



**Acteur reconnu de l'habitat depuis plus de 50 ans**, SOMFY agit pour réduire de 50% ses émissions de carbone d'ici 2030 et aide ainsi ses clients et partenaires dans leurs démarches environnementales.

Nos actions pour réduire notre bilan carbone :

**PROPOSER DES PRODUITS ÉCO-CONÇUS\***, AYANT UN IMPACT ENVIRONNEMENTAL RÉDUIT TOUT AU LONG DE LEUR CYCLE DE VIE

**PROPOSER DES SOLUTIONS QUI AMÉLIORENT L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE** DES BÂTIMENTS ET LIMITENT AINSI LES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>.

[1]. Démarche d'éco-conception Somfy, identifiée par le label ACT FOR GREEN qui vise à réduire l'impact environnemental des produits tout au long de leur cycle de vie, de l'extraction des matières premières à la fin de vie, en plaçant les exigences au-dessus des réglementations en vigueur.

## — Référence produit



### > Produit de référence

J4 18 18/24 IO PROTECT UNIT HE

Réf. **1240212**

### > Unité fonctionnelle

Assurer la fermeture et l'ouverture dans la limite de 14 000 cycles, avec un couple de 18 N.m et une longueur de 2 mètres sur une durée de vie de 15 ans. Du fait que le store vénitien extérieur tourne, le moteur doit réaliser 28 000 tours.

### > Références concernées

1210673	J406 8/24 IO PROTECT UNIT-P145	1240267	J4 10/24 IO PRO WA UNIT	1210687	J4 8/24 IO PRO PAC160 SC-P150
1210674	J4 10/24 IO PROTECT UNIT-P145	1241006	J406 8/24 IO PROTECT PACK SWCZ	1210688	J4 10/24 IO PRO PACK 160-P150
1210675	J4 18/24 IO PROTECT UNIT-P145	1241228	J418 IO PRO 18/24 3M T/O P120	1210689	J4 18/24 IO PRO PAC160 SC-P149
1210676	J4 8/24 IO PRO UNIT SW/CZ	1241342	J406 io PRO 8/24 0.5M AA PACK	1210708	J4 8/24 IO PRO PACK W/H
1210677	J4 10/24 IO PRO UNI SW/CZ	1241343	J406 io PRO 8/24 0.5M AA UNIT	1210709	J4 10/24 IO PRO UNIT W/H
1210679	J4 8/24 IO PRO UNIT AUST	1241344	J410 io PRO 10/24 0.5M AA UNIT	1210721	J410 10/24 IO PROTECT UNIT RX - P153
1210680	J4 10/24 IO PRO UNIT AUST	1241345	J418 io PRO 18/24 0.5M AA UNIT	1210725	J4 8/24 IO PROT UNIT RQ/DIF-P134
1210681	J4 18/24 IO PRO UNIT AUST	1241349	J406 io PRO 8/24 0.5M HD PACK	1210726	J4 8/24 IO PROTECT UNIT W/H - P132
1210682	J4 8/24 IO PR P120 RQ/DIF-P133	1241350	J410 io PRO 10/24 0.5M HD UNIT	1240210	J406 08/24 IO PROTECT PACK HE
1210683	J4 10/24 IO PR UNIT RQ/DIF - P133	1241351	J418 io PRO 18/24 0.5M HD UNIT	1240211	J410 10/24 IO PROTECT UNIT HE
1210684	J4 8/24 IO PRO PACK120 RX-P153	1245840	J406 8/24 IO PRO 0.5M 144 SCHL	1240212	J418 18/24 IO PROTECT UNIT HE
1210685	J4 8/24 IO PRO PACK LA/GR-P146	1246061	J406 IO PRO 0.5M GEN2 144	1240266	J4 8/24 IO PRO WA PACK
1210686	J4 8/24 IO PRO PACK AUST	1246062	J410 IO PRO 0.5M GEN4 UNIT		

## — Matériaux et substances

Toutes les mesures nécessaires ont été prises pour s'assurer que les matériaux utilisés dans la composition du produit ne contiennent aucune substance interdite par la législation en vigueur au moment de la commercialisation.

