

Profil Environnemental Produit

Resi9 - Interrupteur Différentiel - 2P/4P - 16 à 100A

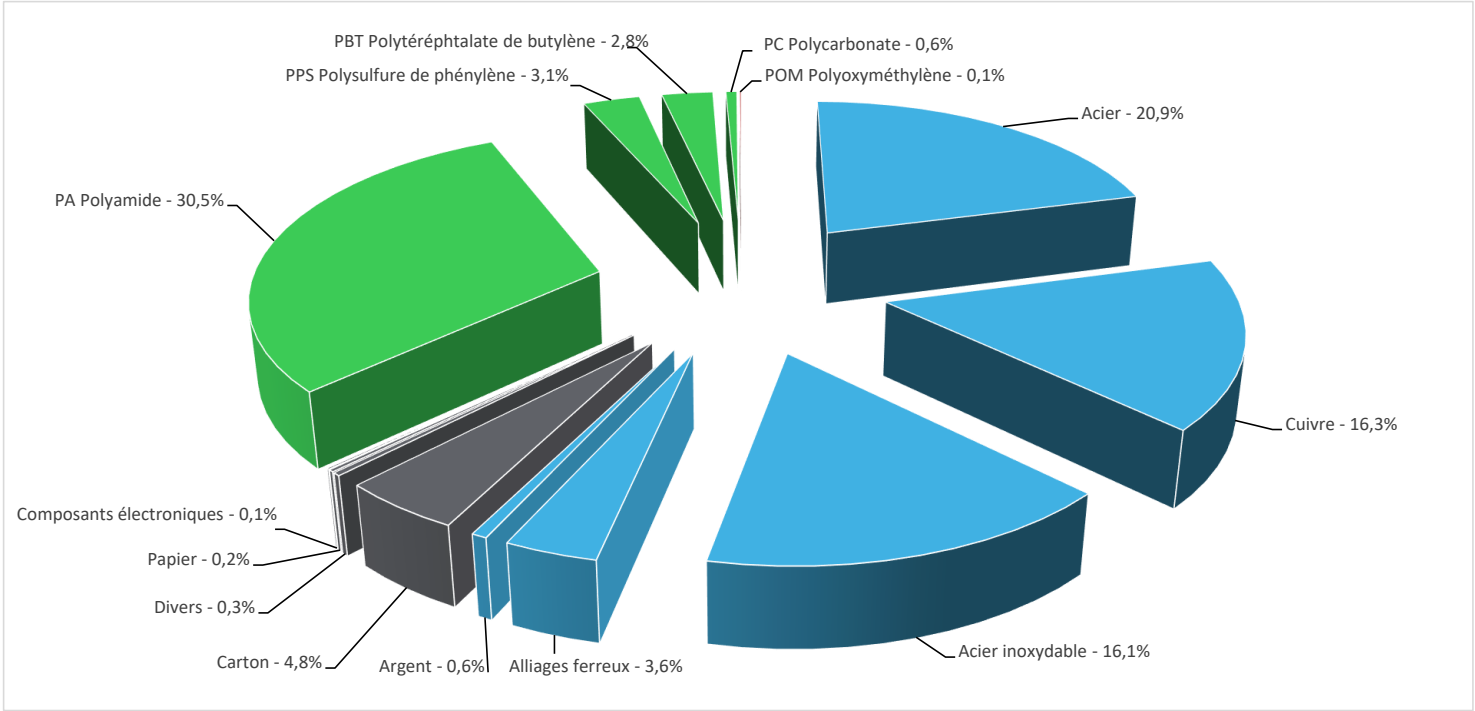


Informations générales

Produit de référence	Resi9 - Interrupteur Différentiel - 4P - 40A - 300mA - Type AC - R9R14440
Description du produit	L'interrupteur différentiel Resi9 assure une protection contre les défauts d'isolement dans les installations électriques résidentielles.
Description de la gamme	Les impacts environnementaux de ce produit de référence sont représentatifs des impacts des autres produits de la gamme étant développés avec une technologie similaire. En plus du produit de référence, ce PEP couvre tous les interrupteurs différentiels Resi9 2P/4P avec un calibre de 16 à 100A, une sensibilité de 10 à 500mA et une classe de protection de type AC ou A.
Unité fonctionnelle	Protéger pendant 20 ans les personnes et les locaux à risque d'incendie ou d'explosion contre les défauts d'isolement dans un circuit de tension assignée 400VAC et de courant assigné 40A (In). Cette protection est assurée avec les paramètres suivants : - nombre de pôles : 4 - sensibilité : 300mA - type de protection différentielle : AC

