PROFIL ENVIRONNEMENTAL PRODUIT

AUREA - brasseur

N° enregistrement : RSTX-00003-V01.01-FR	Règles de rédaction : « PCR-ed4-FR-2021 09 06 »
N° d'habilitation du vérificateur : VH49	Information et référentiels : www.pep-ecopassport.org
Date d'édition : 07/2025	Durée de validité : 5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025:2006 Interne □ Externe ☑	
La revue critique du PCR a été conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDEMAIN)	
Les PEP sont conformes aux normes NF C08-100-1 :2016 et EN 50693:2019 ou NF E38-500:2022 Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme	
Document conforme à la norme ISO 14025 : 2006 « Marquages et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de Type III »	

INFORMATIONS GENERALES

PRODUIT DE REFERENCE

Le produit de référence faisant l'objet de la déclaration environnementale est un brasseur d'air intérieur dont la référence commerciale est le produit 555002. Ses caractéristiques techniques sont les suivantes :

Caractéristiques techniques	
Description technique	Association de 3 pales d'un diamètre de 132cm permettant un débit de 11129,4 m3/h. Contient un moteur brushless avec 6 vitesses allant de 6,42W à 31W.
Description des composants et accessoires fournis	Le produit est décliné en deux versions : avec ou sans module LED intégré. La présente déclaration environnementale s'applique aux deux configurations, exclusivement pour leur fonction de ventilation. La fonction d'éclairage, propre à la version équipée d'un module LED, fait l'objet d'un PEP distinct (référence RSTX–00002-V01.01), qui doit être pris en compte conjointement avec le présent document.
Source lumineuse	Vendu sans source lumineuse
Débit d'air (en m3/h)	11129 m3/h
Appareillage de commande	Aucun appareillage de commande n'est nécessaire sur ce produit.
Nombre d'appareillage(s) de commande requis	1 sur la durée de vie de référence du produit.
Tension nominale de fonctionnement	220-240 V
Indice de protection à l'eau et aux poussières (IP)	20
Indice de résistance aux chocs (IK)	6
Puissance	12,88 W
Durée de vie assignée	18360 h
Durée d'utilisation du produit	17 ans
Application	Intérieur / Bâtiments résidentiels
Masse de produit	3,35 kg
Masse d'emballage	0,77 kg
Représentativité géographique	Fabrication en Chine. Distribution, installation, utilisation et fin de vie en France.
Représentativité temporelle	Données de fabrication représentatives de 2025

UNITE FONCTIONNELLE

"Assurer un débit d'air de 1 m^3/s pendant une durée de vie de référence de 17 ans, en vue de rafraîchir la peau des occupants."

Le flux de référence est défini comme une unité de produit divisée par 17.

UNITE DECLAREE

"Assurer un débit d'air de 3,0914 m^3/s pendant une durée de vie de référence de 17 ans, en vue de rafraîchir la peau des occupants."

MATIERES CONSTITUTIVES

La masse totale du produit est de 4,12 kg dont 3,35 kg de produit et 0,77 kg d'emballage. Les matières constitutives sont :

Matières constitutives	Métaux		Plastiques		Autres	
	Aluminium	40,5%	Acrylonitrile butadiene styrene (ABS)	10,5%	Cardboard	16,6%
	Stainless steel with chrome	23,2%	Polystyrene (PS)	2,8%	Paper	0,2%
	Copper	4,1%	Polycarbonate (PC)	1,8%	Raw materials	<0,1%
	Gold	<0,1%	Epoxy resin	0,2%		
	Silicon	<0,1%	Polyester resin	<0,1%		
	Single crystalline silicon	<0,1%	Phenolic resin	<0,1%		
	Divers	<0,1%	Divers	<0,1%	Divers	
	Total	**67,9%**	**Total**	**15,3%**	**Total**	**16,8%**

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES ADDITIONNELLES

FABRICATION

Le brasseur d'air AUREA - brasseur est conçu en conformité avec les exigences de la Directive RoHS (Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 Juin 2011) et restreint l'utilisation de plomb, mercure, cadmium, chrome hexavalent et retardateurs de flamme (polybrominated biphenyls - PBB, polybrominated diphenyl ethers - PBDE) comme mentionné dans la Directive.

