3.5.3.2 de la norme PSR-0016-ed2-EN-2023 06 06.

Utilisation

L'utilisation d'un réservoir de stockage n'entraîne aucune consommation d'énergie une fois installé. Le réservoir n'étant pas équipé d'anode sacrificielle, son remplacement n'a pas été pris en compte. Les réservoirs de stockage d'eau technique ne nécessitent aucune opération de maintenance.

Fin de vie

Pour modéliser la phase de fin de vie du produit, les modules ICV Ecosystem ont été utilisés, conformément au scénario décrit au §3.5.5 du document PSR-0016-ed2-EN-2023-06-06.

Les données relatives au transport, au recyclage, à la valorisation, à l'incinération et à la mise en décharge fournies par cette source ont donc été appliquées, conformément aux lignes directrices spécifiques aux produits électriques et électroniques.

Conformément aux conventions sectorielles, la phase de transport en fin de vie a été modélisée en supposant un transport par camion sur une distance de 100 km.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

L'évaluation des impacts environnementaux couvre les phases suivantes du cycle de vie du produit : Fabrication (A1-A3), Distribution (A4), Installation (A5), Utilisation (B1-B7), Fin de vie (C1-C4) et Bénéfices et charges au-delà des limites du système (D).

Les impacts environnementaux générés par le cycle de vie du produit de référence correspondent aux impacts environnementaux à l'échelle de l'unité déclarée.

Afin d'assurer une cohérence des résultats d'impacts environnementaux entre l'unité fonctionnelle (stocker 1 litre d'eau) et le produit de référence (cuve de 750 litres), le PEP devra faire figurer les impacts environnementaux des étapes de fabrication, distribution, installation, utilisation (modules B1 à B7) fin de vie et bénéfices et charges au-delà des frontières du système de la façon suivante:

Impacts environnementaux déclarés dans le PEP (pour 1 litre) = Impacts environnementaux du produit de référence / Capacité de stockage du produit de référence.

Afin d'élaborer le PEP, les impacts ont été rapportés à une capacité de stockage d'1 litre d'eau. L'impact des étapes du cycle de vie du produit installé est à calculer par l'utilisateur de la déclaration en multipliant l'impact considéré par la capacité de stockage du produit. Les résultats de ce PEP ne peuvent être comparés directement avec les résultats d'un autre PEP. Les résultats du PEP sont à pondérer en fonction du rendement et de la performance des ballons de stockage étudiés par l'utilisateur.

Les résultats des impacts environnementaux pendant la phase d'utilisation sont présentés selon la subdivision du module B (de B1 à B7), conformément aux normes EN 15978 et EN 15804.

Dans le cas des cuves de stockage, les impacts associés aux opérations de maintenance doivent être pris en compte dans le module B2. Toutefois, les cuves de stockage d'eau technique ne nécessitent aucune opération de maintenance. Par conséquent, les impacts des modules B1, B2, B3, B4, B5, B6 et B7 sont nuls.

Le tableau suivant présente les résultats des impacts environnementaux au niveau de l'unité fonctionnelle (impacts par litre correspondant à l'unité fonctionnelle) et au niveau de l'unité déclarée.

INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL PAR LITRE CORRESPONDANT À L'UNITÉ FONCTIONNELLE
INDICATEURS OBLIGATOIRES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Potentiel de réchauffement global - biogénique (PRG-biogénique)	<i>kg CO₂-eq</i>	1,58E-02	-1,45E-02	7,66E-05	3,02E-02	0,00E+00	2,93E-06	8,34E-05
Potentiel de réchauffement global - combustibles fossiles (PRG-fossile)	<i>kg CO₂-eq</i>	7,24E-01	6,07E-01	1,10E-01	2,93E-03	0,00E+00	4,22E-03	-2,13E-01
Potentiel de réchauffement global - utilisation des terres et changement d'affectation des terres (PRG-luluc)	<i>kg CO₂-eq</i>	9,57E-04	9,18E-04	3,71E-05	1,11E-06	0,00E+00	1,42E-06	-1,12E-04
Potentiel de réchauffement global - total (PRG-total)	<i>kg CO₂-eq</i>	7,41E-01	5,93E-01	1,10E-01	3,32E-02	0,00E+00	4,23E-03	-2,13E-01
Potentiel d'épuisement abiotique - ressources fossiles (ADPF)	<i>MJ</i>	9,20E+00	7,56E+00	1,57E+00	1,17E-02	0,00E+00	6,00E-02	-2,17E+00
Potentiel d'épuisement abiotique - ressources non fossiles (ADPE)	<i>kg Sb-eq</i>	5,88E-06	5,47E-06	3,87E-07	4,48E-09	0,00E+00	1,54E-08	-1,61E-06
Potentiel d'acidification, dépassement accumulé (PA)	<i>mol H⁺-eq</i>	2,83E-03	2,58E-03	2,37E-04	3,58E-06	0,00E+00	9,06E-06	-8,87E-04
Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	<i>kg CFC-11-eq</i>	2,48E-07	2,45E-07	2,40E-09	1,27E-11	0,00E+00	9,20E-11	-8,75E-10
Potentiel d'eutrophisation - eau douce (EP-eau douce)	<i>kg P-eq</i>	3,30E-04	3,22E-04	7,65E-06	3,13E-07	0,00E+00	2,93E-07	-1,16E-04
Potentiel d'eutrophisation - marine (EP-marine)	<i>kg N-eq</i>	6,31E-04	5,69E-04	5,70E-05	2,28E-06	0,00E+00	2,18E-06	-1,94E-04
Potentiel d'eutrophisation - terrestre (EP-terrestre)	<i>mol N-eq</i>	6,46E-03	5,81E-03	6,15E-04	1,11E-05	0,00E+00	2,36E-05	-2,09E-03
Potentiel de création d'ozone photochimique (POCP)	<i>kg NMVOC-eq</i>	2,57E-03	2,18E-03	3,75E-04	3,75E-06	0,00E+00	1,44E-05	-6,90E-04
Potentiel de privation d'eau (utilisateur) (WDP)	<i>m3 monde-eq privé</i>	2,90E-01	2,81E-01	8,31E-03	3,59E-04	0,00E+00	3,18E-04	-5,99E-02

INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL PAR LITRE CORRESPONDANT À L'UNITÉ FONCTIONNELLE
INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL OPTIONNELS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Écotoxicité (eaux douces)	<i>CTUe</i>	4,12E+00	3,89E+00	2,10E-01	3,77E-03	0,00E+00	8,05E-03	-1,31E+00
Toxicité humaine, effets non cancérogènes	<i>CTUh</i>	6,94E-09	5,89E-09	9,88E-10	1,64E-11	0,00E+00	3,78E-11	-1,76E-09
Toxicité humaine, effets cancérogènes	<i>CTUh</i>	5,87E-10	5,68E-10	1,85E-11	4,06E-13	0,00E+00	7,10E-13	-2,54E-10
Rayonnements ionisants, santé humaine	<i>kBq U235-eq</i>	3,43E-02	3,22E-02	1,89E-03	1,52E-04	0,00E+00	7,25E-05	-4,42E-03
Émissions de particules fines	<i>Incidence de la maladie</i>	5,69E-08	4,83E-08	8,26E-09	4,70E-11	0,00E+00	3,16E-10	-2,10E-08
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol	<i>Sans dimension</i>	5,19E+00	4,21E+00	9,40E-01	6,39E-03	0,00E+00	3,60E-02	-7,21E-01

INDICATEURS DÉCRIVANT LES FLUX D'EXTRANTS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Composants destinés à la réutilisation	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie électrique exportée	<i>MJ</i>	7,73E-03	0,00E+00	0,00E+00	7,73E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie thermique exportée	<i>MJ</i>	1,53E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,53E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées à la valorisation énergétique	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées au recyclage	<i>kg</i>	1,61E-02	1,61E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL PAR LITRE CORRESPONDANT À L'UNITÉ FONCTIONNELLE