Plastiques		Métaux		Autres	
	%		%		%
<b>PA66</b>	8,0	<b>Acier</b>	25,9	<b>Fibre de verre</b>	2,0
<b>Silicon</b>	6,9	<b>Cuivre</b>	13,6	<b>Electrolyte</b>	0,3
<b>PVC</b>	1,9	<b>Zamak</b>	12,7	<b>Lubrifiant</b>	0,2
<b>PET</b>	0,8	<b>Acier inoxydable</b>	6,3	<b>Autres</b>	0,3
<b>POM</b>	0,6	<b>Aluminium</b>	6,0	<b>Total</b>	2,8
<b>Autres</b>	1,4	<b>Autres</b>	1,9	<b>Emballage</b>	
<b>Total</b>	19,6	<b>Total</b>	66,5	<b>Carton</b>	5,2
				<b>Papier</b>	5,8
				<b>Total</b>	11,1
<b>Masse totale du flux de référence : 2205g</b>					
<b>Estimation du contenu recyclable : 64,0%</b>					

### > Substances chimiques

Les produits couverts par ce PEP respectent le règlement REACH ainsi que la directive ROHS : 2011/65/EU, 2015/863, 2017/2102.

## — Représentativité

> Les données ont été collectés entre Janvier et Juillet 2023 auprès des équipes de conception, puis traitées et analysées en Juillet 2023.

> Les données sont représentatives du lieu de fabrication et d'assemblage.

> Les données correspondent aux technologies et à la conception des références commerciales citées précédemment uniquement.

## — Fabrication

Les produits couverts par ce PEP sont fabriqués sur un site SOMFY Chine suivant les objectifs de réduction carbone du Groupe.

### > **Modèle énergétique**

Mix énergétique Polonais ; 2018

## — Distribution

> Les notices sont en papier 100% fibres recyclées et le carton de l'emballage final contient au moins 50% de fibres recyclées. Ce scénario est considéré pour chaque envoi de produit Act for Green dans le monde.

L'emballage est continuellement amélioré pour en réduire la quantité et favoriser l'emploi de matières renouvelables, recyclées et recyclables.

## — Installation

### > **Éléments d'installation**

Aucun élément prévu à cette phase.

### > **Procédures d'installation**

Aucune procédure d'installation.

### > **Modèle énergétique**

Non applicable

## — Utilisation

**Pour le scénario d'utilisation retenu, le produit développe une puissance de 155W en mode actif pendant 0,22 % du temps, et 0,379W pendant 99,78% du temps. Mesure en accord avec NF EN 60335 et EN 50564.**

> **Modèle énergétique pour la phase d'utilisation** : Mix énergétique français ; 2018

> **Maintenance et consommables** : Aucun

## — Fin de vie

### > **Conditions de transport types**

Compte tenu de la difficulté d'établir une moyenne internationale sur le recyclage des DEEE dans le monde, nous choisissons le scénario pénalisant suivant :

- 200 km de transport.
- Un prétraitement des déchets d'équipements électriques et électroniques, y compris le démantèlement et le tri des matériaux.
- L'incinération des déchets d'équipements électriques et électroniques.
- Taux de chargement du camion allant à la déchèterie de 80%

### — Impacts environnementaux

L'évaluation de l'impact environnemental couvre les étapes suivantes du cycle de vie : fabrication, distribution, installation, utilisation et fin de vie. Tous les calculs ont été réalisés à l'aide du logiciel EIME© v5.9.3 et de CODDE 2022-01, sur l'unité fonctionnelle.

