

VISIO BSO RÉFÉRENCE

Gamme Brise-Soleil Orientables

DOSSIER TECHNIQUE

DOE - Dossier des Ouvrages Exécutés



QUALITÉ

INNOVATION

ENVIRONNEMENT

POUR VOUS, CLAIREMENT **DEVANT**

 **PROFALUX**
Protection extérieure et confort intérieur

 **La FRENCH FAB**

L'EXPERTISE PROFALUX

POUR VOUS, CLAIREMENT DEVANT

Profalux est perçue par ses clients comme une société spécialiste des volets roulants et protections solaires, experte dans son domaine, leur apportant des produits et des conseils à valeur ajoutée.

Nos produits sont conçus et fabriqués dans notre usine située en Haute-Savoie. Notre niveau d'intégration industrielle nous permet de proposer des gammes de produits exclusives qui font la différence sur le terrain.

Avantages concurrentiels, fiabilité, rapidité de pose donnent à nos clients les moyens d'être clairement devant.

Avec plus de 500 000 produits solaires installés, notre expertise dans ce domaine n'est plus à prouver. Avec la nouvelle motorisation NeosOL, nous voulons que nos produits incarnent encore plus la durabilité, la simplicité, la confiance et crédibilisent définitivement l'utilisation du solaire pour les volets roulants, brisesoleil orientables et stores verticaux.



CLAIREMENT DEVANT EN QUALITÉ

La qualité au cœur de nos actions, à chaque étape, à chaque instant pour garantir la satisfaction de nos clients professionnels et des utilisateurs finaux.



CLAIREMENT DEVANT EN INNOVATION

L'innovation constante pour proposer des solutions produits performantes qui font la différence et adaptées aux besoins évolutifs.



CLAIREMENT DEVANT EN ENVIRONNEMENT

L'engagement d'avoir un impact positif sur notre environnement au quotidien, notamment grâce à une production plus verte, des produits recyclables fabriqués à partir de matières recyclées et le développement des solutions produits pour la transition énergétique.

A thick yellow rectangular frame is positioned on the left side of the page, partially overlapping the dark blue background. The frame is open on the right side, with the top and bottom horizontal bars extending to the right edge of the frame's width.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Visio BSO Référence



- Empilement compris dans le caisson
- Emprise minimale sur la fenêtre : sections de Caisson 132/155
- Optimisation du clair de vitrage (lumière)
- 2 formes de caisson au choix : arrondi et pan coupé
- Coulisse de faible emprise
- Lame finale encastrée, effacement dans le caisson
- Possibilité de récupérer 4 mm d'absence de jeu à la pose
- Gestion précise de l'orientation des lames avec le mode « pas à pas »

**TRÈS ADAPTÉ
AUX PIÈCES
EXPOSÉES AU SOLEIL**

CAS DE POSE

Pose **SANS RÉSERVATION**

Construction traditionnelle avec isolation par l'intérieur ou l'extérieur



Sous linteau*



En applique* (Pose sur équerres)

*Possible aussi en Maison Ossature Bois

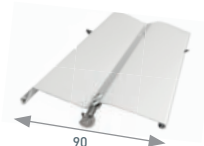
Informations

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter notre documentation BSO spécifique.



Caractéristiques techniques

Lame PX90Z



Poids : 2,7 kg/m²
Δ R = 0.08

Manœuvres

●	Radio
✗	Manœuvre de secours
●	Filaire
✗	Tirage direct
✗	Tringle oscillante

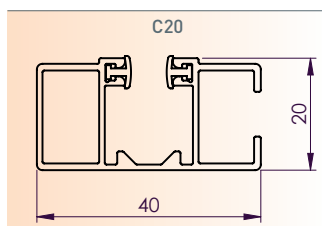
● Réalisable ✗ Non réalisable

Limites

	Électrique sans secours (mm)
LDC* mini	500
HCC* mini	600

Pour les largeurs inférieures, nous consulter

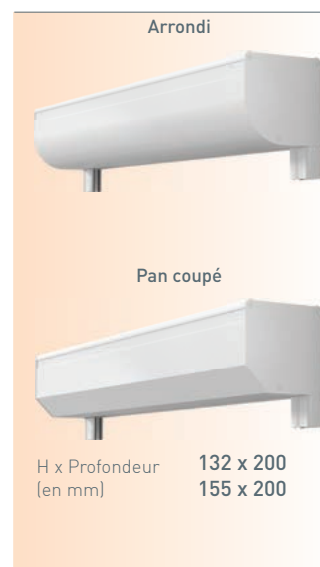
Coulisse



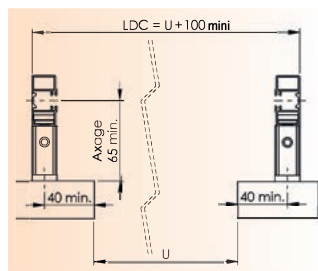
Sections des caissons

HCC* jusqu'à	PX90Z
650	132
750	
850	
950	
1 050	
1 150	
1 250	
1 350	155
1 450	
1 550	
1 650	
1 750	
1 850	
1 950	
2 050	
2 150	
2 250	
2 350	

Forme du caisson



Pose sur équerres



Axage maxi 105mm si LDC > 3200mm

Nombre d'équerres pour fixation de face

Hauteur caisson compris	Nombre d'équerres par coulisse
< 1 800 mm	2
< 3 000 mm	3
<= 3 950 mm	4

Couleurs

Flashez le QR CODE et choisissez votre coloris de tablier et d'encadrement



Limites d'utilisation lames Alu pour visio BSO Référence

H = hauteur caisson compris / L = largeur Dos de Coulisses

H/L jusqu'à	749*	849	949	1049	1149	1249	1349	1449	1549	1649	1749	1849	1949	2049	2149	2249	2349	2449	2549	2649	2749	2849	2949	3049	3149	3200	
600																											
699																											
799																											
899																											
999																											
1099																											
1199																											
1299																											
1399																											
1499																											
1599																											
1699																											
1799																											
1899																											
1999																											
2099																											
2199																											
2299																											
2350																											

PX90Z

Résistance au vent

	Jusqu'à LDC		Jusqu'à LDC	
PX90Z	V*5	2 000 mm	V*3	3 000 mm

Pour une hauteur inférieure ou égale à 2 195 mm sous caisson

*LDC : Largeur Dos de Coulisses

*HCC : Hauteur Caisson Compris

Marquage CE, Résistance au vent Classe 3 ou 5 selon dimensions

- Retrouvez toutes les précisions sur la résistance au vent en tapant DOP BSO sur www.profalux-pro.com/documentations
- Retrouvez les plans produits sur www.profalux-pro.com

Des moteurs et des automatismes qui ont fait leurs preuves avec plus de 3 millions de produits installés

Profalux développe pour ses **Volets Roulants, Brise-Soleil Orientables et Stores Verticaux Extérieurs** ses propres motorisations. Avec plus de 3 millions d'équipements installés en France, équipés de ces moteurs, marqués NF électricité, garantis 7 ans et fabriqués en Europe, les produits Profalux motorisés ont déjà séduit de nombreux installateurs. D'autres développements ont conduit à des présentations d'une connectivité directe avec les box de grands acteurs de la domotique comme Somfy ou Legrand.