INDICATEURS DE FLUX D'INVENTAIRE

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Utilisation totale des ressources énergétiques primaires non renouvelables	MJ	9,20E+00	7,56E+00	1,57E+00	1,17E-02	0,00E+00	6,00E-02	-2,17E+00
Utilisation totale des ressources énergétiques primaires renouvelables	MJ	1,13E+00	1,10E+00	2,58E-02	1,52E-03	0,00E+00	9,90E-04	-2,08E-01
Utilisation nette d'eau douce	m3	6,28E-03	6,08E-03	1,92E-04	-7,96E-06**	0,00E+00	7,34E-06	-1,25E-03
Utilisation des ressources énergétiques primaires non renouvelables utilisées comme vecteurs énergétiques	MJ	9,23E+00	7,56E+00	1,57E+00	3,99E-02	0,00E+00	6,00E-02	-2,17E+00
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	-2,63E-02	1,91E-03	0,00E+00	-2,82E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation des ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme vecteurs énergétiques	MJ	1,16E+00	1,09E+00	2,58E-02	4,76E-02	0,00E+00	9,90E-04	-2,08E-01
Utilisation des ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	-3,29E-02	1,32E-02	0,00E+00	-4,61E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de matières secondaires	kg	8,55E-02	8,55E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

** Le signe négatif provient de l'utilisation des jeux de données suivants : 'treatment of waste polyethylene, sanitary landfill | waste polyethylene | Cutoff, S' et 'treatment of waste wood, untreated, sanitary landfill | waste wood, untreated | Cutoff, S'

INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL PAR LITRE CORRESPONDANT À L'UNITÉ FONCTIONNELLE

INDICATEURS DÉCRIVANT LES CATÉGORIES DE DÉCHETS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Déchets dangereux éliminés (DDÉ)	kg	1,93E-01	1,91E-01	1,61E-03	5,04E-05	0,00E+00	6,18E-05	-6,78E-02
Déchets non dangereux éliminés (DNÉ)	kg	1,25E+00	1,22E+00	1,72E-02	1,29E-02	0,00E+00	6,60E-04	-1,75E-01
Déchets radioactifs éliminés (DRÉ)	kg	8,69E-06	8,17E-06	4,67E-07	3,88E-08	0,00E+00	1,79E-08	-1,11E-06

AUTRES INDICATEURS

	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)
Teneur en carbone biogénique du produit	kg	0
Teneur en carbone biogénique des emballages	kg	2,79E+00

INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL PAR LITRE CORRESPONDANT À L'UNITÉ FONCTIONNELLE

INDICATEURS OBLIGATOIRES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL									
CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Potentiel de réchauffement global - biogénique (PRG-biogénique)	<i>kg CO2-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de réchauffement global - combustibles fossiles (PRG-fossile)	<i>kg CO2-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de réchauffement global - utilisation des terres et changement d'affectation des terres (PRG-luluc)	<i>kg CO2-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de réchauffement global - total (PRG-total)	<i>kg CO2-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'épuisement abiotique - ressources fossiles (ADPF)	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'épuisement abiotique - ressources non fossiles (ADPE)	<i>kg Sb-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'acidification, dépassement accumulé (PA)	<i>mol H+-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	<i>kg CFC-11-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'eutrophisation - eau douce (EP-eau douce)	<i>kg P-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'eutrophisation - marine (EP-marine)	<i>kg N-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'eutrophisation - terrestre (EP-terrestre)	<i>mol N-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de création d'ozone photochimique (POCP)	<i>kg NMVOC-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de privation d'eau (utilisateur) (WDP)	<i>m3 monde-eq privé</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL PAR LITRE CORRESPONDANT À L'UNITÉ FONCTIONNELLE
INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL OPTIONNELS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Écotoxicité (eaux douces)	<i>CTUe</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Toxicité humaine, effets non cancérogènes	<i>CTUh</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Toxicité humaine, effets cancérogènes	<i>CTUh</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Rayonnements ionisants, santé humaine	<i>kBq U235-eq</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Émissions de particules fines	<i>Incidence de la maladie</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol	<i>Sans dimension</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS DÉCRIVANT LES FLUX D'EXTRANTS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Composants destinés à la réutilisation	<i>kg</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie électrique exportée	<i>MJ</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie thermique exportée	<i>MJ</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées à la valorisation énergétique	<i>kg</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées au recyclage	<i>kg</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL PAR LITRE CORRESPONDANT À L'UNITÉ FONCTIONNELLE
INDICATEURS DE FLUX D'INVENTAIRE