Matières constitutives

Masse du produit de référence	420 g	comprenant le produit, l'emballage et les accessoires et éléments additionnels
-------------------------------	-------	--



Plastiques	37,1%
Métaux	57,5%
Autres	5,4%

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	59%	Le taux de recyclabilité a été calculé à partir de REECY®LAB, un outil développé par Ecosystem. Pour les matériaux ou composants qui ne sont pas disponibles dans cet outil, les données de la "méthode de calcul de recyclabilité et recouvrabilité de ECO'DEEE ont été utilisées. En l'absence de données l'hypothèse conservative "0% recouvrable" a été utilisé.

Impacts environnementaux				
Durée de vie de référence	20 ans			
Catégorie de produit	Blocs et interrupteurs différentiels			
Eléments d'installation	Pas de composant spécifique nécessaire			
Scénario d'utilisation	Taux de charge : 50% de 40A (In) Taux d'utilisation : 30% du temps pendant 20 ans (DVR)			
Représentativité géographique	Europe			
Représentativité technologique	Les modules de technologies tels que la production de matériaux, les procédés de fabrication et de transport utilisés dans cette analyse PEP (LCA-EIME dans ce cas) sont similaires et représentatifs du type de technologies utilisé pour fabriquer le produit			
Modèle énergétique utilisé	[A1 - A3]	[A5]	[B6]	[C1 - C4]
	Electricity Mix; Low voltage; 2018; Spain, SP	Electricity Mix; Low voltage; 2018; Europe, EU-27	Electricity Mix; Low voltage; 2018; Europe, EU-27	Electricity Mix; Low voltage; 2018; Europe, EU-27

Les résultats détaillés y compris l'ensemble des indicateurs optionnels mentionnés dans le PCRed4 et le découpage de la phase d'usage (de B1 à B7) sont disponibles dans le rapport ACV et sur demande au format digital - Country Customer Care Center - <http://www.schneider-electric.com/contact>

Indicateurs Obligatoires			Resi9 - Interrupteur Différentiel - 4P - 40A - 300mA - Type AC - R9R14440					
Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	Unité	Total	Fabrication [A1 - A3]	Distribution [A4]	Installation [A5]	Usage [B1 - B7]	Fin de Vie [C1 - C4]	Bénéfices [D]
Contribution au changement climatique	kg CO2 eq	6,33E+01	4,00E+00	5,49E-02	2,46E-02	5,82E+01	1,02E+00	-2,24E+00
Contribution au changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq	6,31E+01	3,93E+00	5,49E-02	2,46E-02	5,81E+01	1,01E+00	-2,19E+00
Contribution au changement climatique - biogénique	kg CO2 eq	1,65E-01	7,38E-02	0*	4,53E-05	7,76E-02	1,38E-02	-5,09E-02
Contribution au changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq	2,38E-07	8,81E-09	0*	0*	0*	2,30E-07	0,00E+00
Contribution à l'appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	8,24E-07	5,65E-07	8,41E-11	1,14E-10	2,49E-07	1,03E-08	-4,28E-07
Contribution à l'acidification	mol H+ eq	3,65E-01	2,91E-02	3,53E-04	0*	3,32E-01	3,60E-03	-5,05E-02
Contribution à l'eutrophisation eau douce	kg (PO4)3- eq	7,61E-04	1,12E-04	0*	4,14E-07	1,59E-04	4,89E-04	-3,46E-06
Contribution à l'eutrophisation aquatique marine	kg N eq	4,19E-02	3,41E-03	1,66E-04	1,00E-05	3,77E-02	6,19E-04	-1,57E-03
Contribution à l'eutrophisation terrestre	mol N eq	6,11E-01	3,53E-02	1,82E-03	7,55E-05	5,67E-01	7,13E-03	-1,83E-02
Contribution à la formation d'ozone photochimique	kg COVNM eq	1,35E-01	1,15E-02	4,60E-04	2,50E-05	1,21E-01	2,08E-03	-8,50E-03
Contribution à l'épuisement des ressources abiotiques – éléments	kg Sb eq	2,73E-03	2,72E-03	0*	0*	4,21E-06	1,38E-05	-8,28E-04
Contribution à l'épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles	MJ	1,57E+03	5,26E+01	7,65E-01	0*	1,48E+03	3,70E+01	-4,62E+01
Contribution au besoin en eau	m3 eq	2,67E+00	0*	0*	6,90E-04	1,93E+00	8,23E-01	-2,62E+00