Les motorisations Profalux constituent une alternative au choix par l'installateur d'une motorisation Somfy qui demeure un partenaire majeur. Parmi toutes ses solutions adaptées, Profalux a notamment distingué deux protocoles radio distincts pour répondre à deux séries de besoins clairement identifiés des utilisateurs :

- **NeosoL** : motorisation solaire indépendante de l'installation électrique du bâtiment, utilisant l'énergie renouvelable et gratuite de la lumière naturelle.

- **Zigbee** : motorisation radio avec retour d'information sur la position du produit, ouverte à la relation connectée avec d'autres univers d'autres marques, via des box directement compatibles et des assistants vocaux.

	MOTEURS RADIO		MOTEUR FILAIRES
	Profalux Zigbee	Profalux NeosoL	Profalux filaire
Réglage des fins de course	Butées physiques et virtuelles	Butées physiques et virtuelles	Butées physiques et virtuelles
Longueur de câble	2,5m 4m en option - selon produit	-	2,5m
Alimentation	230 V ~ / 50 Hz	DC Batterie Ni-mh 12V 2000 mAh - 24 Wh	230 V ~ / 50 Hz
Nombre de fils	4	-	4
Section des fils	0,75 mm ²	-	0,75 mm ²
Indice de protection	IP44	IP44	IP44
Isolement	Classe 1	Classe 3	Classe 1
Puissance et intensité	6 Nm: 90 W et 0,4 A 10 Nm: 120 W et 0,5 A 20 Nm: 160 W et 0,8 A 30 Nm: 240 W et 1,0 A	10 Nm: 120 W et 0,5 A	6 Nm: 90 W et 0,4 A 10 Nm: 120 W et 0,5 A 20 Nm: 160 W et 0,8 A 30 Nm: 240 W et 1,0 A
Consommation moteur	Pour 1 cycle (1 montée & 1 descente) : 2,16 W En veille: 1 W/h	-	Pour 1 cycle (1 montée & 1 descente) : 2,16 W En veille: 2 W/h
Cage fins de course	Électronique	Électronique	Électronique Mécanique en option pour GTB*
Fréquence Radio	2,4 GHz	868 MHz	-
Récepteur Radio	Intégré dans le moteur	Intégré dans le moteur	-
Point de Commande	Télécommande individuelle Télécommande générale en option	Télécommande individuelle Télécommande générale en option	Inverseur encastré ou en applique
Alimentation Télécommande	2 piles AAA LR03 1,5 Volts (autonomie 10 ans avec 4 commandes /jour)	1 pile 3 Volts CR 2032 (autonomie 4 ans avec 4 commandes /jour)	-
Compatibilité Domotique & GTB	Consulter notre page internet dédiée https://www.profalux.com/expertise/en-domotique/		Via module domotique (+ moteur spécial GTB pour les BSO - sur demande) Le module domotique: - ne doit pas comporter de contrôle de courant (ou sa désactivation doit être possible), - doit être compatible avec des fins de course électroniques, - ne doit pas envoyer simultanément un ordre de « montée » et « descente »

❑ RÉGLAGE SIMPLE DES FINS DE COURSE

Les réglages se font à partir de l'inverseur ou de la télécommande, pas de réglage à la tête du moteur pas toujours facile d'accès.

- Pour les volets*, BSO et stores avec caisson alu, les fins de course sont pré-réglées en usine (gain de temps à la pose).
- En motorisation filaire, deux types de réglages de fins de course sont possibles :

- Sur butées uniquement : le volet s'arrête en butée sur un appui physique (ex. : tablette, butées de lame finale...)

- Sur et sans butée : en plus du réglage "sur butées", il est possible de régler une fin de course avant l'appui physique (ex. : stopper la lame finale pour cacher la traverse haute de la menuiserie ou la liaison coffre menuiserie)

❑ MOTEUR INTELLIGENT

- Capteur thermique permettant de protéger le moteur contre la surchauffe après 4 minutes d'utilisation ininterrompue.
- Deux niveaux de sensibilité de détection d'obstacle :

- **Sensibilité niveau 1** : au contact de l'obstacle, le tablier se déroule, se bloque et le moteur se coupe automatiquement.

- **Haute sensibilité en standard** : Il est possible de diminuer la sensibilité élevée dans les versions filaires à l'exception de la motorisation NeosoL.

❑ PLUS ÉCONOMIQUES

Dans les versions filaires, un seul inverseur peut commander plusieurs moteurs branchés en parallèle sans rajouter d'automatisme.

Les volets Profalux peuvent désormais être pilotés par les télécommandes sans pile Legrand

Le Groupe Stella, dont Profalux est membre et qui réunit des fabricants français de fermetures et protections solaires, vient de signer un contrat de partenariat avec **Legrand**, spécialiste mondial des infrastructures électriques et numériques du bâtiment.

Partenariat Stella - Legrand



CÉLIANE



DOOXIE



⇒ COMPATIBILITÉ

Avec Zigbee, une nouvelle étape vers l'interopérabilité est franchie : depuis Janvier 2023, nos volets roulants, BSO et stores motorisés Profalux Zigbee peuvent être pilotés directement par les télécommandes et la box Legrand. Nos produits sont directement configurés en usine avec les télécommandes Legrand self-e, vous assurant simplicité et rapidité dans la mise en œuvre.

