

Profil Environnemental Produit

Altivar Process - variateur de vitesse - 15kW - 600V - IP21

Altivar Process ATV600/900





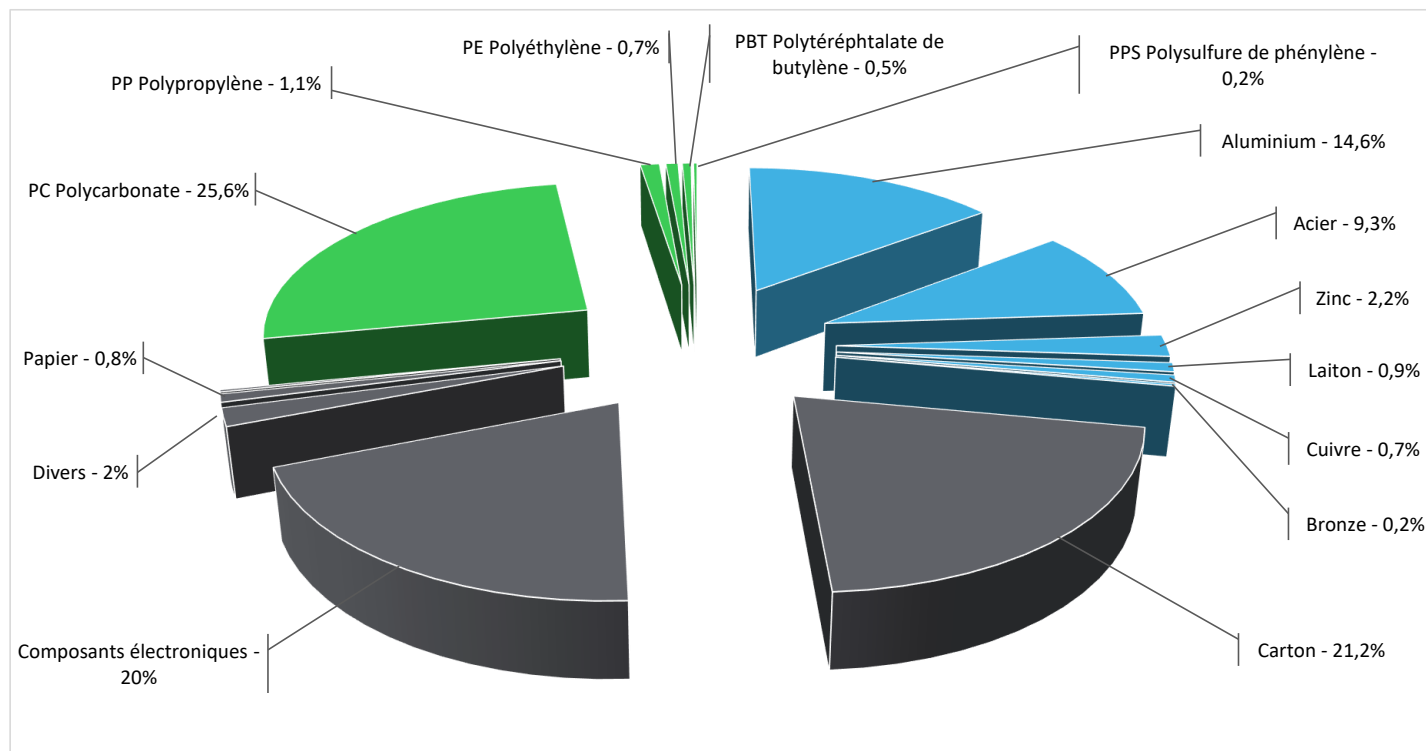
Informations générales

Produit de référence	Altivar Process - variateur de vitesse - 15kW - 600V - IP21 - ATV930D15S6X
Description du produit	La fonction principale de la gamme de produits Altivar Process est le contrôle et la variation de la vitesse d'un moteur électrique synchrone, asynchrone ou à réluctance pour la gestion des fluides et les applications industrielles.
Description de la gamme	Ce PEP fait référence à une gamme de produits assimilés à un produit de référence par une règle d'extrapolation. Cette gamme comprend les produits Altivar Process ATV600 et ATV900 conçus pour les processus industriels dans les segments de marché suivants : pétrole et gaz, mines, minéraux et métaux, alimentation et boissons, eau et eaux usées. Les puissances sont comprises entre 2,2 et 15 kW (3 et 20 HP) pour un fonctionnement sur une alimentation triphasée de 600V IP21/UL type 1. Les impacts environnementaux de ce produit de référence sont représentatifs des impacts des autres produits de la gamme développés avec une technologie similaire.
Unité fonctionnelle	Adapter la vitesse et le couple d'un moteur synchrone, asynchrone ou à réluctance au point de fonctionnement de la machine pour 15 kW pour les moteurs électriques à usage intensif destinés à la gestion des fluides et aux applications industrielles dans des conditions IP21/UL de type 1, sous une tension d'alimentation triphasée nominale de 600 V. Le calcul des impacts environnementaux est basé sur une durée de vie du produit de 10 ans. Le profil d'utilisation pris en compte est un temps de fonctionnement de 80 % en phase d'utilisation à un taux de chargement de 75 % et un temps de fonctionnement de 20 % en phase de mise en veille.



Matières constitutives

Masse du produit de référence	8,8 kg	comprenant le produit et son emballage.
-------------------------------	--------	---



Plastiques	28,10%
Métaux	27,90%
Autres	44,00%



Déclaration substance

Des précisions sur les substances soumises à RoHS et à REACH peuvent être trouvées sur le site internet de Schneider-Electric Green Premium