Indicateurs	Unité	Global	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie	Module D
Épuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux	kg SB eq.	1.44e-3	1.44e-3	2.20e-8	1.47e-8	2.99e-6	4.53e-9	2.25e-6
Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	MJ	1.57e+3	3.48e+2	7.81e+0	4.56e+0	1.21e+3	1.21e+0	4.62e+1
Acidification	mol H+ eq.	2.29e-1	1.86e-1	3.54e-3	1.74e-3	3.65e-2	7.70e-4	1.06e-2
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe	2.00e+3	1.81e+3	3.77e-1	3.21e+0	4.46e+1	1.40e+2	-3.24e-1
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh	5.98e-6	5.82e-6	9.83e-12	1.59e-7	1.06e-9	1.55e-9	-1.27e-8
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh	1.31e-6	1.23e-6	1.06e-9	2.37e-9	4.56e-8	3.28e-8	4.27e-8
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg P eq.	4.09e-4	8.97e-5	2.10e-7	3.41e-6	3.00e-4	1.53e-5	-1.84e-6
Eutrophisation aquatique, marine	kg N eq.	2.68e-2	1.93e-2	1.66e-3	4.80e-4	5.03e-3	3.79e-4	8.20e-4
Eutrophisation terrestre	mol N eq.	3.05e-1	2.08e-1	1.82e-2	3.41e-3	7.23e-2	3.41e-3	1.02e-2
Changement climatique - total	kg CO2 eq.	2.79e+1	1.95e+1	5.60e-1	4.74e-1	6.31e+0	1.04e+0	1.48e+0
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq.	3.71e-1	3.35e-1	0.00e+0	1.97e-2	1.63e-2	-6.96e-6	-9.22e-3
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq.	2.75e+1	1.91e+1	5.60e-1	4.55e-1	6.30e+0	1.04e+0	1.49e+0
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq.	4.57e-8	4.57e-8	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0
Rayonnements ionisants, santé humaine	kg U235 eq.	4.95e+2	3.32e+2	1.36e-3	2.08e-2	1.64e+2	6.94e-3	-1.34e-2
Impacts liés à l'occupation des sols/Qualité du sol	No dimension	4.00e-1	1.99e-1	0.00e+0	0.00e+0	2.01e-1	0.00e+0	0.00e+0
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq.	3.63e-6	3.50e-6	8.58e-10	2.95e-8	9.29e-8	3.86e-9	-1.29e-9
Émissions de particules fines	Disease occurrence	2.71e-6	1.25e-6	2.88e-8	1.16e-8	1.42e-6	4.58e-9	5.43e-8
Formation d'ozone photochimique	kg NMVOC eq.	9.14e-2	7.01e-2	4.60e-3	9.22e-4	1.49e-2	8.65e-4	4.64e-3
Besoin d'eau	m3 eq.	9.57e+0	8.90e+0	2.13e-3	1.90e-1	4.57e-1	1.72e-2	-5.82e-2
Total énergie primaire utilisée	MJ	1.70e+3	3.60e+2	7.82e+0	4.89e+0	1.32e+3	1.23e+0	4.50e+1
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable	MJ	1.23e+2	1.06e+1	1.04e-2	3.32e-1	1.12e+2	1.33e-2	3.18e+0
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelable	MJ	1.17e+0	1.17e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	-4.39e+0
Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion de l'énergie primaire renouvelable utilisée comme matière première	MJ	1.24e+2	1.17e+1	1.04e-2	3.32e-1	1.12e+2	1.33e-2	-1.21e+0
Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	MJ	1.56e+3	3.36e+2	7.81e+0	4.56e+0	1.21e+3	1.21e+0	4.62e+1
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion de l'énergie primaire non renouvelable utilisée comme matière première	MJ	1.17e+1	1.17e+1	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières	MJ	1.57e+3	3.48e+2	7.81e+0	4.56e+0	1.21e+3	1.21e+0	4.62e+1
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	kg	4.06e-1	4.06e-1	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0
Utilisation de matière première recyclée	MJ	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0
Volume net d'eau douce	m3	2.23e-1	2.07e-1	4.95e-5	4.43e-3	1.06e-2	4.01e-4	-1.35e-3
Déchets dangereux éliminés	kg	1.54e+1	1.16e+1	1.96e-2	1.47e+0	6.07e-1	1.68e+0	-4.68e+0
Déchets non dangereux éliminés	kg	6.16e+1	6.09e+1	0.00e+0	5.27e-3	9.40e-2	6.26e-1	1.19e-1
Déchets radioactifs éliminés	kg	5.33e-3	4.85e-3	1.40e-5	1.94e-4	2.55e-4	1.73e-5	-2.36e-4
Composants destinés à réutilisation	kg	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0
Matériaux destinés au recyclage	kg	2.44e-1	0.00e+0	0.00e+0	2.44e-1	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0
Matériaux destinés à la valorisation énergétique	kg	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0
Énergie exportée	MJ	9.99e-2	9.42e-2	0.00e+0	5.68e-3	0.00e+0	0.00e+0	0.00e+0

> Voici le détail des impacts du module B.