⇒ TECHNOLOGIE LEGRAND SELF-E

La technologie électromagnétique brevetée par Legrand permet aux télécommandes d'être autonomes en énergie. Elles s'auto-alimentent dès que l'interrupteur est activé et transforment l'énergie mécanique en énergie électrique. Le système offre fiabilité, durabilité et tranquillité. En effet aucune maintenance ou changement de pile ne sera nécessaire grâce à la technologie sans pile. Plus de produit en panne pour cause de piles usagées et une durabilité testée pour plus de 50 ans d'utilisation.

⇒ CONNECTIVITÉ

Cette nouvelle compatibilité permet un fonctionnement avec tout l'univers connecté « with Netatmo »

⇒ ESTHÉTIQUE & HARMONIE

Selon leurs envies, les utilisateurs trouveront sur le marché des plaques de finition qui correspondent à leurs configurations et leurs décorations et qu'ils pourront harmoniser avec l'ensemble des commandes électriques de la maison.

⇒ ÉCOLOGIE

Certifié Zigbee Green Power, la technologie est 100% autonome, donc plus écologique et offre une réduction effective de l'impact environnemental, il n'y a ainsi plus de pile à recycler.



Descriptif VISIO BSO

Brise Soleil Orientable avec caisson, tamise la lumière par l'orientation des lames en préservant la vue vers l'extérieur

- Idéal en rénovation ou pour Isolation Thermique par l'Extérieur
- Seul BSO à ce jour ayant obtenu la certification NF CSTB Fermetures
- Performances certifiées de résistance au vent, endurance, protection contre la chaleur, tenue au gel, résistance à la corrosion saline
- Plus petit caisson de sa catégorie avec lame finale effaçable pour limiter la perte de clair de vitrage et favoriser les apports de lumière (empilement compris dans le caisson)
- Lames avec blocage latéral intégré
- Gestion de l'orientation des lames avec le mode « pas à pas »
- Coulisse de faible emprise
- Possibilité de récupérer 4 mm d'absence de jeu à la pose
- Forme de caisson arrondi

À savoir : Compatible avec une télécommande connectée (vendue en option) pour fermer les volets en même temps avec un seul bouton, même à distance.

CAS DE POSE

Pose SANS RÉSERVATION

Construction traditionnelle avec isolation par l'intérieur ou l'extérieur

Sous linteau* ou en applique* (Pose sur équerres)

*Possible aussi en Maison Ossature Bois



**CERTIFICATIONS
& ATTESTATIONS**

FICHE DE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

SELON NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1 ET NF EN 15804/CN



STORE VÉNITIEN EXTÉRIEUR EN ALUMINIUM MOTORISÉ
GROUPEMENT ACTIBAIE, Fédération Française du Bâtiment



INTRODUCTION

GÉNÉRALITÉS

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité du déclarant. Toute exploitation, totale ou partielle, des informations ainsi fournies devra au minimum être constamment accompagnée de la référence complète de la déclaration d'origine : « Producteur, Titre complet, Date de publication ». Pour toute information complémentaire concernant l'établissement de cette FDES ou les produits couverts par celle-ci, veuillez contacter le déclarant.

Le présent document constitue une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire d'un produit de construction établie conformément à la norme NF EN ISO 14025 (août 2010), à la norme NF EN 15804+A1 (avril 2014) et à son complément national français NF EN 15804/CN (juin 2016).

TERMINOLOGIE DEP ET FDES

La traduction littérale en français du terme normatif EN 15804 « EPD » (Environmental Product Declaration) est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France les déclarations environnementales de produits de construction sont complétées par des informations sanitaires concernant les produits couverts, et on utilise le terme de « FDES » (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire). La FDES est donc bien une DEP complétée par des informations sanitaires.

ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS LE DOCUMENT

ACV	Analyse de Cycle de Vie
DEP	Déclaration Environnementale Produit
FDES	Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
ICV	Inventaire de Cycle de Vie
EICV	Évaluation des Impacts du Cycle de Vie
RCP	Règle de Catégorie de Produits

UNITÉS UTILISÉES DANS LE DOCUMENT

MJ	Mégajoule (unité d'énergie)
kWh	Kilowattheure (unité d'énergie)
kg	Kilogramme (unité de masse)
g	Gramme (unité de masse)
m	Mètre (unité de longueur)
mm	Millimètre (unité de longueur)
m ²	Mètre carré (unité de surface)
m ³	Mètre cube (unité de volume)

FORMAT D'AFFICHAGE DES RÉSULTATS

Les résultats de l'EICV sont affichés sous forme scientifique avec trois chiffres significatifs : 1,65E+02 se lit 1,65x10².

PRÉCAUTION D'UTILISATION DE LA FDES POUR LA COMPARAISON DES PRODUITS

Les fiches de déclarations environnementales et sanitaires de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la NF EN 15804+A1, ne sont pas établies sur les mêmes bases scientifiques harmonisées, ne concernent pas les mêmes unités fonctionnelles, ne sont pas basées sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et ne prennent pas en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations).

Crédit photo page de couverture : © LAKAL

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Déclarant Groupement Actibaie
Fédération Française du Bâtiment
10 rue du Débarcadère
75017 Paris- France

Réalisation Esteana
26 rue Mège
83220 Le Pradet - France

Type d'ACV « Du berceau à la tombe » (sur l'ensemble du cycle de vie, avec module D)
Type de FDES Collective

Produits couverts Les produits couverts par la présente FDES sont les stores vénitiens extérieurs en aluminium motorisés remplissant l'ensemble des conditions présentées dans la section « Cadre de validité de la FDES » (à la fin de la FDES). Dans la présente FDES, ces produits sont parfois appelés « fermetures ».

En particulier, les fabricants pouvant utiliser cette FDES sont les membres du Groupement Actibaie. La liste complète des membres du Groupement Actibaie peut être consultée sur le site www.groupement-actibaie.org rubrique « Trouver un pro ».

Afin de confirmer que leurs produits remplissent l'ensemble des conditions présentées dans le cadre de validité, les fabricants doivent produire une « attestation de conformité au cadre de validité », au sein de laquelle sont listés les produits concernés. Un modèle d'attestation est présenté en section « Cadre de validité de la FDES » de la présente FDES.

Impacts déclarés Les produits couverts par la présente FDES sont représentés par un « produit de référence », déterminé à l'issue d'une étude d'ACV complète. Les résultats de l'EICV présentés dans cette FDES se rapportent au produit de référence. La section « Cadre de validité de la FDES » présente succinctement la méthode utilisée pour déterminer ce produit de référence et ses principales caractéristiques.