<https://www.se.com/ww/en/work/support/green-premium/>



Informations environnementales additionnelles

Fin de Vie	Potentiel de Recyclabilité	68%	Le taux de recyclabilité a été calculé à partir des taux de recyclage de chaque matières composant le produit à l'exception des données utilisant la base de données ESR. Pour les matériaux ou composants utilisant la base de données ESR ou l'absence de données l'hypothèse conservatrice "0% de recyclabilité" a été utilisée.
------------	----------------------------	------------	---


Impacts environnementaux

Durée de vie de référence	10 ans
Catégorie de produit	Autres appareillages - Produit actif
Cycle de vie	La fabrication, la distribution, l'installation, l'utilisation et la fin de vie ont été considérées lors de l'étude.
Consommation électrique	L'électricité consommée lors des processus de fabrication est considérée pour chaque pièce du produit individuellement, l'assemblage final génère une consommation négligeable.
Eléments d'installation	Le produit ne nécessite pas d'opérations d'installation particulières
Scénario d'utilisation	Le produit est en phase active 80 % du temps à un taux de chargement de 75 % avec une consommation électrique de 193 W et en phase d'attente 20 % du temps avec une consommation électrique de 32 W, pendant 10 ans. Efficacité du variateur conformément à la norme CEI/EN 61800-9-2 (remplaçant la norme EN 50598-2).
Représentativité temporelle	Les données collectées sont représentatives de l'année 2024
Représentativité technologique	Les modules de technologies tels que la production de matériaux, les processus de fabrication et la technologie de transport utilisés dans l'analyse PEP (LCA EIME dans le cas) sont similaires et représentatifs du type réel de technologies utilisées pour fabriquer le produit.
Site d'assemblage final	Batam Indonésie
Représentativité géographique	Europe
Modèle énergétique utilisé	[A1 - A3]
	Mix électrique; Basse tension; 2020; Chine, CN Mix électrique; Basse tension; 2018; Europe, EU-27 (MP ne proviennent pas d'EU)
	[A5]
	Mix électrique; Basse tension; 2018; Europe; EU-27
	[B6]
	Mix électrique; Basse tension; 2018; Europe; EU-27
	[C1 - C4]
	Mix électrique; Basse tension; 2018; Europe; EU-27

