

Profil environnemental du produit

Prises Simon 270 iO



Numéro d'enregistrement	SIMO-00014-V01.02-FR	Règles de catégorie de produit	PCR-ed4-EN-2021 09 06
		Complété par	PSR-0005-ed3-EN-2023 06 06
Numéro d'accréditation du vérificateur	VH45	Informations et documents de référence	www.pep-ecopassport.org
Date de publication	Mai 2026	Période de validité	5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à la norme ISO 14025:2006			
Interne		Externe	X
La révision des PCR a été réalisée par un panel d'experts, dirigé par Julie ORGELET (DDemain)			
PEP est conforme à XP C008-100-1:2016 ou EN 50693:2019			
Les éléments du présent PEP ne peuvent être comparés à des éléments d'un autre programme.			
Document conforme à la norme ISO 14025:2006 "Étiquettes environnementales et déclarations environnementales. Déclarations environnementales de type III".			



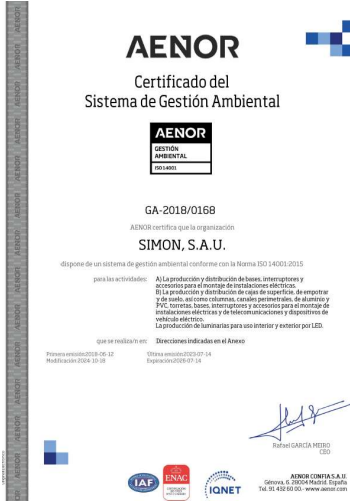
Informations générales

Informations sur la société	SIMON S.A.U. Sancho de Ávila, 66 08018, Barcelona Website: www.simonelectric.com
Contact	Ana Belen Rodríguez Martínez, abrm@simon.es
Description du produit et famille homogène sur le plan environnemental	Famille des prises Simon 270 iO. Tous les produits de la famille sont des prises murales avec un courant nominal de 16 A et une tension nominale de 230 V. Ces produits permettent de contrôler l'éclairage naturel et artificiel via un câblage standard, sans nécessiter de systèmes complexes ni de centrales domotiques. Le dispositif iO doit simplement être connecté à l'application Simon iO ou à un assistant vocal pour bénéficier de fonctionnalités intelligentes. Le PEP comprend un groupe de produits similaires, tous appartenant à la même famille de produits.
Normes applicables au produit	Dir. 2014/30/UE RED; Dir. 2011/65/UE RoHS + post. mod. EN IEC 63000:2018 + IEC 60884-1 Ed. 4.0, UNE 20315-1-1:2017 and UNE 20315-1-2:2017; EN 62368-1:2020 + A11:2020; EN 61000-6-1:2019 EN6 1000-6-3:2021; ETSI EN 300328 V2.2.2.
Produit de référence	Combinaison de trois pièces pour former l'interrupteur final: • Base de prise 21000432-190. • Cadre extérieur en plastique 27000610-190. • Cadre intérieur en acier 20001410-039. Des coefficients d'extrapolation seront calculés et appliqués à chaque étape du cycle de vie afin de calculer les impacts des autres produits de la famille.
Unité fonctionnelle	Brancher/débrancher la fiche d'une charge consommant au maximum 16 A sous une tension de 230 V en protégeant l'utilisateur contre tout contact direct avec les parties sous tension dans les domaines d'application Domicile/Commerce, selon le scénario d'utilisation défini par le PSR, et pour la durée de vie de référence du produit de 10 ans.
Flux de référence	• Produit avec emballage: 154.91 g • Produit sans emballage: 123.43 g
Catégorie de produit	Produit actif
Durée de vie de référence	10 ans
Logiciel ACV et base de données	L'évaluation de l'impact environnemental a été réalisée à l'aide de l'outil Simapro 10.2.0.0 et les bases de données de référence ont été extraites des bibliothèques Ecoinvent 3.10.