Date de 1^{ère} publication Mai 2020
Date dernière mise à jour Mai 2020
Date de validité Mai 2025

PROGRAMME DE VÉRIFICATION

Nom et version « Programme INIES » du 14 juin 2018
N° d'enregistrement 3-195:2020
Date de vérification Mai 2020
Opérateur du programme Agence Française de Normalisation (AFNOR)
11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex - France



Démonstration de la vérification

La norme NF EN 15804+A1 sert de RCP
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="checkbox"/> interne <input checked="" type="checkbox"/> externe
Vérification par tierce partie : Nicolas Béalu EVEA, 11 rue Voltaire, 44000 Nantes Tél : 02 28 07 87 00 / E-mail : n.bealu@evea-conseil.com

2. DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT TYPE

Unité fonctionnelle	Occulter 1 m ² de surface d'ouverture d'un bâtiment par un store vénitien extérieur en aluminium motorisé, sur une durée de vie référence de 30 ans.
Caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle	Les stores vénitiens permettent de limiter l'apport thermique durant les saisons chaudes et ensoleillées en diminuant le facteur solaire de la paroi vitrée, tout en contrôlant l'apport de lumière. Les stores résistent au vent (la classe varie selon les dimensions du store et le guidage associé). Pour les produits déclarant des performances : le facteur solaire varie entre 0 et 0,16 selon les lames et leur couleur ainsi que leur inclinaison ; la résistance thermique additionnelle du store est de 0,08 m ² .K/W ; le facteur de transmission lumineuse avec des lames orientées à 45°: entre 0 et 0,14 ; la classe de résistance au vent est en général V*5 ou V*6 et le store peut résister à des vents allant jusqu'à 92 km/h. Les performances d'endurance mécanique peuvent aussi être évaluées.
Unité	mètre carré (m ²)
Description du produit type	<p>Le produit objet de la FDES est un store vénitien extérieur en aluminium motorisé.</p> <p>Le store est composé de lames métalliques en aluminium qui forment le tablier. Les lames sont reliées entre elles grâce à une échelle composée de fils en polyester. L'ouverture/fermeture du store est assurée par un moteur dont la puissance et la masse évoluent en fonction des dimensions du store. Les lames en aluminium peuvent être orientées afin de laisser passer ou non la lumière du soleil à l'aide d'un tambour et d'un axe. Un guidage latéral est prévu par câbles ou par coulisses. Ce guidage permet de maintenir le store enrouleur dans sa position verticale et permet d'offrir une meilleure occultation. Il est possible qu'un coffre en aluminium vienne cacher le tablier du store lorsqu'il est en position haute pour des raisons esthétiques et de meilleure durabilité du produit. La finition basse est assurée par un profil en métal couramment appelé lame finale offrant un lest pour une meilleure tenue de la toile et une fluidité d'usage. Un revêtement plastique des lames du tablier est également possible.</p> <p>Les principales caractéristiques variables sont les suivantes : dimension du store, présence d'un revêtement en plastique sur les lames, présence d'un coffre, type de guidage, matériau du caisson et de la lame finale (aluminium ou acier), masse et puissance de la motorisation.</p> <p>Les stores sont fabriqués sur un site de fabrication situé en France, et à destination de chantiers situés en France. Sur chantier, du mastic est utilisé par l'installateur.</p>
Description de l'usage	Les stores vénitiens extérieurs en aluminium motorisés sont destinés à l'intérieur des baies de tous types de bâtiments : bâtiments d'habitation, bureaux, commerces, bâtiments scolaires, bâtiments industriels et agricoles, autres établissements recevant du public, etc.
Preuves d'aptitude à l'usage	Norme produit: NF EN 13659 Norme de mise en œuvre: NF DTU 34.4
Principaux constituants	Structure et guidage : potence, coulisses ou câbles... Tablier : lames, lame finale, embouts... Actionneur : motorisation...
Déclaration de contenu	Le produit type ne contient pas plus de 0,1% en masse d'une substance classée extrêmement préoccupante (SVHC) selon la liste candidate fournie par l'annexe XIV du règlement REACH.