Indicateurs de Flux d'Inventaire			Resi9 - Interrupteur Différentiel - 2P/4P - 16 à 100A -					
Flux d'inventaire	Unité	Total	Fabrication	Distribution	Installation	Usage	Fin de Vie	Bénéfices
			[A1 - A3]	[A4]	[A5]	[B1 - B7]	[C1 - C4]	[D]
Contribution à l'utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	2,86E+02	1,26E+00	0*	0*	2,85E+02	3,34E-01	-1,30E+00
Contribution à l'utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	MJ	4,08E-01	4,08E-01	0*	0*	0*	0*	-1,13E-02
Contribution à l'utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable	MJ	2,87E+02	1,67E+00	0*	0*	2,85E+02	3,34E-01	-1,31E+00
Contribution à l'utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	1,57E+03	4,80E+01	7,65E-01	0*	1,48E+03	3,70E+01	-4,62E+01
Contribution à l'utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières	MJ	4,64E+00	4,64E+00	0*	0*	0*	0*	0,00E+00
Contribution à l'utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	1,57E+03	5,26E+01	7,65E-01	0*	1,48E+03	3,70E+01	-4,62E+01
Contribution à l'utilisation de matière secondaire	kg	4,00E-08	4,00E-08	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	5,53E-02	0*	0*	0*	4,76E-02	1,38E-02	-5,94E-02
Contribution aux déchets dangereux éliminés	kg	2,93E+01	2,78E+01	0*	0*	1,09E+00	4,02E-01	-6,94E+01
Contribution aux déchets non dangereux éliminés	kg	1,12E+01	2,64E+00	1,93E-03	2,57E-02	8,37E+00	1,41E-01	-1,36E+00
Contribution auxdéchets radioactifs éliminés	kg	2,62E-03	8,60E-04	1,37E-06	1,21E-06	1,75E-03	7,22E-06	-6,30E-04
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	7,21E-01	4,87E-01	0*	5,60E-04	0*	2,34E-01	0,00E+00
Contribution aux matières destinées à la valorisation énergétique	kg	0,00E+00	0*	0*	0*	0*	0*	0,00E+00
Contribution à l'énergie fournie à l'extérieur	MJ	1,15E-02	0*	0*	1,15E-02	0*	0*	0,00E+00
Contribution à la teneur en carbone biogénique du produit	kg de C	0,00E+00	0*	0*	0*	0*	0*	0,00E+00
Contribution à la teneur en carbone biogénique de l'emballage associé	kg de C	0,00E+00	0*	0*	0*	0*	0*	0,00E+00

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

L'analyse du cycle de vie a été menée avec le logiciel EIME version v5.9.4, et la base de données version 2022-01 conformément à l'ISO14044.

Tous les résultats détaillés, y compris tous les indicateurs optionels mentionés dans le PCRed4 et la division de la phase d'usage (de B1 à B7) sont disponibles dans le rapport ACV et sur demande au format digital - Country Customer Care Center - <http://www.schneider-electric.com/contact>

A partir de l'évaluation environnementale, des règles de proportionnalité peuvent être appliquées pour extrapoler les résultats de cette PEP à chaque référence commerciale de la gamme couverte. Les facteurs d'extrapolation et résultats à la référence commerciale peuvent être fournis sur demande

Note : les valeurs indiquées ci-dessus sont uniquement valides dans le contexte spécifié et ne peuvent pas être utilisées directement pour déterminer les impacts environnementaux d'une installation.