Matériaux constitutifs

Matériaux		Poids (g)	Pourcentage (%)
Métaux 35.25%	Acier	42.83	27.65
	Alliages de cuivre	11.77	7.60
Plastiques 28.06%	Polycarbonate	19.53	12.61
	ABS	15.00	9.68
	Polyamide	2.32	1.50
	Autres plastiques	0.07	0.04
Composants électroniques 14.91%	Composants électroniques	23.10	14.91
Autres 1.81 %	Fibre de verre	2.27	1.46
Emballage 16.15 %	Carton	23.75	15.33
	Papier	7.59	4.90
	Plastique	0.14	0.09
Produit de référence		123.43	79.68
Emballage		31.48	20.32
TOTAL		154.91	100

Description des étapes du cycle de vie

Phase de fabrication	Fabriqué dans l'usine Simon à Olot (Espagne), certifiée ISO 14001. 
Phase de distribution	Les produits sont distribués directement depuis la plateforme logistique de Simon aux distributeurs, où les installateurs (clients finaux) peuvent les acheter.
Phase d'installation	Le processus d'installation est effectué manuellement et ne nécessite aucun composant ou processus supplémentaire autre que le produit lui-même.
Phase d'utilisation	Le scénario d'utilisation est défini par le PSR correspondant du PEP Ecopassport pour ce type de produits : Durée de vie utile de référence (RLT) : 10 ans La consommation d'énergie a été calculée en prenant en compte la puissance et la durée de fonctionnement associées à chaque état de fonctionnement. Ce produit ne nécessite aucun entretien. La qualité du produit est très élevée et il peut facilement durer 10 ans chez le client. Aucune consommation électrique supplémentaire n'est nécessaire pour l'entretien pendant les 10 années d'utilisation.
Fin de vie	Le produit de référence et les autres produits de la gamme sont conformes à la directive 2012/19/UE relative à l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques. Pour simuler cette étape, le scénario de fin de vie prévu par la norme EN 50693 a été utilisé.

Impacts sur l'environnement

Résultats des indicateurs obligatoires par unité fonctionnelle du produit de référence :

Catégorie d'impact	Unité	Total	Phase de fabrication (modules A1-A3)	Phase de distribution (module A4)	Phase d'installation (module A5)	Module B6	Phase d'utilisation (modules B1-B7)	Phase de fin de vie (modules C1- C4)	Bénéfices (module D)
Changement climatique - Total	kg CO ₂ eq	9.62E+00	1.97E+00	6.71E-02	5.41E-02	7.40E+00	7.40E+00	1.31E-01	-1.40E-01
Changement climatique – Fossile	kg CO ₂ eq	9.45E+00	2.02E+00	1.91E-02	2.14E-03	7.29E+00	7.29E+00	1.31E-01	-1.39E-01
Changement climatique – Biogénique	kg CO ₂ eq	7.67E-02	-4.37E-02	4.80E-02	5.20E-02	2.05E-02	2.05E-02	1.67E-05	-7.48E-04
Changement climatique - Luluc	kg CO ₂ eq	9.46E-02	2.49E-03	6.24E-06	5.30E-07	9.21E-02	9.21E-02	2.39E-05	-3.13E-04
Réduction de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	5.07E-07	3.56E-07	3.80E-10	3.40E-11	1.49E-07	1.49E-07	6.30E-10	-1.36E-09
Acidification du sol et de l'eau	mol H ⁺ eq	6.35E-02	2.29E-02	6.00E-05	9.59E-06	4.04E-02	4.04E-02	1.55E-04	-3.24E-03
Eutrophisation de l'eau douce	kg P eq	4.72E-04	2.87E-04	1.47E-07	1.90E-08	1.85E-04	1.85E-04	5.77E-07	-1.75E-05
Eutrophisation aquatique marine	kg N eq	9.69E-03	3.01E-03	2.00E-05	6.60E-06	6.61E-03	6.61E-03	5.08E-05	-2.47E-04
Eutrophisation terrestre	mol N eq	1.13E-01	3.58E-02	2.20E-04	4.00E-05	7.62E-02	7.62E-02	5.15E-04	-3.09E-03
Création d'ozone photochimique	kg NMVOC eq	4.02E-02	1.31E-02	9.37E-05	1.67E-05	2.68E-02	2.68E-02	1.91E-04	-9.10E-04
Épuisement des ressources abiotiques, éléments	kg Sb eq	9.54E-04	7.93E-04	6.10E-08	2.34E-09	1.61E-04	1.61E-04	1.71E-07	-3.99E-05
Épuisement des ressources abiotiques, combustibles fossiles	MJ	2.60E+02	2.72E+01	2.68E-01	2.70E-02	2.32E+02	2.32E+02	5.06E-01	-1.73E+00
Consommation d'eau	m ³ eq. depriv.	7.76E+00	7.05E-01	1.10E-03	8.90E-05	7.05E+00	7.05E+00	2.12E-03	-7.83E-02