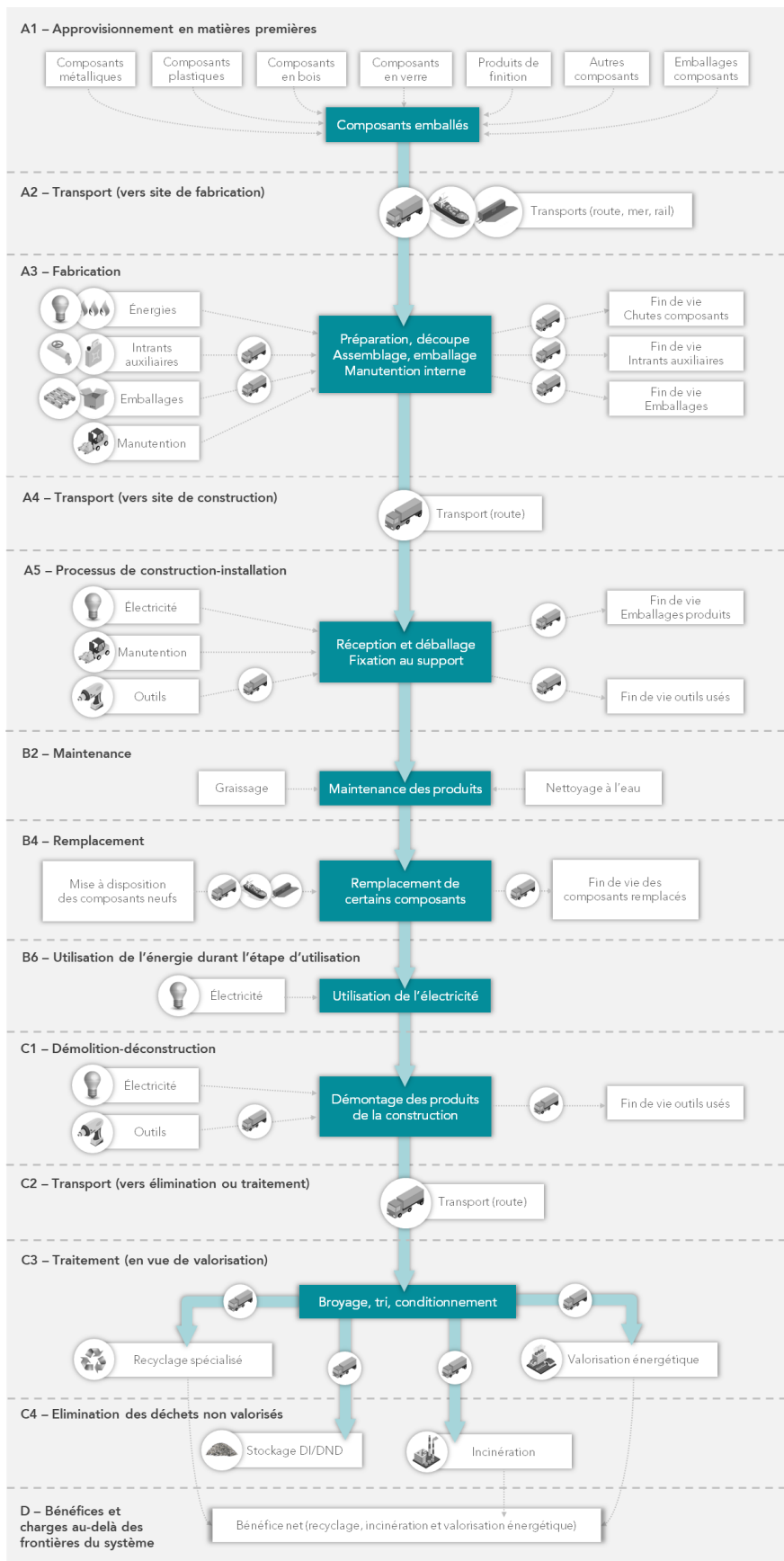
DÉTAIL DES PRINCIPAUX CONSTITUANTS POUR LE PRODUIT DE RÉFÉRENCE

Principaux constituants (en kg)	Par produit (L x H = 0,5 m x 0,7 m)	Par unité fonctionnelle (m ²)
Tablier (produit déclaré)	0,78	2,23
Structure et guidage (produit déclaré)	3,96	11,31
Actionneur (produit déclaré)	1,29	3,69
Palette bois (emballages)	0,25	0,71
Carton (emballages)	0,49	1,40
Film plastique (emballages)	0,01	0,03

PRÉCISIONS CONCERNANT LA DURÉE DE VIE DE RÉFÉRENCE (DVR)

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	30 ans
Propriétés de produit déclarées (à la sortie d'usine) et finitions	Les produits en sortie d'atelier sont finis et prêts à être posés.
Paramètres de conception (si indiqués par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées	Respect de la norme produit et normes associées, et des éventuelles recommandations du fabricant.
Mise en œuvre de qualité conformément aux instructions du fabricant	Respect de la norme de mise en œuvre, et des éventuelles recommandations du fabricant.
Environnement extérieur (pour les applications extérieures), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température	Les produits couverts par la présente FDES sont conçus pour être installés à l'extérieur du bâtiment. Ils sont donc conçus pour résister aux conditions extérieures pendant toute leur durée de vie.
Environnement intérieur (pour les applications intérieures), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	Les produits couverts par la présente FDES ne sont pas conçus pour être installés à l'intérieur du bâtiment.
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Les produits couverts par la présente FDES sont conçus pour une utilisation normale dans tous types de bâtiments, à savoir une ouverture/fermeture aussi souvent que nécessaire.
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité des composants remplaçables	Les produits couverts par la présente FDES sont prévus pour une durée de vie de référence de 30 ans avec un remplacement de moteur. Ils sont entretenus par un nettoyage à l'eau savonneuse ou produit non abrasif une fois par an à discrétion des occupants du bâtiment.

3. ÉTAPES, SCÉNARIOS ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES



A1 – APPROVISIONNEMENT EN MATIÈRES PREMIÈRES

- Extraction des matières premières, traitement des matières secondaires et transformations successives jusqu'à la production et l'emballage des constituants approvisionnés par les fabricants de fermetures. Les processus sont inclus jusqu'à la porte de sortie du site de production du fournisseur.

A2 – TRANSPORT VERS SITE DE FABRICATION

- Transport des constituants entre leur site de production et le site de fabrication des fermetures, y compris les éventuels intermédiaires, et quel que soit le mode de transport (route, mer, rail).

A3 – FABRICATION

- Extraction des matières premières, production, mise à disposition et utilisation d'énergie du site de fabrication (électricité et gaz naturel).
- Production et transport vers l'atelier des intrants auxiliaires (eau, lubrifiant). Les transports sont inclus du fournisseur jusqu'au site de fabrication, y compris les éventuels intermédiaires.
- Production et transport vers le site de fabrication des futurs emballages des fermetures (palettes bois, carton, film plastique, polystyrène, feillard plastique, panneau de particules, tôle acier). Les transports sont inclus du fournisseur jusqu'au site de fabrication des fermetures, y compris les éventuels intermédiaires.
- Transports internes et manutention sur site de fabrication, incluant la production du carburant (gasoil ou GPL), son approvisionnement et les émissions liées à son utilisation (émissions dans l'air lors de la combustion).
- Fin de vie des chutes recyclables des constituants (acier et autres métaux assimilés, aluminium, PVC, bois, vitrages). Sont inclus tous les processus liés au transport des chutes et à leur traitement jusqu'à l'état permettant à leur recyclage. Un flux de « matériaux destinés au recyclage » est déclaré.
- Fin de vie des chutes non valorisables des constituants (autres plastiques, à incinérer). Sont inclus tous les processus liés au transport des chutes, à leur traitement et à leur élimination.
- Fin de vie des intrants auxiliaires (eaux usées et lubrifiant usagés), y compris leur transport, leur traitement et/ou leur élimination.
- Fin de vie des emballages valorisables de constituants (palette bois, carton, film plastique, fût plastique, feillard plastique). Sont inclus tous les processus liés au transport des déchets d'emballages et à leur traitement jusqu'à l'état permettant à leur réutilisation ou recyclage. Un flux de « matériaux destinés à la réutilisation » ou de « matériaux destinés au recyclage » est déclaré selon les cas.
- Fin de vie des emballages non valorisables de constituants (polystyrène, tubes de colle). Sont inclus tous les processus liés au transport des déchets d'emballages, à leur traitement et à leur élimination.
- Préparation, découpe des constituants, assemblage des composants, assemblage et emballage des fermetures. Pas d'impacts associés autres que ceux déjà comptabilisés par ailleurs (mise à disposition matériaux, emballages et énergie, et traitement des déchets).