DISTRIBUTION

La masse et le volume de l'emballage ont été optimisés, sur la base de la directive européenne relative aux emballages. Un effort a été réalisé pour supprimer l'utilisation de plastique dans les emballages afin de le remplacer par du carton recyclé et recyclable.

INSTALLATION

Le brasseur AUREA nécessite un équilibrage.

UTILISATION

Avant de le mettre en marche, veuillez vérifier l'installation conformément aux points suivants:

- Contrôlez visuellement que les supports de pales ne sont pas déformés.
- Assurez-vous que les pales sont correctement fixées.
- Vérifiez l'absence de jeu au niveau de la fixation des pales.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de jeu sur la tige et le support.
- Écoutez le bip lors de l'enclenchement du disjoncteur.

FIN DE VIE

Resistex est adhérant de l'eco-organisme ecosystem permettant le recyclage et la revalorisation de tous ses DEEE. Un service en collaboration avec ecosystem est en place pour récupérer gratuitement les DEEE de votre activité.

METHODOLOGIE DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

L'Analyse du Cycle de Vie sur laquelle repose ce Profil Environnemental Produit (PEP) se fait en respect des critères imposés par le PCR-ed4-FR-2021 09 06 du Programme PEP ecopassport®. L'unité fonctionnelle et les scénarios de distribution, utilisation et de traitement des déchets sont conformes aux hypothèses fixées dans le .

Les résultats ont été obtenus à l'aide du logiciel EIME version 6.2 et de sa base de données de Avril 2024 (mise à jour en juin 2024).

ETAPE DE FABRICATION

Les produits sont assemblés dans l'usine de RESISTEX située en Chine.

L'étape de fabrication prend en compte :

- La production et le transport amont des matières nécessaires à la fabrication des produits et de l'emballage (primaire et secondaire), y compris les matières qui deviendront des chutes,
- Les procédés industriels de transformation des matières,
- L'assemblage en termes de :
    - Consommation d'électricité, de gaz et d'eau
    - Déchets issus de chutes liés à l'assemblage
    - Déchets issus d'emballage
- Le traitement en fin de vie des déchets (chutes et/ou consommables),
- Le transport du produit emballé depuis le site d'assemblage jusqu'à la dernière plateforme logistique.

Il est considéré un contenu en matière recyclée de 0 %.

Modèle énergétique	Electricity Mix; Low voltage; 2022; China, CN

ETAPE DE DISTRIBUTION

La distribution du produit emballé depuis la dernière plate-forme logistique (Saint André de la Roche, France) jusqu'au lieux d'installation (France) a été modélisé par :

- un transport en camion de capacité 27t sur une distance de 250 km
- un transport en porte-conteneurs sur une distance de 19000 km

Scénario de transport local/national PEP-PCR–ed4-EN-2021 09 06

ETAPE D'INSTALLATION

La phase d'installation de ce produit prend en compte la fin de vie de son emballage.

Modèle énergétique	Electricity Mix; Production mix; Low voltage; 2022; France, FR

ETAPE D'UTILISATION

Scénario de consommation d'électricité

En l'absence de données propres sur la durabilité du produit, la durée de vie a été fixée à 17 ans, en cohérence avec les PEP de produits similaires disponibles sur le marché. Cette valeur est considérée comme représentative d'un usage en environnement résidentiel et tertiaire, conformément au PCR-ed4 et au principe de comparabilité entre produits équivalents. Le produit est donc utilisé pendant 17 ans avec une utilisation annuelle de 1080 heures soit une utilisation totale de 18360 heures.