Les résultats de l'ensemble des indicateurs optionnels mentionnés dans le PCRed4 sont disponibles dans le rapport ACV et sur demande au format digital - Country Customer Care Center - <http://www.schneider-electric.com/contact>

Indicateurs Obligatoires		Altivar Process - variateur de vitesse - 15kW - 600V - IP21 - ATV930D15S6X						
Indicateurs d'impact	Unité	Total (hors Module D)	[A1 - A3] - Fabrication	[A4] - Distribution	[A5] - Installation	[B1 - B7] - Utilisation	[C1 - C4] - Fin de vie	[D] - Charges et bénéfices
Contribution au changement climatique	kg CO2 eq	5,94E+03	1,51E+02	1,72E+00	2,10E+00	5,77E+03	1,30E+01	-2,85E+01
Contribution au changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq	5,93E+03	1,50E+02	1,72E+00	1,95E+00	5,77E+03	1,30E+01	-2,75E+01
Contribution au changement climatique - biogénique	kg CO2 eq	9,56E+00	1,70E+00	0*	1,52E-01	7,70E+00	7,52E-03	-1,02E+00
Contribution au changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq	2,64E-03	2,64E-03	0*	0*	0*	0*	-2,37E-03
Contribution à l'appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	4,74E-05	2,20E-05	0*	2,62E-08	2,47E-05	7,11E-07	-3,07E-06
Contribution à l'acidification	mol H+ eq	3,41E+01	1,10E+00	1,09E-02	5,84E-03	3,29E+01	4,11E-02	-1,55E-01
Contribution à l'eutrophisation eau douce	kg P eq	1,67E-02	5,95E-04	0*	4,84E-05	1,58E-02	2,70E-04	-1,45E-04
Contribution à l'eutrophisation aquatique marine	kg N eq	3,89E+00	1,29E-01	5,11E-03	2,54E-03	3,74E+00	9,18E-03	-1,73E-02
Contribution à l'eutrophisation terrestre	mol N eq	5,78E+01	1,37E+00	5,61E-02	1,78E-02	5,62E+01	9,79E-02	-1,82E-01
Contribution à la formation d'ozone photochimique	kg COVNM eq	1,25E+01	4,71E-01	1,41E-02	4,07E-03	1,20E+01	2,82E-02	-5,89E-02
Contribution à l'épuisement des ressources abiotiques - éléments	kg Sb eq	2,97E-02	2,93E-02	0*	0*	4,18E-04	7,30E-06	-6,86E-04
Contribution à l'épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	MJ	1,50E+05	2,70E+03	2,40E+01	1,96E+01	1,47E+05	2,44E+02	-4,68E+02
Contribution au besoin en eau	m3 eq	2,79E+02	7,26E+01	0*	1,70E-01	2,04E+02	2,13E+00	-5,39E+00