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Utilisation totale des ressources énergétiques primaires non renouvelables	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelables	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	<i>m3</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation des ressources énergétiques primaires non renouvelables utilisées comme vecteurs énergétiques	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation des ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme vecteurs énergétiques	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation des ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme matières premières	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de matières secondaires	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS DÉCRIVANT LES CATÉGORIES DE DÉCHETS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Déchets dangereux éliminés	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Déchets non dangereux éliminés	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Déchets radioactifs éliminés	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX PAR ÉQUIPEMENT CORRESPONDANT AU PRODUIT DE RÉFÉRENCE
INDICATEURS OBLIGATOIRES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Potentiel de réchauffement global - biogénique (PRG-biogénique)	kg CO ₂ -eq	1,18E+01	-1,09E+01	5,75E-02	2,27E+01	0,00E+00	2,20E-03	6,25E-02
Potentiel de réchauffement global - combustibles fossiles (PRG-fossile)	kg CO ₂ -eq	5,43E+02	4,55E+02	8,27E+01	2,20E+00	0,00E+00	3,17E+00	-1,59E+02
Potentiel de réchauffement global - utilisation des terres et changement d'affectation des terres (PRG-luluc)	kg CO ₂ -eq	7,18E-01	6,88E-01	2,78E-02	8,35E-04	0,00E+00	1,07E-03	-8,42E-02
Potentiel de réchauffement global - total (PRG-total)	kg CO ₂ -eq	5,56E+02	4,45E+02	8,28E+01	2,49E+01	0,00E+00	3,17E+00	-1,59E+02
Potentiel d'épuisement abiotique - ressources fossiles (ADPF)	MJ	6,90E+03	5,67E+03	1,17E+03	8,74E+00	0,00E+00	4,50E+01	-1,63E+03
Potentiel d'épuisement abiotique - ressources non fossiles (ADPE)	kg Sb-eq	4,41E-03	4,10E-03	2,90E-04	3,36E-06	0,00E+00	1,16E-05	-1,20E-03
Potentiel d'acidification, dépassement accumulé (PA)	mol H ⁺ -eq	2,12E+00	1,93E+00	1,77E-01	2,68E-03	0,00E+00	6,80E-03	-6,65E-01
Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg CFC-11-eq	1,86E-04	1,84E-04	1,80E-06	9,51E-09	0,00E+00	6,90E-08	-6,56E-07
Potentiel d'eutrophisation - eau douce (EP-eau douce)	kg P-eq	2,47E-01	2,41E-01	5,74E-03	2,35E-04	0,00E+00	2,20E-04	-8,67E-02
Potentiel d'eutrophisation - marine (EP-marine)	kg N-eq	4,73E-01	4,27E-01	4,28E-02	1,71E-03	0,00E+00	1,64E-03	-1,46E-01
Potentiel d'eutrophisation - terrestre (EP-terrestre)	mol N-eq	4,85E+00	4,36E+00	4,62E-01	8,34E-03	0,00E+00	1,77E-02	-1,57E+00
Potentiel de création d'ozone photochimique (POCP)	kg NMVOC-eq	1,93E+00	1,63E+00	2,82E-01	2,81E-03	0,00E+00	1,08E-02	-5,18E-01
Potentiel de privation d'eau (utilisateur) (WDP)	m3 monde-eq privé	2,18E+02	2,11E+02	6,23E+00	2,70E-01	0,00E+00	2,39E-01	-4,49E+01