Un scénario moyen d'utilisation a été défini sur la base des volumes de ventes des produits AUREA, en tenant compte des typologies de bâtiments dans lesquels ils sont installés. Dans ce scénario, la consommation en phase d'utilisation est estimée à 12,88W et en prenant en compte un coefficient théorique d'économie d'énergie de 1, sa consommation d'électricité sur sa durée de vie est de 236,4768 kWh.

Remplacement des éléments du produit

Aucun remplacement des éléments du brasseur d'air n'est nécessaire sur la durée de vie du produit.

Les conditions normales d'utilisation du brasseur ne requièrent pas de maintenance.

Modèle énergétique	Electricity Mix; Production mix; Low voltage; 2022; France, FR

ETAPE DE FIN DE VIE

L'étape de fin de vie comporte le transport et le traitement en fin de vie du produit et de sa dernière source lumineuse.

Le traitement en fin de vie du brasseur d'air a été modélisé avec les modules ICV de la base données ESR d'EcoSystem. Cette base de données permet d'évaluer l'empreinte environnementale de la fin de vie des équipements électriques et électroniques en fin de vie. 96 matériaux sont modélisés et déclinés selon les différents flux traités pour quantifier les impacts environnementaux de la fin de vie des équipements électroniques. Cette base de données, mise à disposition des fabricants, permet de mesurer l'impact environnemental de la fin de vie des équipements électriques en fonction de leur composition.

Les BOM (Bill of materials) du produit, des cartes électroniques et des câbles ont été isolées afin d'utiliser les données ESR spécifiques au traitement en fin de vie des matières contenues dans chacun de ces éléments.

Les données ESR sans bénéfice lié à la substitution de matière vierge ont été utilisées. Les données ESR relatives à la catégorie « Professional Lighting Equipment » ont été utilisées.

Modèle énergétique	Electricity Mix; Production mix; 2015-2017; France, FR (Ecosystem)

MODULE D - BENEFICES ET CHARGES NET AU-DELA DES FRONTIERES DU SYSTEME

Les charges liées à la matière recyclée contenue dans le produit lors de sa fabrication ont été considérées dans le Module D. Ces charges ont été modélisées par les quantités de matière recyclée renseignées en fabrication en quantités positives de matières vierge.

Les bénéfices du recyclage des emballages en étape d'installation ont été considérés dans le Module D. Ces bénéfices ont été modélisés par les quantités de matière recyclée renseignées en installation en quantités négatives de matières vierge.

Les bénéfices liés à la fin de vie du produit (recyclage) ont été modélisés grâce aux données ESR incluant les bénéfices seulement.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PRODUIT DE REFERENCE A L'ECHELLE DE L'UNITE FONCTIONNELLE

Les résultats d'impacts présentés ci-dessous ont été obtenus à l'aide des méthodes définies par le PCR-ed4-FR-2021 09 06 et le . La présente déclaration a été élaborée en considérant un débit d'air de 1 m³/s pendant une durée de vie de référence de 17 ans.