Résultats des indicateurs de flux d'inventaire et des indicateurs décrivant l'utilisation de matériaux secondaires pour le produit de référence :

Catégorie d'impact	Unité	Total	Phase de fabrication (modules A1-A3)	Phase de distribution (module A4)	Phase d'installation (module A5)	Module B6	Phase d'utilisation (modules B1-B7)	Phase de fin de vie (modules C1-C4)	Bénéfices (module D)
PERE	MJ	9.46E+01	6.83E+00	4.39E-03	4.13E-01	8.73E+01	8.73E+01	2.28E-02	-3.70E-01
PERM	MJ	0.00E+00	4.13E-01	0.00E+00	-4.13E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PERT	MJ	9.46E+01	7.24E+00	4.39E-03	7.72E-04	8.73E+01	8.73E+01	2.28E-02	-3.70E-01
PENRE	MJ	2.60E+02	2.58E+01	2.68E-01	2.70E-02	2.32E+02	2.32E+02	1.89E+00	-1.73E+00
PENRM	MJ	0.00E+00	1.39E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-1.39E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	2.60E+02	2.72E+01	2.68E-01	2.70E-02	2.32E+02	2.32E+02	5.06E-01	-1.73E+00
SM	kg	1.25E-02	1.25E-02	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
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
FW	m ³	1.53E-01	2.16E-02	3.67E-05	-5.39E-06	1.32E-01	1.32E-01	6.51E-05	-2.13E-03

PERE = Utilisation d'énergie primaire renouvelable hors ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme matières premières ; PERM = Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables utilisées comme matières premières ; PERT = Utilisation totale des ressources énergétiques primaires renouvelables ; PENRE = Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources énergétiques primaires non renouvelables utilisées comme matières premières ; PENRM = Utilisation des ressources énergétiques primaires non renouvelables utilisées comme matières premières ; PENRT = Utilisation totale des ressources énergétiques primaires non renouvelables ; SM = Utilisation de matériaux secondaires ; RSF = Utilisation de combustibles secondaires renouvelables ; NRSF = Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables ; FW : Utilisation d'eau douce

Résultats des indicateurs de catégorie de déchets et de flux sortant pour le produit de référence :

Catégorie d'impact	Unité	Total	Phase de fabrication (modules A1-A3)	Phase de distribution (module A4)	Phase d'installation (module A5)	Module B6	Phase d'utilisation (modules B1-B7)	Phase de fin de vie (modules C1-C4)	Bénéfices (module D)
Déchets dangereux éliminés	kg	9.24E-04	2.70E-04	1.81E-06	1.82E-07	6.48E-04	6.48E-04	3.25E-06	-2.79E-05
Déchets non dangereux éliminés	kg	9.54E-01	1.03E-01	1.27E-02	3.34E-03	7.73E-01	7.73E-01	6.16E-02	-1.20E-02
Déchets radioactifs éliminés	kg	1.97E-03	4.55E-05	8.54E-08	1.95E-08	1.93E-03	1.93E-03	4.12E-07	-2.22E-06
Composants réutilisables	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
Matériaux à recycler	kg	8.03E-02	1.02E-02	0.00E+00	2.58E-02	0.00E+00	0.00E+00	4.43E-02	0.00E+00
Matériaux pour la récupération d'énergie	kg	4.66E-02	4.20E-03	0.00E+00	2.87E-03	0.00E+00	0.00E+00	3.96E-02	0.00E+00
Énergie exportée, électricité	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
Énergie exportée, thermique	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

Résultats du carbone biogénique pour le produit de référence :

Indicateur	Unité	Quantité
Teneur en carbone biogène du produit	Kg of C	0.00E+00
Teneur en carbone biogénique des emballages	kg of C	1.31E-02

Règles d'extrapolation

Des facteurs d'extrapolation ont été calculés afin d'appliquer les résultats du produit de référence aux autres produits de la famille des prises Simon 270 iO. Ces facteurs d'extrapolation sont basés sur les principaux aspects environnementaux de chaque étape du cycle de vie, étant donné que tous les produits de la famille utilisent les mêmes matériaux et le même procédé de fabrication.