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX PAR ÉQUIPEMENT CORRESPONDANT AU PRODUIT DE RÉFÉRENCE

INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL OPTIONNELS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Écotoxicité (eaux douces)	<i>CTUe</i>	3,09E+03	2,92E+03	1,58E+02	2,83E+00	0,00E+00	6,04E+00	-9,81E+02
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	<i>CTUh</i>	5,20E-06	4,42E-06	7,41E-07	1,23E-08	0,00E+00	2,84E-08	-1,32E-06
Toxicité humaine, effets cancérigènes	<i>CTUh</i>	4,40E-07	4,26E-07	1,39E-08	3,05E-10	0,00E+00	5,32E-10	-1,90E-07
Rayonnements ionisants, santé humaine	<i>kBq U235-eq</i>	2,57E+01	2,41E+01	1,42E+00	1,14E-01	0,00E+00	5,43E-02	-3,32E+00
Émissions de particules fines	<i>Incidence de la maladie</i>	4,27E-05	3,62E-05	6,20E-06	3,52E-08	0,00E+00	2,37E-07	-1,57E-05
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol	<i>Sans dimension</i>	3,90E+03	3,16E+03	7,05E+02	4,79E+00	0,00E+00	2,70E+01	-5,41E+02

INDICATEURS DÉCRIVANT LES FLUX D'EXTRANTS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Composants destinés à la réutilisation	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie électrique exportée	<i>MJ</i>	5,79E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,79E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie thermique exportée	<i>MJ</i>	1,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées à la valorisation énergétique	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées au recyclage	<i>kg</i>	1,21E+01	1,21E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX PAR ÉQUIPEMENT CORRESPONDANT AU PRODUIT DE RÉFÉRENCE

INDICATEURS DE FLUX D'INVENTAIRE

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Utilisation totale des ressources énergétiques primaires non renouvelables	MJ	6,90E+03	5,67E+03	1,17E+03	8,74E+00	0,00E+00	4,50E+01	-1,63E+03
Utilisation totale des ressources énergétiques primaires renouvelables	MJ	8,45E+02	8,24E+02	1,94E+01	1,14E+00	0,00E+00	7,42E-01	-1,56E+02
Utilisation nette d'eau douce	m3	4,71E+00	4,56E+00	1,44E-01	-5,97E-03**	0,00E+00	5,50E-03	-9,39E-01
Utilisation des ressources énergétiques primaires non renouvelables utilisées comme vecteurs énergétiques	MJ	6,92E+03	5,67E+03	1,17E+03	2,99E+01	0,00E+00	4,50E+01	-1,63E+03
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	-1,97E+01	1,43E+00	0,00E+00	-2,12E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation des ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme vecteurs énergétiques	MJ	8,70E+02	8,14E+02	1,94E+01	3,57E+01	0,00E+00	7,42E-01	-1,56E+02
Utilisation des ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	-2,47E+01	9,89E+00	0,00E+00	-3,46E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de matières secondaires	kg	6,41E+01	6,41E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

** Le signe négatif provient de l'utilisation des jeux de données suivants : 'treatment of waste polyethylene, sanitary landfill | waste polyethylene | Cutoff, S' et 'treatment of waste wood, untreated, sanitary landfill | waste wood, untreated | Cutoff, S''

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX PAR ÉQUIPEMENT CORRESPONDANT AU PRODUIT DE RÉFÉRENCE

INDICATEURS DÉCRIVANT LES CATÉGORIES DE DÉCHETS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	TOTAL (Excluant le module D)	FABRICATION A1-A3	DISTRIBUTION A4	INSTALLATION A5	UTILISATION B1-B7	FIN DE VIE C1-C4	MODULE D
Déchets dangereux éliminés (DDÉ)	kg	1,45E+02	1,44E+02	1,21E+00	3,78E-02	0,00E+00	4,63E-02	-5,08E+01
Déchets non dangereux éliminés (DNÉ)	kg	9,36E+02	9,13E+02	1,29E+01	9,71E+00	0,00E+00	4,95E-01	-1,31E+02
Déchets radioactifs éliminés (DRÉ)	kg	6,52E-03	6,13E-03	3,50E-04	2,91E-05	0,00E+00	1,34E-05	-8,33E-04