N° enregistrement :	SCHN-00930-V01.01-EN	Règles de Rédaction	PEP-PCR-ed4-2021 09 06
N° d'habilitation du vérificateur :	VH48	Supplemented by	PSR-0005-ed2-2016 03 29
Date d'édition :	03/2023	Information et Documents de Référence	www.pep-ecopassport.org
		Période de Validité	5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2006			
Interne Externe X			
Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDEMAIN)			
Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1 :2016 ou EN 50693 :2019			
Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme			
Document conforme à la norme NF EN 14025 : 2006 « Marquages et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de Type III »			



Schneider Electric Industries SAS

Country Customer Care Center
<http://www.schneider-electric.com/contact>

35, rue Joseph Monier

CS 30323

F- 92500 Rueil Malmaison Cedex

RCS Nanterre 954 503 439
 Capital social 896 313 776 €

www.se.com

SCHN-00930-V01.01-EN

Published by Schneider Electric

©2023 - Schneider Electric – All rights reserved

03/2023

Profil Environnemental Produit

Resi9 XE DM - Disjoncteur Modulaire





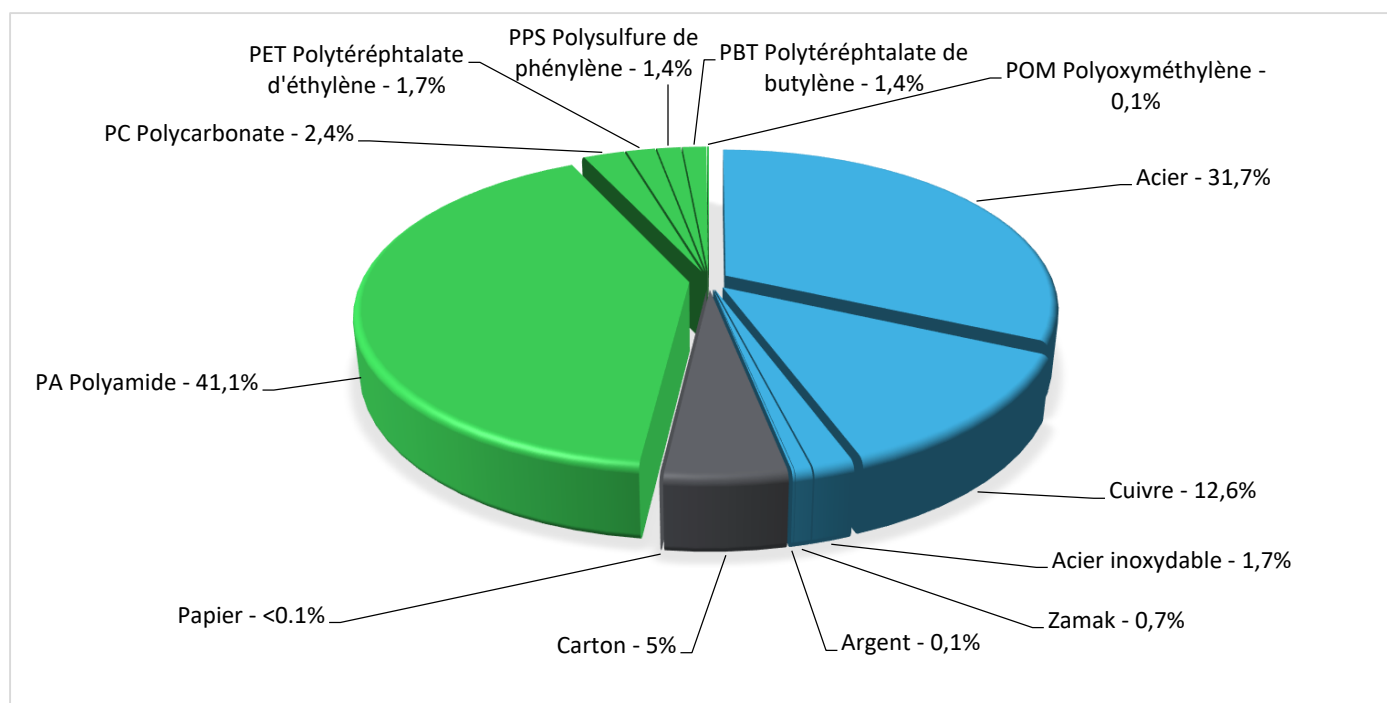
Informations générales

Produit représentatif	Resi9 XE DM - Disjoncteur Modulaire - R9EFC616
Description du produit	La fonction principale du disjoncteur modulaire Resi9 XE DM est d'assurer une protection des installations électriques de basse tension contre les surtensions et les courts-circuits.
Unité fonctionnelle	Protéger pendant 20 ans l'installation contre les surcharges et les courts-circuits dans un circuit de tension assignée de 230VAC (Ue) et de courant assigné 16A (In). Cette protection est assurée en respectant les paramètres suivants : - nombre de pôles: 1P+N - pouvoir de coupure assigné: 3000A - courbe de déclenchement type C



Matières constitutives

Masse du produit de référence	106,5 g	comprenant le produit, l'emballage et les accessoires et éléments additionnels
-------------------------------	---------	--