Indicateurs	Unité	Phase d'utilisation	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
Épuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux	kg SB eq.	2.99e-6	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	2.99e-6	0,00e+0
Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	MJ	1.21e+3	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.21e+3	0,00e+0
Acidification	mol H+ eq.	3.65e-2	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	3.65e-2	0,00e+0
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe	4.46e+1	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	4.46e+1	0,00e+0
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh	1.06e-9	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.06e-9	0,00e+0
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh	4.56e-8	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	4.56e-8	0,00e+0
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg P eq.	3.00e-4	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	3.00e-4	0,00e+0
Eutrophisation aquatique, marine	kg N eq.	5.03e-3	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	5.03e-3	0,00e+0
Eutrophisation terrestre	mol N eq.	7.23e-2	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	7.23e-2	0,00e+0
Changement climatique - total	kg CO2 eq.	6.31e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	6.31e+0	0,00e+0
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq.	1.63e-2	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.63e-2	0,00e+0
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq.	6.30e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	6.30e+0	0,00e+0
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq.	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0
Rayonnements ionisants, santé humaine	kg U235 eq.	1.64e+2	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.64e+2	0,00e+0
Impacts liés à l'occupation des sols/Qualité du sol	No dimension	2.01e-1	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	2.01e-1	0,00e+0
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq.	9.29e-8	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	9.29e-8	0,00e+0
Émissions de particules fines	Disease occurrence	1.42e-6	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.42e-6	0,00e+0
Formation d'ozone photochimique	kg NMVOC eq.	1.49e-2	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.49e-2	0,00e+0
Besoins d'eau	m3 eq.	4.57e-1	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	4.57e-1	0,00e+0
Total énergie primaire utilisée	MJ	1.32e+3	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.32e+3	0,00e+0
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable	MJ	1.12e+2	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.12e+2	0,00e+0
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelable	MJ	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0
Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion de l'énergie primaire renouvelable utilisée comme matière première	MJ	1.12e+2	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.12e+2	0,00e+0
Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	MJ	1.21e+3	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.21e+3	0,00e+0
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion de l'énergie primaire non renouvelable utilisée comme matière première	MJ	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières	MJ	1.21e+3	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.21e+3	0,00e+0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	kg	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0
Utilisation de matière première recyclée	MJ	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0
Volume net d'eau douce	m3	1.06e-2	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	1.06e-2	0,00e+0
Déchets dangereux éliminés	kg	6.07e-1	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	6.07e-1	0,00e+0
Déchets non dangereux éliminés	kg	9.40e-2	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	9.40e-2	0,00e+0
Déchets radioactifs éliminés	kg	2.55e-4	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	2.55e-4	0,00e+0
Composants destinés à réutilisation	kg	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0
Matériaux destinés au recyclage	kg	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0
Matériaux destinés à la valorisation énergétique	kg	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0
Énergie exportée	MJ	0.00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0,00e+0	0.00e+0	0,00e+0

> Carbone biogénique : 0 kg C. biogénique pour le produit, 0.078 kg C. biogénique pour l'emballage.

50, avenue du Nouveau  
Monde  
74300 Cluses  
Tél. 04 50 96 83 79

## Profil environnemental produit

### Moteur radio pour brise-soleil orientable J4 io Protect Range



> Ces impacts environnementaux sont uniquement applicables au produit de référence mentionné en page 1.

#### > Règles d'extrapolation

Pour chaque étape du cycle de vie, afin de retrouver les impacts de chacune des références disponibles en page 1, il faut multiplier les impacts du produit de référence par les coefficients indiqués dans le tableau ci-dessous.

	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie	Module D	Exemple pour toutes les phases en Changement climatique (kg eq. CO2)
6N.m	0,82	0,86	1,00	0,82	0,96	1,00	2,31E+01
10N.m	0,91	0,93	1,00	0,91	0,98	1,00	2,55E+01
18N.m	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,79E+01

#### Exemple:

Prendre les indicateurs du produit de référence et les multiplier par les facteurs d'extrapolation du produit voulu :

Indicateurs 15_17 REF	Unité	Global	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie	Module D
Climate change - total	kg CO2 eq.	2,79E+01	1,95E+01	5,60E-01	4,74E-01	6,31E+00	1,04E+00	1,48E+00

Produit voulu: 6N.m

Coefficient d'extrapolation correspondant:

	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie	Module D
6N.m	0,82	0,86	1,00	0,82	0,96	1,00

Indicateur du produit voulu 6\_17 = indicateur REF 18N.m \* Coefficient d'extrapolation 6N.m

Indicateurs 6_17	Unité	Global	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie	Module D
Climate change - total	kg CO2 eq.	2,31E+01	1,60E+01	4,80E-01	4,74E-01	5,15E+00	9,96E-01	1,48E+00

N° enregistrement : <b>SOMF-00162-V01.01-FR</b>	Règles de rédaction : PCR-ed4-FR-2021 09 06 Complété par : PSR-0006-ed1.1-EN-2015 10 16
N° d'habilitation du vérificateur : VH48	Information et référentiel : <a href="http://www.pep-ecopassport.org">www.pep-ecopassport.org</a>
Date d'édition : 08-2023	Durée de validité : 5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025:2010 Interne <input type="checkbox"/> Externe <input checked="" type="checkbox"/>	
Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDEMAIN) Conforme à la norme ISO 14025 sur les déclarations environnementales de type III Les éléments du présent PEP ne peuvent pas être comparés avec les éléments issus d'un autre programme Document conforme à la norme ISO 14025 :2010 « Marquage et déclarations environnementales. Déclarations environnementales de Type III » Interlocuteur Somfy : Pierre HOGUET, Ingénieur en Ecoconception, pierre.hoguet@somfy.com	