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX PAR ÉQUIPEMENT CORRESPONDANT AU PRODUIT DE RÉFÉRENCE
INDICATEURS OBLIGATOIRES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Potentiel de réchauffement global - biogénique (PRG-biogénique)	<i>kg CO2-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de réchauffement global - combustibles fossiles (PRG-fossile)	<i>kg CO2-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de réchauffement global - utilisation des terres et changement d'affectation des terres (PRG-luluc)	<i>kg CO2-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de réchauffement global - total (PRG-total)	<i>kg CO2-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'épuisement abiotique - ressources fossiles (ADPF)	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'épuisement abiotique - ressources non fossiles (ADPE)	<i>kg Sb-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'acidification, dépassement accumulé (PA)	<i>mol H⁺-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	<i>kg CFC-11-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'eutrophisation - eau douce (EP-eau douce)	<i>kg P-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'eutrophisation - marine (EP-marine)	<i>kg N-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel d'eutrophisation - terrestre (EP-terrestre)	<i>mol N-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de création d'ozone photochimique (POCP)	<i>kg NMVOC-eq</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Potentiel de privation d'eau (utilisateur) (WDP)	<i>m3 monde-eq privé</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX PAR ÉQUIPEMENT CORRESPONDANT AU PRODUIT DE RÉFÉRENCE
INDICATEURS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL OPTIONNELS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Écotoxicité (eaux douces)	<i>CTUe</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Toxicité humaine, effets non cancérogènes	<i>CTUh</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Toxicité humaine, effets cancérogènes	<i>CTUh</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Rayonnements ionisants, santé humaine	<i>kBq U235-eq</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Émissions de particules fines	<i>Incidence de la maladie</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol	<i>Sans dimension</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS DÉCRIVANT LES FLUX D'EXTRANTS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Composants destinés à la réutilisation	<i>kg</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie électrique exportée	<i>MJ</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie thermique exportée	<i>MJ</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées à la valorisation énergétique	<i>kg</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées au recyclage	<i>kg</i>		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX PAR ÉQUIPEMENT CORRESPONDANT AU PRODUIT DE RÉFÉRENCE
INDICATEURS DE FLUX D'INVENTAIRE

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Utilisation totale des ressources énergétiques primaires non renouvelables	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation totale des ressources énergétiques primaires renouvelables	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	<i>m3</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation des ressources énergétiques primaires non renouvelables utilisées comme vecteurs énergétiques	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation des ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme vecteurs énergétiques	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation des ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme matières premières	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	<i>MJ</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de matières secondaires	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS DÉCRIVANT LES CATÉGORIES DE DÉCHETS

CATÉGORIE D'IMPACT	UNITÉ DE MESURE	ÉTAPE D'UTILISATION	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Déchets dangereux éliminés	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Déchets non dangereux éliminés	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Déchets radioactifs éliminés	<i>kg</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

RÈGLE D'EXTRAPOLATION

Les coefficients d'extrapolation sont donnés pour l'impact environnemental de l'unité fonctionnelle à savoir le stockage d'1 litre d'eau. Pour chaque étape du cycle de vie, les impacts environnementaux du produit considéré sont calculés en multipliant les impacts de la déclaration correspondant au produit de référence par le coefficient d'extrapolation. La colonne «Total » est à calculer en additionnant les impacts environnementaux de chaque étape du cycle de vie.