Plastiques	49,7%
Métaux	45,2%
Autres	5,1%



Déclaration substance

Les produits de cette gamme sont conçus conformément aux critères de la directive RoHS (Directive européenne 2011/65/EU du 8 juin 2011) et ne contiennent pas, ou contiennent dans les proportions autorisées, de plomb, de mercure, de cadmium, de chrome hexavalent, ni de retardateur de flamme (Polybromobiphényle - PBB, Polybromodiphényléther - PBDE) comme mentionné dans la directive

Comme les produits sont conçus en conformité avec la directive RoHS (directive européenne 2002/95/EC de janvier 2003), ils peuvent être incorporés sans restriction dans un assemblage ou une installation sujet à la directive.

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

<http://www2.schneider-electric.com/sites/corporate/en/products-services/green-premium/green-premium.page>



Informations environnementales additionnelles

Le Resi9 XE DM - Disjoncteur Modulaire présente les aspects environnementaux pertinents suivant

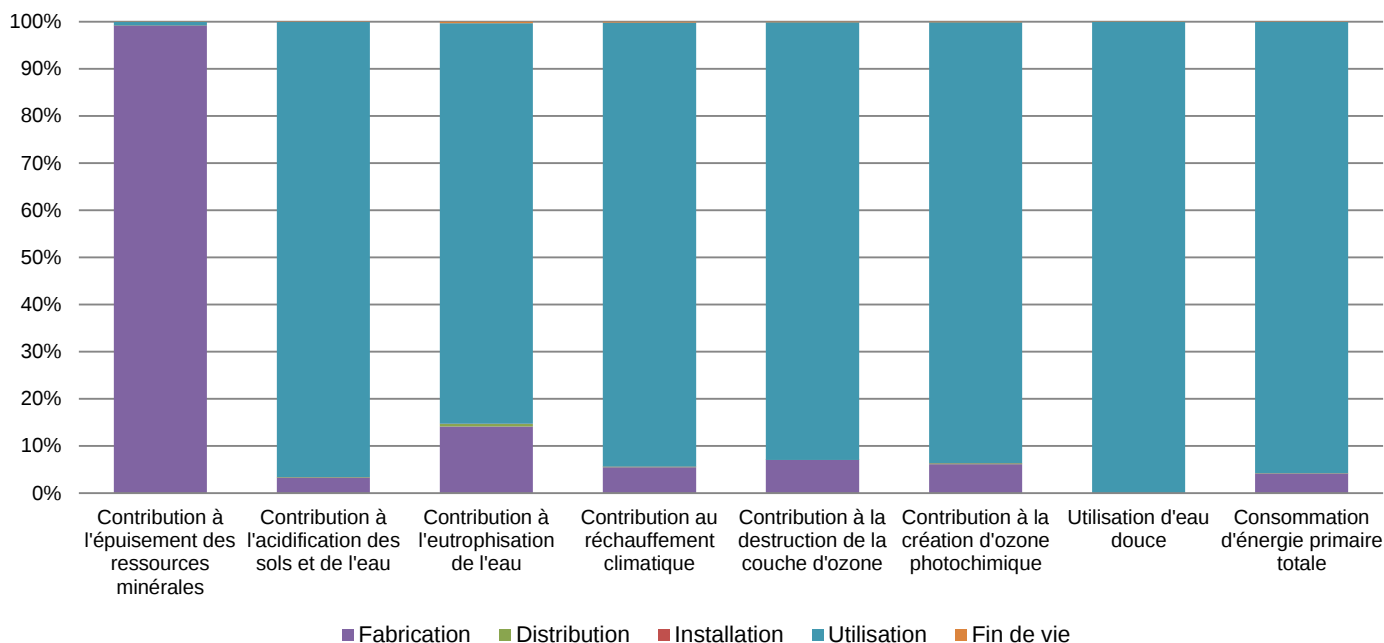
Fabrication	Produit sur un site de production de Schneider Electric certifié ISO14001
Distribution	La masse et le volume de l'emballage ont été optimisés, en accord avec la directive emballage de l'Union Européenne La masse de l'emballage est de 5,3 g, composé de Carton (95%), papier (5%)
Installation	La Ref R9EFC616 ne nécessite aucune opération d'installation particulière.
Utilisation	Le produit ne nécessite pas d'opération de maintenance spécifique.
Fin de vie	La fin de vie a été optimisée afin de réduire la quantité de déchets et de permettre la récupération des composants et matériaux du produit Le produit ne nécessite pas de traitement de fin de vie spécifique. En fonction des pratiques de chaque pays, ce produit peut entrer dans la filière classique de traitement de fin de vie. Potentiel de recyclabilité : 45% Basé sur la méthode de calcul des potentiels de recyclabilité et de valorisation ECO'DEEE (version V1, 20 Sep. 2008 présenté à l'ADEME)