INDICATEURS OBLIGATOIRES															
Indicateurs d'impact	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation								Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B1-B7	C1-C4	(hors D)	D
Changement climatique - total	kg CO2 eq	1,57E+01	8,05E-02	5,89E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,87E+00	0,00E+00	6,87E+00	8,94E-01	2,42E+01	-5,29E+00
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq	1,58E+01	8,05E-02	2,49E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,49E+00	0,00E+00	6,49E+00	8,59E-01	2,35E+01	-5,22E+00
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq	-5,10E-02	3,29E-07	3,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,84E-01	0,00E+00	3,84E-01	3,50E-02	7,09E-01	-6,13E-02
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq	6,40E-05	1,22E-07	3,81E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,90E-08	6,42E-05	0,00E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	3,08E-06	9,76E-10	3,90E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,62E-08	0,00E+00	7,62E-08	8,77E-08	3,25E-06	-1,04E-07
Acidification	mol H+ eq	1,38E-01	1,27E-04	7,54E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,21E-02	0,00E+00	3,21E-02	6,07E-03	1,77E-01	-5,76E-02
Eutrophisation eau douce	kg P eq	7,37E-05	3,01E-07	3,71E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,15E-04	0,00E+00	2,15E-04	1,03E-05	3,03E-04	-3,14E-03
Eutrophisation aquatique marine	kg N eq	1,18E-02	2,30E-05	3,30E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,43E-03	0,00E+00	4,43E-03	2,72E-03	1,93E-02	-5,15E-03
Eutrophisation terrestre	mol N eq	1,31E-01	2,53E-04	2,37E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,40E-02	0,00E+00	7,40E-02	8,13E-03	2,16E-01	-5,91E-02
Formation d'ozone photochimique	kg COVNM eq	4,41E-02	8,18E-05	5,40E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,30E-02	0,00E+00	1,30E-02	2,43E-03	6,01E-02	-1,80E-02
Epuisement des ressources abiotiques – éléments	kg Sb eq	6,18E-04	2,87E-08	1,37E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,74E-06	0,00E+00	7,74E-06	2,18E-06	6,28E-04	-1,18E-04
Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles	MJ	2,85E+02	1,43E+00	2,92E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,01E+02	0,00E+00	9,01E+02	1,47E+01	1,21E+03	-6,28E+01
Besoin en eau	m3 eq	5,17E+00	2,90E-03	2,25E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,26E+00	0,00E+00	1,26E+00	1,71E+02	1,77E+02	-2,28E+03

Flux d'inventaire															
Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	1,35E+01	4,51E-03	3,26E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,02E+02	0,00E+00	1,02E+02	1,05E+00	1,17E+02	-2,31E+01
Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	MJ	7,67E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,67E+00	0,00E+00
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable	MJ	2,12E+01	4,51E-03	3,26E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,02E+02	0,00E+00	1,02E+02	1,05E+00	1,25E+02	-2,31E+01
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	2,70E+02	1,43E+00	2,92E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,01E+02	0,00E+00	9,01E+02	1,47E+01	1,19E+03	-6,28E+01
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières	MJ	1,53E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,53E+01	0,00E+00
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	2,85E+02	1,43E+00	2,92E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,01E+02	0,00E+00	9,01E+02	1,47E+01	1,21E+03	-6,28E+01
Utilisation de matières secondaires	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	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	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m^3	1,20E-01	6,75E-05	1,72E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,95E-02	0,00E+00	2,95E-02	4,93E+00	5,08E+00	-6,27E+01
Déchets dangereux éliminés	kg	4,50E+01	3,37E-04	1,58E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,82E-01	0,00E+00	2,82E-01	2,74E-04	4,53E+01	-2,39E-04
Déchets non dangereux éliminés	kg	2,75E+01	7,47E-03	7,27E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,30E+00	0,00E+00	1,30E+00	6,07E-03	2,89E+01	-8,52E-02
Déchets radioactifs éliminés	kg	2,16E-02	5,92E-06	1,66E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,08E-04	0,00E+00	3,08E-04	4,81E-06	2,20E-02	-5,61E-05
Composants destinés à la réutilisation	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées au recyclage	kg	2,60E-06	0,00E+00	2,04E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,46E-01	6,50E-01	0,00E+00
Matières destinées à la valorisation énergétique	kg	6,37E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,37E-01	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS FACULTATIFS															
Indicateurs d'impact	**Unité**	**Fabrication**	**Distribution**	**Installation**	**Utilisation**								**Fin de Vie**	**Total**	**Bénéfices et Charges**
		A1-A3	**A4**	**A5**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**	**B7**	**B1-B7**	**C1-C4**	**(hors D)**	**D**
Utilisation totale énergie primaire durant le cycle de vie	MJ	3,07E+02	1,43E+00	3,24E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,00E+03	0,00E+00	1,00E+03	1,58E+01	1,33E+03	-8,58E+01
Emissions de particules fines	Décès/Kg eq PM2.5	1,65E-06	1,09E-09	4,90E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,05E-06	0,00E+00	1,05E-06	4,39E-08	2,75E-06	-3,81E-07
Rayonnements ionisants, santé humaine	kBq U235 eq	6,45E+01	2,85E-03	1,01E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,17E+02	0,00E+00	1,17E+02	1,65E-01	1,82E+02	-3,15E+00
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe	1,11E+02	2,35E+00	3,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+01	0,00E+00	1,04E+01	9,76E+00	1,37E+02	-1,23E+01
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh	4,31E-06	1,58E-11	2,84E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,14E-09	0,00E+00	1,14E-09	1,08E-09	4,34E-06	-1,02E-08
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh	3,60E-07	3,01E-10	7,84E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,00E-08	0,00E+00	3,00E-08	3,36E-08	4,25E-07	-3,94E-07
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol	pas de dimension	1,95E-01	3,44E-04	6,21E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,30E-01	0,00E+00	3,30E-01	4,57E+00	5,10E+00	-2,02E+01