Les modèles inclus sont:

TERM. PUFFER2 VC, TERM. PUFFER2 VB, TERM. PUFFER2 VB S, TERM. PUFFER1 VB, TERM. PUFFER1 VB S, TERM. PUFFER1 VC, TERM. PUFFER1 CTS VB, TERM. PUFFER1 CTS VB S, TERM. PUFFER VB, TERM. PUFFER VB S, TERM. PUFFER VC, TERM. PUFFER VC VT, ACQUA REFRIGERATA GC OR, ACQUA REFRIGERATA GC VT, COMBI1 WC, COMBI2 WC, COMBI3 WC, ECO COMBI1 PDC HY VB, ECO COMBI1 PDC VB, ECO COMBI1 PDC VC, ECO COMBI3 PDC HY VB, ECO COMBI3 PDC VB, ECO COMBI3 PDC VC, SERB.ECO COMBI1 VB, SERB.ECO COMBI1 VC, SERB.ECO COMBI2 VB, VOLANO BS GCF, SERB.ECO COMBI2 VC, SERB.ECO COMBI3 VB, SERB.ECO COMBI3 VC, TERM. COMBI2 WB, TERM. ACQUAMAS1 VB, TERM. ACQUAMAS2 VB, TERM. ACQUAMAS3 VB, VOLANO BS GBL, TERM. COMBI1 WB, TERM. COMBI1 XB, TERM. COMBI2 XB, TERM. COMBI2 XB, TERM. COMBI3 WB, VOLANO BS REVERSO GBL/GCA/GCF TERM. COMBI3 XB, VOLANO CUBE, VOLANO UP GBF/GBL/GBP, TERM. PUFFERMAS 1 DOMUS VB, TERM. PUFFERMAS1 PDC VB, TERM. PUFFERMAS1 VB, TERM. PUFFERMAS2 CTS B, TERM. PUFFERMAS2 CTS POWER B, TERM. PUFFERMAS2 VB, TERM. PUFFERMAS 2 DOMUS VB VOLANO BS GBF, VOLANO BS GBF HE, TERM. PUFFERMAS 3 CTS POWER B, TERM. PUFFERMAS3 CTS B, TERM. PUFFERMAS3 CTS PDC VB, TERM. PUFFERMAS3 VB.

ÉTAPE DE FABRICATION

$$\text{Coefficient à l'échelle de l'unité déclarée (ou produit déclaré)} = \frac{\text{Masse totale du produit considéré + Masse d'emballage du produit considéré (kg)}}{\text{Masse totale du produit de référence + Masse d'emballage du produit de référence (kg)}}$$

$$\text{Coefficient à l'échelle de l'unité fonctionnelle} = \frac{\text{Masse totale du produit considéré + Masse d'emballage du produit considéré (kg)}}{\text{Masse totale du produit de référence + Masse d'emballage du produit de référence (kg)}} * \frac{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit de référence (L)}}{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit considéré (L)}}$$

ÉTAPE DE DISTRIBUTION

$$\begin{array}{l} \text{Coefficient à l'échelle de} \\ \text{l'unité déclarée} \\ \text{(ou produit déclaré)} \end{array} = \frac{\text{Masse totale du produit considéré + Masse d'emballage du produit considéré (kg)}}{\text{Masse totale du produit de référence + Masse d'emballage du produit de référence (kg)}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Coefficient à l'échelle de} \\ \text{l'unité fonctionnelle} \end{array} = \frac{\text{Masse totale du produit considéré + Masse d'emballage du produit} \\ \text{considéré (kg)}}{\text{Masse totale du produit de référence + Masse d'emballage du produit} \\ \text{de référence (kg)}} * \frac{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit de} \\ \text{référence (L)}}{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit} \\ \text{considéré (L)}}$$

ÉTAPE D'INSTALLATION

$$\begin{array}{l} \text{Coefficient à l'échelle de} \\ \text{l'unité déclarée} \\ \text{(ou produit déclaré)} \end{array} = \frac{\text{Masse d'emballage du produit considéré (kg)}}{\text{Masse d'emballage du produit de référence (kg)}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Coefficient à l'échelle de} \\ \text{l'unité fonctionnelle} \end{array} = \frac{\text{Masse d'emballage du produit considéré (kg)}}{\text{Masse d'emballage du produit de référence (kg)}} * \frac{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit de référence (L)}}{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit considéré (L)}}$$