Impacts environnementaux

Durée de vie de référence	20 ans			
Catégorie de produit	Disjoncteur			
Eléments d'installation	Pas de composant spécifique nécessaire			
Scénario d'utilisation	Taux de charge : 50% de In Taux de temps d'utilisation : 30% de la DVR			
Représentativité géographique	France			
Représentativité technologique	La fonction principale du disjoncteur modulaire Resi9 XE DM est d'assurer une protection des installations électriques de basse tension contre les surtensions et les courts-circuits.			
Modèle énergétique utilisé	Fabrication	Installation	Utilisation	Fin de vie
	Modèle énergétique utilisé : Hongrie	Electricity grid mix; AC; consumption mix, at consumer; < 1kV; EU-27	Electricity grid mix; AC; consumption mix, at consumer; < 1kV; EU-27	Electricity grid mix; AC; consumption mix, at consumer; < 1kV; EU-27

Indicateurs obligatoires		Resi9 XE DM - Disjoncteur Modulaire - R9EFC616					
Indicateurs d'impact	Unité	Total	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
Contribution à l'épuisement des ressources minérales	kg Sb eq	1,03E-04	1,03E-04	0*	0*	8,03E-07	0*
Contribution à l'acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ eq	3,99E-02	1,29E-03	6,27E-05	0*	3,86E-02	3,02E-05
Contribution à l'eutrophisation de l'eau	kg PO ₄ ³⁻ eq	2,74E-03	3,88E-04	1,45E-05	2,88E-07	2,33E-03	8,65E-06
Contribution au réchauffement climatique	kg CO ₂ eq	9,81E+00	5,41E-01	1,37E-02	0*	9,24E+00	1,70E-02
Contribution à la destruction de la couche d'ozone	kg CFC11 eq	6,48E-07	4,56E-08	0*	0*	6,02E-07	6,90E-10
Contribution à la création d'ozone photochimique	kg C ₂ H ₄ eq	2,27E-03	1,39E-04	4,48E-06	0*	2,12E-03	3,13E-06
Utilisation des ressources	Unité	Total	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
Utilisation d'eau douce	m3	3,35E+01	5,20E-03	0*	0*	3,35E+01	0*
Consommation d'énergie primaire totale	MJ	1,93E+02	7,95E+00	1,94E-01	0*	1,85E+02	1,46E-01