Les prises Simon 270 iO se composent de trois parties : le mécanisme de la prise, le cadre extérieur en plastique et le cadre intérieur en métal. Tous les mécanismes correspondent à des prises simples disponibles en différentes couleurs. Les cadres peuvent varier en couleur et en taille (de 1 à 5 éléments). Sur cette base, les facteurs d'extrapolation de l'étape de fabrication sont définis comme suit :

$$\text{Impact total de la prise} =$$

$$(N * \text{Impact du mécanisme de prise}) + \text{Impact du cadre} + \text{Impact du cadre intérieur}$$

Où N est le nombre de bases de prise du produit final, qui doit correspondre au nombre d'éléments des châssis et des cadres.

Coefficients d'extrapolation :

Code de référence	N : nombre de mécanismes	Phase de fabrication (A1-A3)	Phase de distribution (A4)	Phase d'installation (A5)	Phase d'utilisation (B1-B7)	Phase de fin de vie (C1-C4)	Bénéfices (D)
MECHANISME							
21000432-090	1	9.29E-01	9.29E-01	9.29E-01	1.00E+00	9.29E-01	9.29E-01
21000432-091	1	9.29E-01	9.29E-01	9.29E-01	1.00E+00	9.29E-01	9.29E-01
21000432-093	1	9.29E-01	9.29E-01	9.29E-01	1.00E+00	9.29E-01	9.29E-01
21000432-094	1	9.29E-01	9.29E-01	9.29E-01	1.00E+00	9.29E-01	9.29E-01
21000432-095	1	9.29E-01	9.29E-01	9.29E-01	1.00E+00	9.29E-01	9.29E-01
21000432-096	1	9.29E-01	9.29E-01	9.29E-01	1.00E+00	9.29E-01	9.29E-01
21000432-097	1	9.29E-01	9.29E-01	9.29E-01	1.00E+00	9.29E-01	9.29E-01
21000432-098	1	9.29E-01	9.29E-01	9.29E-01	1.00E+00	9.29E-01	9.29E-01
21000432-190	1	9.29E-01	9.29E-01	9.29E-01	1.00E+00	9.29E-01	9.29E-01
CADRE							
27000610-090	1	2.96E-02	2.96E-02	2.08E-02	0.00E+00	2.47E-02	2.96E-02
27000610-091	1	2.96E-02	2.96E-02	2.08E-02	0.00E+00	2.47E-02	2.96E-02
27000610-093	1	2.96E-02	2.96E-02	2.08E-02	0.00E+00	2.47E-02	2.96E-02
27000610-094	1	2.96E-02	2.96E-02	2.08E-02	0.00E+00	2.47E-02	2.96E-02
27000610-095	1	2.96E-02	2.96E-02	2.08E-02	0.00E+00	2.47E-02	2.96E-02
27000610-096	1	2.96E-02	2.96E-02	2.08E-02	0.00E+00	2.47E-02	2.96E-02
27000610-097	1	2.96E-02	2.96E-02	2.08E-02	0.00E+00	2.47E-02	2.96E-02
27000610-098	1	2.96E-02	2.96E-02	2.08E-02	0.00E+00	2.47E-02	2.96E-02
27000610-190	1	2.96E-02	2.96E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	2.96E-02
27000620-090	2	3.72E-02	3.72E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	3.72E-02
27000620-091	2	3.72E-02	3.72E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	3.72E-02
27000620-093	2	3.72E-02	3.72E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	3.72E-02