ÉTAPE D'UTILISATION (B2)

Module B1, B3, B4, B5, B6 non applicable.

$$\begin{array}{l} \text{Coefficient à l'échelle de} \\ \text{l'unité déclarée} \\ \text{(ou produit déclaré)} \end{array} = 1$$

ÉTAPE D'UTILISATION (B2)

$$\text{Coefficient à l'échelle de l'unité fonctionnelle} = 1 * \frac{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit de référence (L)}}{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit considéré (L)}}$$

ÉTAPE DE FIN DE VIE

$$\text{Coefficient à l'échelle de l'unité déclarée (ou produit déclaré)} = \frac{\text{Masse totale du produit considéré (kg)}}{\text{Masse totale du produit de référence (kg)}}$$

$$\text{Coefficient à l'échelle de l'unité fonctionnelle} = \frac{\text{Masse totale du produit considéré (kg)}}{\text{Masse totale du produit de référence (kg)}} * \frac{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit de référence (L)}}{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit considéré (L)}}$$

ÉTAPE DE BÉNÉFICES ET CHARGES AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME

$$\text{Coefficient à l'échelle de l'unité déclarée (ou produit déclaré)} = \frac{\text{Masse totale du produit considéré + Masse d'emballage du produit considéré (kg)}}{\text{Masse totale du produit de référence + Masse d'emballage du produit de référence (kg)}}$$

$$\text{Coefficient à l'échelle de l'unité fonctionnelle} = \frac{\text{Masse totale du produit considéré + Masse d'emballage du produit considéré (kg)}}{\text{Masse totale du produit de référence + Masse d'emballage du produit de référence (kg)}} * \frac{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit de référence (L)}}{\text{Capacité totale d'eau stockée du produit considéré (L)}}$$

COEFFICIENT SUR L'ÉCHELLE DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE

Un exemple de ce calcul est fourni dans le présent PEP, tandis que la liste complète des coefficients d'extrapolation pour l'ensemble des produits inclus dans la famille homogène est jointe dans le fichier Excel accompagnant.

Produits familiaux homogènes		Fabrication A1-A3	Distribution A4	Installation A5	Utilisation B2	Fin de vie C1-C4	Module D
TERM. PUFFER2 VC	3251162282824	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
TERM. PUFFER2 VC	3251162282825	0,824	0,824	0,872	0,938	0,821	0,824
TERM. PUFFER2 VC	3251162282826	0,855	0,855	0,905	0,750	0,853	0,855
TERM. PUFFER2 VC	3251162282827	0,992	0,992	1,050	0,500	0,989	0,992
TERM. PUFFER2 VC	3251162282828	0,655	0,655	0,694	0,375	0,654	0,655

COEFFICIENT SUR L'ÉCHELLE UNITAIRE DÉCLARÉE

Produits familiaux homogènes		Fabrication A1-A3	Distribution A4	Installation A5	Utilisation B2	Fin de vie C1-C4	Module D
TERM. PUFFER2 VC	3251162282824	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
TERM. PUFFER2 VC	3251162282825	0,878	0,878	0,930	1,000	0,876	0,878
TERM. PUFFER2 VC	3251162282826	1,140	1,140	1,207	1,000	1,137	1,140
TERM. PUFFER2 VC	3251162282827	1,984	1,984	2,100	1,000	1,979	1,984
TERM. PUFFER2 VC	3251162282828	1,748	1,748	1,850	1,000	1,743	1,748

Puffer Chauffage et Ballon Tampon



7,41E-01 kg CO₂ eq.
Réchauffement climatique*



1,03E+01 MJ
Energie primaire consommée*



5,88E-06 kg Sb-eq.
Épuisement des ressources abiotiques*



6,28E-03 m³
Utilisation d'eau*

*Résultats basés sur l'analyse du cycle de vie par litre correspondant à l'unité fonctionnelle



Extrait de l'écopasseport collectif PEP n° CORD-00005-V01.01-FR
www.pep-ecopassport.org