Indicateurs optionnels		Resi9 XE DM - Disjoncteur Modulaire - R9EFC616					
Indicateurs d'impact	Unité	Total	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
Contribution à l'épuisement des ressources fossiles	MJ	1,09E+02	3,40E+00	1,93E-01	0*	1,05E+02	1,17E-01
Contribution à la pollution de l'air	m³	5,24E+02	1,24E+02	5,85E-01	0*	3,98E+02	1,06E+00
Contribution à la pollution de l'eau	m³	5,92E+02	2,07E+02	2,26E+00	0*	3,81E+02	1,30E+00
Utilisation des ressources	Unité	Total	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
Utilisation de matière secondaire	kg	9,20E-03	9,20E-03	0*	0*	0*	0*
Utilisation totale d'énergie primaire renouvelable	MJ	2,37E+01	1,94E-01	0*	0*	2,35E+01	0*
Utilisation totale d'énergie primaire non renouvelable	MJ	1,69E+02	7,76E+00	1,94E-01	0*	1,61E+02	1,46E-01
Utilisation d'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources énergétiques utilisées comme matière première	MJ	2,36E+01	8,95E-02	0*	0*	2,35E+01	0*
Utilisation d'énergie primaire renouvelable utilisée comme matière première	MJ	1,04E-01	1,04E-01	0*	0*	0*	0*
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources énergétiques utilisées comme matière première	MJ	1,68E+02	6,55E+00	1,94E-01	0*	1,61E+02	1,46E-01
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable utilisée comme matière première	MJ	1,21E+00	1,21E+00	0*	0*	0*	0*
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	0,00E+00	0*	0*	0*	0*	0*
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0,00E+00	0*	0*	0*	0*	0*
Déchets	Unité	Total	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
Déchets dangereux éliminés	kg	3,54E+00	3,38E+00	0*	0*	4,82E-03	1,54E-01
Déchets non dangereux éliminés	kg	3,49E+01	4,18E-01	0*	0*	3,45E+01	0*
Déchets radioactifs éliminés	kg	2,32E-02	2,02E-04	0*	0*	2,30E-02	0*
Autres informations environnementales	Unité	Total	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
Matériaux destinés au recyclage	kg	6,02E-02	1,03E-02	0*	5,24E-03	0*	4,47E-02
Composants destinés à la réutilisation	kg	0,00E+00	0*	0*	0*	0*	0*
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg	2,52E-03	0*	0*	0*	0*	2,52E-03
Energie fournie à l'extérieur	MJ	1,66E-05	1,56E-06	0*	1,51E-05	0*	0*

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

L'analyse du cycle de vie a été menée avec le logiciel EIME version EIME v5.8.1, et la base de données version 2016-11 conformément à l'ISO14044.

La phase générant les impacts environnementaux les plus importants est la phase use (basé sur les indicateurs obligatoires).

Note : les valeurs indiquées ci-dessus sont uniquement valides dans le contexte spécifié et ne peuvent pas être utilisées directement pour déterminer les impacts environnementaux d'une installation.

<i>N° enregistrement :</i>	SCHN-00490-V01.01-FR	<i>Règles de rédaction :</i>	PCR-ed3-EN-2015 04 02
<i>N° d'habilitation du vérificateur :</i>	VH33	<i>complété par</i>	PSR-0005-ed2-EN-2016 03 29
<i>Date d'édition :</i>	09/2019	<i>Information et référentiel :</i>	www.pep-ecopassport.org
		<i>Durée de validité</i>	5 ans
<i>Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2010</i>			
Interne Externe X			
<i>Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Philippe Osset (SOLINNEN)</i>			
<i>Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1 :2014</i>			
<i>Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme</i>			
<i>Document conforme à la norme NF EN 14025 : 2010 « Marquages et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de Type III »</i>			



Schneider Electric Industries SAS

Country Customer Care Center
<http://www.schneider-electric.com/contact>

35, rue Joseph Monier
 CS 30323
 F- 92506 Rueil Malmaison Cedex
 RCS Nanterre 954 503 439
 Capital social 896 313 776 €

www.schneider-electric.com

SCHN-00490-V01.01-FR

Published by Schneider Electric

© 2017 - Schneider Electric – All rights reserved

09/2019