Indicateurs de Flux d'Inventaire		Altivar Process - variateur de vitesse - 15kW - 600V - IP21 -							
Flux dinventaire	Unité	Total (hors Module D)	[A1 - A3] - Fabrication	[A4] - Distribution	[A5] - Installation	[B1 - B7] - Utilisation	[C1 - C4] - Fin de vie	[D] - Charges et bénéfices	
Contribution à l'utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	2,83E+04	6,19E+01	0*	0*	2,82E+04	0*	-1,42E+01	
Contribution à l'utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	MJ	1,38E+01	1,38E+01	0*	0*	0*	0*	-2,73E+01	
Contribution à l'utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable	MJ	2,83E+04	7,57E+01	0*	0*	2,82E+04	0*	-4,15E+01	
Contribution à l'utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	1,50E+05	2,58E+03	2,40E+01	1,96E+01	1,47E+05	2,44E+02	-4,13E+02	
Contribution à l'utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières	MJ	1,24E+02	1,24E+02	0*	0*	0*	0*	-5,47E+01	
Contribution à l'utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	1,50E+05	2,70E+03	2,40E+01	1,96E+01	1,47E+05	2,44E+02	-4,68E+02	
Contribution à l'utilisation de matière secondaire	kg	1,74E+00	1,74E+00	0*	0*	0*	0*	0,00E+00	
Contribution à l'utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0,00E+00	0*	0*	0*	0*	0*	0,00E+00	
Contribution à l'utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	0,00E+00	0*	0*	0*	0*	0*	0,00E+00	
Contribution à l'utilisation nette d'eau douce	m³	6,53E+00	1,72E+00	0*	3,96E-03	4,76E+00	4,95E-02	-1,53E-01	
Contribution aux déchets dangereux éliminés	kg	5,85E+02	4,75E+02	0*	0*	1,08E+02	1,92E+00	-4,77E+01	
Contribution aux déchets non dangereux éliminés	kg	9,34E+02	9,46E+01	0*	9,40E-01	8,31E+02	7,29E+00	-3,60E+01	
Contribution aux déchets radioactifs éliminés	kg	2,36E-01	5,65E-02	4,30E-05	1,06E-04	1,74E-01	5,56E-03	-2,65E-02	
Contribution aux composants destinés à la réutilisation	kg	0,00E+00	0*	0*	0*	0*	0*	0,00E+00	
Contribution aux matières destinées au recyclage	kg	4,77E+00	3,67E-01	0*	8,24E-03	0*	4,39E+00	0,00E+00	
Contribution aux matières destinées à la valorisation énergétique	kg	1,76E-08	1,76E-08	0*	0*	0*	0*	0,00E+00	
Contribution à l'énergie fournie à l'extérieur	MJ	8,81E-02	3,56E-03	0*	8,07E-02	0*	3,79E-03	0,00E+00	

* représente moins de 0,01% des impacts sur le cycle de vie total du flux de référence

Contribution à la teneur en carbone biogénique du produit	kg of C	0,00E+00	Selon	
Contribution à la teneur en carbone biogénique de l'emballage associé	kg of C	5,25E-01	ADEME - EN 16485 - APESA/RECORD	

Indicateurs Obligatoires		Altivar Process - variateur de vitesse - 15kW - 600V - IP21 - ATV930D15S6X								
Indicateurs d'impact	Unité	[B1 - B7] - Use	[B1]	[B2]	[B3]	[B4]	[B5]	[B6]	[B7]	
Contribution au changement climatique	kg CO2 eq	5,77E+03	0*	0*	0*	0*	0*	5,77E+03	0*	
Contribution au changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq	5,77E+03	0*	0*	0*	0*	0*	5,77E+03	0*	
Contribution au changement climatique - biogénique	kg CO2 eq	7,70E+00	0*	0*	0*	0*	0*	7,70E+00	0*	
Contribution au changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	0*	
Contribution à l'appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	2,47E-05	0*	0*	0*	0*	0*	2,47E-05	0*	
Contribution à l'acidification	mol H+ eq	3,29E+01	0*	0*	0*	0*	0*	3,29E+01	0*	
Contribution à l'eutrophisation eau douce	kg P eq	1,58E-02	0*	0*	0*	0*	0*	1,58E-02	0*	
Contribution à l'eutrophisation aquatique marine	kg N eq	3,74E+00	0*	0*	0*	0*	0*	3,74E+00	0*	
Contribution à l'eutrophisation terrestre	mol N eq	5,62E+01	0*	0*	0*	0*	0*	5,62E+01	0*	
Contribution à la formation d'ozone photochimique	kg COVNM eq	1,20E+01	0*	0*	0*	0*	0*	1,20E+01	0*	
Contribution à l'épuisement des ressources abiotiques – éléments	kg Sb eq	4,18E-04	0*	0*	0*	0*	0*	4,18E-04	0*	
Contribution à l'épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles	MJ	1,47E+05	0*	0*	0*	0*	0*	1,47E+05	0*	
Contribution au besoin en eau	m3 eq	2,04E+02	0*	0*	0*	0*	0*	2,04E+02	0*	