Teneur en carbone biogénique du produit : 0 kg de C

Teneur en carbone biogénique de l'emballage : 0,06 kg de C

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PRODUIT DE REFERENCE A L'ECHELLE DE L'EQUIPEMENT

Le tableau suivant présente les indicateurs environnementaux calculés et déclarés dans la fiche PEP pour le produit à l'échelle de l'équipement (pour 1 brasseur d'air de 11129 m3/h pendant 18360 heures). Ainsi, les impacts à prendre en compte pour modéliser le produit sur sa durée de vie de référence sont les impacts de l'unité fonctionnelle multipliés par 3,1.

INDICATEURS OBLIGATOIRES															
Indicateurs d'impact	**Unité**	**Fabrication**	**Distribution**	**Installation**	**Utilisation**								**Fin de Vie**	**Total**	**Bénéfices et Charges**
		A1-A3	**A4**	**A5**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**	**B7**	**B1-B7**	**C1-C4**	**(hors D)**	**D**
Changement climatique - total	kg CO2 eq	4,88E+01	2,49E-01	1,82E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,13E+01	0,00E+00	2,13E+01	2,77E+00	7,49E+01	-1,64E+01
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq	4,89E+01	2,49E-01	7,70E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,01E+01	0,00E+00	2,01E+01	2,66E+00	7,27E+01	-1,62E+01
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq	-1,58E-01	1,02E-06	1,05E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,19E+00	0,00E+00	1,19E+00	1,08E-01	2,19E+00	-1,90E-01
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq	1,98E-04	3,77E-07	1,18E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,06E-07	1,99E-04	0,00E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	9,55E-06	3,02E-09	1,21E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,36E-07	0,00E+00	2,36E-07	2,72E-07	1,01E-05	-3,22E-07
Acidification	mol H+ eq	4,26E-01	3,93E-04	2,33E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,95E-02	0,00E+00	9,95E-02	1,88E-02	5,47E-01	-1,78E-01
Eutrophisation eau douce	kg P eq	2,28E-04	9,31E-07	1,15E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,66E-04	0,00E+00	6,66E-04	3,17E-05	9,38E-04	-9,72E-03
Eutrophisation aquatique marine	kg N eq	3,66E-02	7,14E-05	1,02E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,37E-02	0,00E+00	1,37E-02	8,43E-03	5,98E-02	-1,59E-02
Eutrophisation terrestre	mol N eq	4,06E-01	7,83E-04	7,34E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,29E-01	0,00E+00	2,29E-01	2,52E-02	6,69E-01	-1,83E-01
Formation d'ozone photochimique	kg COVNM eq	1,36E-01	2,53E-04	1,67E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,01E-02	0,00E+00	4,01E-02	7,52E-03	1,86E-01	-5,57E-02
Epuisement des ressources abiotiques – éléments	kg Sb eq	1,91E-03	8,89E-08	4,25E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,39E-05	0,00E+00	2,39E-05	6,76E-06	1,94E-03	-3,64E-04
Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles	MJ	8,84E+02	4,42E+00	9,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,79E+03	0,00E+00	2,79E+03	4,56E+01	3,73E+03	-1,94E+02
Besoin en eau	m3 eq	1,60E+01	8,97E-03	6,98E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,90E+00	0,00E+00	3,90E+00	5,29E+02	5,49E+02	-7,05E+03