Code de référence	N : nombre de mécanismes	Phase de fabrication (A1-A3)	Phase de distribution (A4)	Phase d'installation (A5)	Phase d'utilisation (B1-B7)	Phase de fin de vie (C1-C4)	Bénéfices (D)
27000620-094	2	3.72E-02	3.72E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	3.72E-02
27000620-095	2	3.72E-02	3.72E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	3.72E-02
27000620-096	2	3.72E-02	3.72E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	3.72E-02
27000620-097	2	3.72E-02	3.72E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	3.72E-02
27000620-098	2	3.72E-02	3.72E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	3.72E-02
27000620-190	2	3.72E-02	3.72E-02	2.96E-02	0.00E+00	2.96E-02	3.72E-02
27000630-090	3	6.60E-02	6.60E-02	2.96E-02	0.00E+00	6.18E-02	6.60E-02
27000630-091	3	6.60E-02	6.60E-02	2.96E-02	0.00E+00	6.18E-02	6.60E-02
27000630-093	3	6.60E-02	6.60E-02	2.96E-02	0.00E+00	6.18E-02	6.60E-02
27000630-094	3	6.60E-02	6.60E-02	2.96E-02	0.00E+00	6.18E-02	6.60E-02
27000630-095	3	6.60E-02	6.60E-02	2.96E-02	0.00E+00	6.18E-02	6.60E-02
27000630-096	3	6.60E-02	6.60E-02	2.96E-02	0.00E+00	6.18E-02	6.60E-02
27000630-097	3	6.60E-02	6.60E-02	2.96E-02	0.00E+00	6.18E-02	6.60E-02
27000630-098	3	6.60E-02	6.60E-02	2.96E-02	0.00E+00	6.18E-02	6.60E-02
27000630-190	3	6.60E-02	6.60E-02	2.96E-02	0.00E+00	6.18E-02	6.60E-02
27000640-090	4	1.31E-01	1.31E-01	1.13E-01	0.00E+00	1.00E-01	1.31E-01
27000640-091	4	1.31E-01	1.31E-01	1.13E-01	0.00E+00	1.00E-01	1.31E-01
27000640-093	4	1.31E-01	1.31E-01	1.13E-01	0.00E+00	1.00E-01	1.31E-01
27000640-094	4	1.31E-01	1.31E-01	1.13E-01	0.00E+00	1.00E-01	1.31E-01
27000640-095	4	1.31E-01	1.31E-01	1.13E-01	0.00E+00	1.00E-01	1.31E-01
27000640-096	4	1.31E-01	1.31E-01	1.13E-01	0.00E+00	1.00E-01	1.31E-01
27000640-097	4	1.31E-01	1.31E-01	1.13E-01	0.00E+00	1.00E-01	1.31E-01
27000640-098	4	1.31E-01	1.31E-01	1.13E-01	0.00E+00	1.00E-01	1.31E-01
27000640-190	4	1.31E-01	1.31E-01	1.13E-01	0.00E+00	1.00E-01	1.31E-01
27000650-090	5	1.70E-01	1.70E-01	1.31E-01	0.00E+00	1.37E-01	1.70E-01
27000650-091	5	1.70E-01	1.70E-01	1.31E-01	0.00E+00	1.37E-01	1.70E-01
27000650-093	5	1.70E-01	1.70E-01	1.31E-01	0.00E+00	1.37E-01	1.70E-01
27000650-094	5	1.70E-01	1.70E-01	1.31E-01	0.00E+00	1.37E-01	1.70E-01
27000650-095	5	1.70E-01	1.70E-01	1.31E-01	0.00E+00	1.37E-01	1.70E-01
27000650-096	5	1.70E-01	1.70E-01	1.31E-01	0.00E+00	1.37E-01	1.70E-01
27000650-097	5	1.70E-01	1.70E-01	1.31E-01	0.00E+00	1.37E-01	1.70E-01
27000650-098	5	1.70E-01	1.70E-01	1.31E-01	0.00E+00	1.37E-01	1.70E-01
27000650-190	5	1.70E-01	1.70E-01	1.31E-01	0.00E+00	1.37E-01	1.70E-01

CADRE INTERIEUR

20000910-039	1	4.10E-02	4.10E-02	4.10E-02	0.00E+00	4.10E-02	4.10E-02
20000920-039	2	7.37E-02	7.37E-02	6.09E-02	0.00E+00	7.45E-02	7.37E-02
20000930-039	3	1.20E-01	1.20E-01	8.33E-02	0.00E+00	1.22E-01	1.20E-01
20000940-039	4	1.55E-01	1.55E-01	1.04E-01	0.00E+00	1.58E-01	1.55E-01
20000950-039	5	1.91E-01	1.91E-01	1.26E-01	0.00E+00	1.95E-01	1.91E-01

* Le produit de référence est mis en évidence