A4 – TRANSPORT VERS LE SITE DE CONSTRUCTION

- Transport des fermetures emballées, de leur site de fabrication au site de construction en passant d'éventuels intermédiaires (magasin, atelier d'une entreprise de mise en œuvre...).

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Transport fabricant > intermédiaire	Type de véhicule : 16-32 tonnes EURO 5 Consommation de carburant : 0,249 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 5,76 t Distance parcourue : 0 à 1000 km (national)	Type de véhicule : poids-lourd 24 tonnes Consommation de carburant : 0,249 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 5,76 t Distance parcourue : 530 km
Transport intermédiaire > chantier	Type de véhicule : 3,5-16 tonnes moyen Consommation de carburant : 0,142 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 2,27 t Distance parcourue : 0 à 50 km (local)	Type de véhicule : 3,5-16 tonnes moyen Consommation de carburant : 0,142 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 2,27 t Distance parcourue : 25 km

A5 – PROCESSUS DE CONSTRUCTION-INSTALLATION

- Extraction des matières premières, production, mise à disposition et utilisation d'électricité pour la mise en place des produits (perçage, vissage...).
- Manutention des fermetures sur chantier, incluant la production du carburant (gasoil), son approvisionnement et les émissions liées à son utilisation (émissions dans l'air lors de la combustion).
- Extraction des matières premières, production, mise à disposition des outils pour la mise en place des produits (perceuse, visseuse...).
- Fin de vie des emballages recyclables des fermetures (palettes bois, carton, panneau de particules, tôle acier) : transport et traitement jusqu'à l'état permettant leur recyclage. Un flux de « matériaux destinés au recyclage » est déclaré.
- Fin de vie des emballages non valorisables des fermetures (film plastique, polystyrène, feillard plastique) : transport, traitement et élimination.
- Fin de vie des outils usés pour la mise en place des produits (perceuse, visseuse...).
- Mise à disposition sur chantier des composants ou accessoires de pose (mastic silicone).

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Déchets de Palette bois	100% recyclage	0,726 kg par UF
Déchets de Carton	100% recyclage	1,401 kg par UF
Déchets de Film plastique	100% incinération	0,025 kg par UF
Déchets de Polystyrène	100% incinération	0 kg par UF
Déchets de Feuillard plastique	100% incinération	0 kg par UF
Déchets de Panneau de particules	100% recyclage	0 kg par UF
Déchets de Tôle acier	100% recyclage	0 kg par UF
Consommation de carburant	Manutention manuelle	0 L par UF
Consommation d'électricité	54,2 Wh de perçage et vissage par produit	154,9 Wh par UF
Consommation de mastic silicone	25 grammes de mastic par mètre linéaire. Un joint mastic est appliqué sur tout le contour du coffre	0,036 kg par UF
Consommation d'outils	Un outil de 2 kg pour 5 000 produits	1,1 g par UF

B2 – MAINTENANCE

- Fabrication de graisse pour l'entretien périodique
- Mise à disposition d'eau du réseau pour le nettoyage et traitement des eaux usées après nettoyage

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Consommation de graisse	Pas de graissage	0 kg par UF
Consommation nette d'eau douce	1 Litre par m ² et par nettoyage, tous les ans	28,6 L par UF

B4 – REMPLACEMENT

- Mise à disposition des composants neufs pour le remplacement. Pour chaque composant, les processus incluent l'extraction et la transformation des matières premières, l'emballage, et les transports jusqu'au chantier quel que soit le mode de transport (mer, rail, route) ...
- Fin de vie des composants remplacés pendant la DVR des fermetures. Pour les composants recyclables (acier et autres métaux assimilés, aluminium, PVC, bois, vitrages, batteries, électronique), sont inclus tous les processus liés au transport des chutes et à leur traitement jusqu'à l'état permettant à leur recyclage, et un flux de « matériaux destinés au recyclage » est déclaré. Pour les composants non valorisables (autres plastiques, à incinérer), sont inclus tous les processus liés au transport des chutes, à leur traitement et à leur élimination.

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Motorisation	Remplacée tous les 15 ans	3,521 kg par UF sur toute la DVR

B6 – UTILISATION DE L'ÉNERGIE DURANT L'ÉTAPE D'UTILISATION

- Extraction des matières premières, production et mise à disposition d'électricité pour les motorisations

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Consommation d'électricité	Puissance en fonctionnement : 88W Puissance en veille : 0,55W Fréquence d'utilisation : 14000 cycles sur 15 ans Durée du cycle d'utilisation : 60 secondes	Consommation sur la DVR : 530 kWh par UF

C1 – DÉCONSTRUCTION

- Démontage des fermetures de la construction. Pris en compte sous la forme d'une consommation électrique de machines électroportatives pour le dévissage.
- Extraction des matières premières, production, mise à disposition des outils usés pour le démontage des produits (perceuse, visseuse...).
- Fin de vie des outils usés pour le démontage des produits (perceuse, visseuse...).

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Consommation d'électricité	10,4 Wh par produit	29,7 Wh par UF
Consommation d'outils	Un outil de 2 kg pour 5 000 produits	1,1 g par UF

C2 – TRANSPORT (VERS CENTRE DE TRI)

- Transport des fermetures démontées jusqu'au centre de tri de déchets du bâtiment

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Transport vers centre de tri	Type de véhicule : 16-32 tonnes EURO 5 Consommation de carburant : 0,249 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 5,76 t Distance parcourue : 30 km	Type de véhicule : poids-lourd 24 tonnes Consommation de carburant : 0,249 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 5,76 t Distance parcourue : 30 km

C3 – TRAITEMENT (EN VUE DE LA VALORISATION ET DE L'ÉLIMINATION)

- Broyage, tri et conditionnement de la totalité de la fermeture en centre de tri de déchets du bâtiment. Pris en compte sous la forme d'une consommation d'électricité pour le broyage et le tri, et d'une consommation de gasoil pour la manutention.
- Opérations de traitement des parts valorisables des différents déchets (acier, aluminium, PVC, bois, vitrage, batteries, électronique), jusqu'à sortie du statut de déchet. Il s'agit des opérations de broyage, tri, nettoyage, etc... et de manutentions effectuées par les centres de traitement spécialisés (centres de recyclage spécialisés ou centres de valorisation énergétique). Le transport vers ces centres est également inclus.
- Opérations de traitement des parts non valorisables des différents déchets (acier, aluminium, PVC, autres plastiques, bois, vitrage, à incinérer). Il s'agit uniquement du transport vers les centres d'élimination de ces déchets.