Flux d'inventaire															
Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	4,18E+01	1,39E-02	1,01E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,17E+02	0,00E+00	3,17E+02	3,24E+00	3,63E+02	-7,14E+01
Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	MJ	2,38E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,38E+01	0,00E+00
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable	MJ	6,55E+01	1,39E-02	1,01E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,17E+02	0,00E+00	3,17E+02	3,24E+00	3,87E+02	-7,14E+01
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	8,36E+02	4,42E+00	9,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,79E+03	0,00E+00	2,79E+03	4,56E+01	3,69E+03	-1,94E+02
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières	MJ	4,74E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,74E+01	0,00E+00
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	8,84E+02	4,42E+00	9,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,79E+03	0,00E+00	2,79E+03	4,56E+01	3,73E+03	-1,94E+02
Utilisation de matières secondaires	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	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	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m^3	3,73E-01	2,09E-04	5,33E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,13E-02	0,00E+00	9,13E-02	1,53E+01	1,57E+01	-1,94E+02
Déchets dangereux éliminés	kg	1,39E+02	1,04E-03	4,89E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,72E-01	0,00E+00	8,72E-01	8,47E-04	1,40E+02	-7,39E-04
Déchets non dangereux éliminés	kg	8,53E+01	2,31E-02	2,25E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,01E+00	0,00E+00	4,01E+00	1,88E-02	8,96E+01	-2,64E-01
Déchets radioactifs éliminés	kg	6,69E-02	1,83E-05	5,15E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,55E-04	0,00E+00	9,55E-04	1,49E-05	6,80E-02	-1,74E-04
Composants destinés à la réutilisation	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées au recyclage	kg	8,04E-06	0,00E+00	6,30E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,38E+00	2,01E+00	0,00E+00
Matières destinées à la valorisation énergétique	kg	1,97E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,97E+00	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS FACULTATIFS															
Indicateurs d'impact	**Unité**	**Fabrication**	**Distribution**	**Installation**	**Utilisation**								**Fin de Vie**	**Total**	**Bénéfices et Charges**
		A1-A3	**A4**	**A5**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**	**B7**	**B1-B7**	**C1-C4**	**(hors D)**	**D**
Utilisation totale énergie primaire durant le cycle de vie	MJ	9,49E+02	4,44E+00	1,00E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,11E+03	0,00E+00	3,11E+03	4,89E+01	4,12E+03	-2,66E+02
Emissions de particules fines	Décès/Kg eq PM2.5	5,11E-06	3,38E-09	1,52E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,26E-06	0,00E+00	3,26E-06	1,36E-07	8,52E-06	-1,18E-06
Rayonnements ionisants, santé humaine	kBq U235 eq	2,00E+02	8,82E-03	3,14E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,63E+02	0,00E+00	3,63E+02	5,12E-01	5,64E+02	-9,74E+00
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe	3,43E+02	7,27E+00	1,16E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,23E+01	0,00E+00	3,23E+01	3,02E+01	4,25E+02	-3,79E+01
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh	1,33E-05	4,88E-11	8,79E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,53E-09	0,00E+00	3,53E-09	3,35E-09	1,34E-05	-3,14E-08
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh	1,11E-06	9,31E-10	2,43E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,30E-08	0,00E+00	9,30E-08	1,04E-07	1,31E-06	-1,22E-06
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol	pas de dimension	6,05E-01	1,07E-03	1,92E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,02E+00	0,00E+00	1,02E+00	1,42E+01	1,58E+01	-6,24E+01