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Broyage, tri et manutention de la totalité de la fermeture	Électricité broyage et tri : 0,030 kWh/kg Gasoil manutention : 0,0437 MJ/kg Déchets collectés : -Acier : 1,054 kg par produit -Aluminium : 3,302 kg par produit -Autres métaux : 1,233 kg par produit -PVC : 0 kg par produit -Autre plastiques : 0,447 kg par produit -Bois : 0 kg par produit -Vitrage : 0 kg par produit -À incinérer : 0 kg par produit -Batteries : 0 kg par produit -Électronique : 0 kg par produit	Electricité broyage et tri : 0,517 kWh/UF Gasoil manutention : 0,754 MJ/UF Déchets collectés : -Acier : 3,012 kg par UF -Aluminium : 9,433 kg par UF -Autres métaux : 3,521 kg par UF -PVC : 0 kg par UF -Autre plastiques : 1,276 kg par UF -Bois : 0 kg par UF -Vitrage : 0 kg par UF -À incinérer : 0 kg par UF -Batteries : 0 kg par UF -Électronique : 0 kg par UF
Traitement Acier et autres métaux (assimilés à l'acier)	Part d'acier collecté en mélange vers recyclage : 95% Part d'acier collecté en mélange vers stockage non dangereux : 5% Distance vers centre de traitement spécialisé (ferrailleur) : 100 km Distance vers centre de recyclage (aciérie à four électrique) : 300 km Rendement de l'opération de recyclage de l'acier : 98%	
Traitement Aluminium	Part d'aluminium collecté en mélange vers recyclage : 96% Part d'aluminium collecté en mélange vers stockage non dangereux : 4% Distance vers centre de traitement spécialisé (ferrailleur) : 100 km Distance vers centre de recyclage (fonderie d'aluminium) : 300 km Rendement de l'opération de recyclage de l'aluminium : 97%	
Traitement PVC	Part de PVC collecté en mélange vers recyclage : 20% Part de PVC collecté en mélange vers stockage non dangereux : 80% Distance vers centre de traitement spécialisé (recycleur plastique) : 500 km Distance vers centre de recyclage (recycleur plastique) : 0 km Rendement de l'opération de recyclage du PVC : 92%	
Traitement Autres plastiques	Distance moyenne des centres d'incinération (rendement <60%) : 100 km	
Traitement Bois	Part de bois collecté en mélange vers recyclage : 67,3% Part de bois collecté en mélange vers stockage non dangereux : 17,3% Part de bois collecté en mélange vers incinération : 15,4% Distance vers centre de traitement spécialisé (broyeur) : 30 km Distance vers centre d'incinération : 100 km Distance vers centre de recyclage (fabricant de panneaux) : 600 km Rendement de l'incinération : 60%	
Traitement Vitrage	Part de vitrage collecté en mélange vers recyclage : 4,6% Part de vitrage collecté en mélange vers stockage inerte : 95,4% Distance vers centre de traitement spécialisé (verrerie) : 300 km Distance vers centre de recyclage (verrerie) : 0 km Rendement de l'opération de traitement en vue du recyclage du vitrage : 93% Rendement de l'opération de recyclage du vitrage : 100%	
Traitement À incinérer	Distance vers centre d'incinération : 100 km	
Traitement Batteries	Part collectée en mélange vers traitement spécialisé : 100% Distance vers centre de traitement-élimination spécialisé pour batteries : 100 km Rendement de l'opération de traitement : 78,25%	
Traitement Électronique	Part collectée en mélange vers traitement spécialisé : 100% Distance vers centre de traitement-élimination spécialisé pour électronique : 100 km Rendement de l'opération de traitement : 62,98%	

C4 – ELIMINATION (DES DÉCHETS NON VALORISABLES)

- Élimination des parts non valorisables des différents déchets (acier, aluminium, PVC, autres plastiques, bois, vitrage, à incinérer). Il s'agit de stockage de déchets non dangereux, de stockage de déchets inertes, d'incinération.

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Élimination Acier et autres métaux (assimilés à l'acier)	Stockage de déchets non dangereux	0,327 kg par UF
Élimination Aluminium	Stockage de déchets non dangereux	0,377 kg par UF
Élimination PVC	Stockage de déchets non dangereux	0 kg par UF
Élimination Autres plastiques	Stockage de déchets non dangereux	1,021 kg par UF
Élimination Bois	Stockage de déchets non dangereux - Part de bois décomposé : 15% - Part du carbone émis CO2 : 50% - Part du carbone émis CH4 : 50% - Part du CH4 récupéré et brûlé : 70%	0 kg par UF
Élimination Vitrage	Stockage de déchets inertes	0 kg par UF
Élimination À incinérer	Incinération - Pouvoir calorifique des autres matériaux à incinérer : 30 MJ - Rendement de l'incinération des autres matériaux à incinérer : 30%	0 kg par UF
Élimination Batteries	Procédé d'élimination spécifique	0,327 kg par UF
Élimination Électronique	Procédé d'élimination spécifique	0,377 kg par UF

D – BÉNÉFICES ET CHARGES AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME

- Pour l'acier :
 - Bénéfice acier recyclé fin de vie : $M_{sval} * R * (IS_{val} - IV_{val})$
 - IS_{val} : Transport vers recyclage et fonte (aciérie avec four électrique)
 - IV_{val} : Production de fonte primaire
 - Bénéfice acier recyclé entrant : $- MS * (IS - IV)$
 - IS : Production et approvisionnement de ferraille
 - IV : Production de fonte primaire
- Pour l'aluminium :
 - Bénéfice aluminium recyclé fin de vie : $M_{sval} * R * (IS_{val} - IV_{val})$
 - IS_{val} : Transport vers recyclage et production aluminium secondaire
 - IV_{val} : Production de billettes d'aluminium primaire
 - Bénéfice aluminium recyclé entrant : $- MS * (IS - IV)$
 - IS : Production de billettes d'aluminium secondaire
 - IV : Production de billettes d'aluminium primaire
- Pour le PVC :
 - Bénéfice PVC recyclé fin de vie : $M_{sval} * R * (IS_{val} - IV_{val})$
 - IS_{val} : Transport vers recyclage et production PVC secondaire
 - IV_{val} : Production de PVC vierge
 - Bénéfice PVC recyclé entrant : $- MS * (IS - IV)$
 - IS : Production de PVC secondaire
 - IV : Production de PVC vierge
- Pour le bois recyclé :
 - Bénéfice bois recyclé fin de vie : $M_{sval} * R * (IS_{val} - IV_{val})$
 - IS_{val} : Transport vers recyclage (fabricant de panneau)
 - IV_{val} : Production et approvisionnement de bois d'industrie
 - Bénéfice bois recyclé entrant : *nul puisqu'aucun bois recyclé entrant*