Teneur en carbone biogénique du produit : 0 kg de C

Teneur en carbone biogénique de l'emballage : 0,18 kg de C

REGLES D'EXTRAPOLATION

PRESENTATION DES PRODUITS DE LA GAMME

Les brasseurs d'air AUREA - brasseur sont déclinés en 6 versions qui appartiennent à une même famille environnementale homogène. Les impacts environnementaux des autres produits de la gamme seront estimés en pondérant les impacts environnementaux du produit de référence par les coefficients d'extrapolation. Les paramètres des différents produits de la gamme sont les suivants :

Produit	Flux lumineux (lumens)	Puissance (W)	Coefficient d'économie d'énergie	Masse produit (kg)	Masse structure (kg)	Masse appareillage de commande (kg)	Masse source lumineuse (kg)	Masse gestion éclairage (kg)	Masse Emballage (kg)
555002 - Référence	11129	12,88	1,00	3,35	0,98	0,00	0,00	0,00	0,77
555021	11129	12,88	1,00	3,35	0,98	0,00	0,00	0,00	0,77
555023	11129	12,88	1,00	3,35	0,98	0,00	0,00	0,00	0,77
555025	11129	12,88	1,00	3,35	0,98	0,00	0,00	0,00	0,77
555027	11129	12,88	1,00	3,35	0,98	0,00	0,00	0,00	0,77
555029	11129	12,88	1,00	3,35	0,98	0,00	0,00	0,00	0,77

COEFFICIENTS D'EXTRAPOLATIONS A L'ECHELLE DE L'UNITE FONCTIONNELLE

Les coefficients d'extrapolation sont donnés pour l'impact environnemental de l'unité fonctionnelle à savoir assurer un brassage d'air de 1 m3/s pour une durée de vie de référence de 17 ans. 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.

Produit	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation		Fin de vie	Module D
				B2	B6		
555002 - Référence	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555021	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555023	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555025	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555027	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555029	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77

COEFFICIENTS D'EXTRAPOLATIONS A L'ECHELLE DE L'UNITE DECLAREE

Les coefficients d'extrapolation sont donnés pour l'impact environnemental de l'unité déclarée (à l'échelle de l'équipement). 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.

Produit	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation		Fin de vie	Module D
				B2	B6		
555002 - Référence	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555021	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555023	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555025	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555027	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77
555029	0,77	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,77

Résistex en quelques mots

Société familiale française fondée en 1937, Résistex conçoit, fabrique et distribue des solutions innovantes d'éclairage destinées aux bâtiments tertiaires et résidentiels, neufs ou en rénovation énergétique. Les collaborateurs y constituent la première richesse.

L'installateur électricien est notre client historique, notre partenaire. Notre engagement est de mettre en place, avec lui, une solution d'éclairage énergétiquement efficace, personnalisée, adaptée aux locaux et à la personne éclairée, qui bénéficie ainsi de la « juste lumière ».

Cet engagement traduit les priorités de Résistex :

La place importante que l'utilisateur final de l'éclairage occupe dans le système client de Résistex.
Le développement des innovations de nature à rendre possible la personnalisation attendue.
La place importante faite à la croissance verte et à la transition énergétique.

Informations sur l'entreprise		
	RESISTEX	
	11, Quai de la Banquière 06730 Saint André de la Roche	
	Tel	04 93 27 62 76
	Email	resistex@resistex-sa.com
	Web	https://www.resistex-sa.com/fr/
Modèle de fiche PEP réalisé en collaboration avec		
	Syndicat du luminaire - GIL	
	https://www.luminaire.org/	
	CODDE - Département du LCIE Bureau Veritas	
	www.codde.fr	