- Pour le bois stocké DND :
 - Bénéfice valorisation énergétique : $MS_{val} (IS_{val} - IV_{val} * PCIS_{val} * RE_{val})$
 - IS_{val} : Production de chaleur à partir du stock
 - IV_{val} : Production de chaleur substituée (charbon, gaz, fioul)
- Pour le bois incinéré :
 - Bénéfice valorisation énergétique : $MS_{val} (IS_{val} - IV_{val} * PCIS_{val} * RE_{val})$
 - IS_{val} : Production de chaleur à partir du stock
 - IV_{val} : Production de chaleur substituée (charbon, gaz, fioul)
- Pour le vitrage :
 - Bénéfice vitrage recyclé fin de vie : $MS_{val} * R * (IS_{val} - IV_{val})$
 - IS_{val} : Transport vers recyclage (verrerie)
 - IV_{val} : Production de matériaux neufs pour la production du verre
 - Bénéfice vitrage recyclé entrant : $- MS * (IS - IV)$
 - IS : Production et approvisionnement calcin
 - IV : Production de matériaux neufs pour la production du verre
- Pour les matériaux incinérés :
 - Bénéfice valorisation énergétique : $MS_{val} (IS_{val} - IV_{val} * PCIS_{val} * RE_{val})$
 - IS_{val} : Production de chaleur à partir du stock
 - IV_{val} : Production de chaleur substituée (charbon, gaz, fioul)

4. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

RCP utilisée Norme NF EN 15804+A1 « Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction », accompagnée de son complément national NF EN 15804/CN.

Frontières du système Les frontières du système ont été fixées en respect des normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN, en particulier avec le respect des principes de « modularité » (les processus sont affectés au module dans lequel ils ont lieu) et du « pollueur-payeur » (les processus de traitement des déchets sont affectés aux processus qui génèrent les déchets).

Les processus inclus dans chaque étape du cycle de vie sont présentés de façon synthétique dans le schéma du cycle de vie et les paragraphes de la section 3.

Par convention les processus suivants ont été considérés à l'extérieur des frontières :

- Pour l'étape A3 : éclairage du site de fabrication, et transport des employés
- Pour toutes les étapes : fabrication et maintenance lourde de l'outil de production et des systèmes de transport (camions, routes, pylônes électriques, bâtiments et équipements lourds du site de fabrication...). Toutefois, certaines données génériques utilisées pour ces travaux ont été incluses avec les contributions liées aux infrastructures.

Règle de coupure Les règles de coupure énoncées dans les normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN ont également été respectées (1% par processus, 5% par module, en termes de masse et de consommation d'énergie primaire). Les flux non remontés pour la présente FDES sont les suivants :

- Mise à disposition et fin de vie de certains intrants auxiliaires (huile de coupe, outils métalliques, chiffons de nettoyage...), soit une coupure d'environ 0,02% à 0,03% de la masse et de l'énergie primaire du module A1-A3.

Allocations Les règles d'affectation fixées par les normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN ont été respectées :

- Affectation évitée tant que possible ;
- Affectation fondée sur les propriétés physiques (par exemple masse, volume) lorsque la différence de revenus générés par les co-produits est faible ;
- Dans tous les autres cas, affectation fondée sur des valeurs économiques ;
- Flux de matières présentant des propriétés inhérentes spécifiques, par exemple contenu énergétique, composition élémentaire (par exemple teneur en carbone biogénique), toujours affectés de manière à refléter les flux physiques, quelle que soit l'affectation choisie pour le processus.

En particulier, puisque les fabricants des produits couverts fabriquent sur le même site de production d'autres produits que les fermetures objet de la présente FDES, et que les flux ne peuvent être séparés (un seul compteur électrique, bennes à déchets communes...) les affectations des flux et processus des étapes A1 à A3 concernés ont été réalisées ainsi :

- Affectations fondées sur la valeur économique des différents produits
 - Consommation d'électricité
 - Production, transport et fin de vie des déchets des intrants auxiliaires
- Affectations fondées sur la masse des différents produits
 - Transports internes et manutention
- Pas d'affectation car séparation des flux aisée
 - Production et approvisionnement des constituants (quantitatifs précis pour chaque produit)
 - Fin de vie des chutes des constituants (quantitatifs précis pour chaque produit)

- Production et approvisionnement des emballages (règles d'emballages disponibles pour chaque produit)

Représentativité

Les données d'ICV génériques utilisées sont pour la plupart issues de la base de données Ecoinvent V2.2, dont la dernière mise à jour date de 2010. Elles correspondent à des processus se déroulant en France, en Europe ou dans le Monde, la donnée la plus précise ayant été privilégiée, et des ajustements ayant été réalisés si nécessaire. Par exemple : assemblages pour reconstituer la route de production détaillée des constituants, mise à jour du mix électrique français, suppression de processus déjà comptabilisés par ailleurs dans les frontières du système, etc. Ces ajustements ont été réalisés soit pour améliorer la représentativité temporelle (mise à jour du mix électrique), soit pour compenser l'âge des données par une représentativité technologique accrue. Également, un contrôle a effectué pour démontrer la faible influence d'un éventuel passage à la version Ecoinvent V3.5.

D'autres données génériques sont issues de déclarations environnementales de produits (FDES ou EPD), notamment pour les vitrages (FDES de la CSFVP de 2013), les peintures (FDES du SIPEV de 2014) et les panneaux de particules (EPD de Association of the German Wood-based Panel Industry de 2013). Elles correspondent à des processus se déroulant en France ou en Europe ou dans le Monde, des ajustements ayant été réalisés si nécessaire. Par exemple : les données exprimées par UF ont été ramenées à l'unité de masse en divisant par le facteur adéquat indiqué dans les déclarations, les indicateurs « pollution de l'air » et « pollution de l'eau » manquants dans l'EPD ont été complétés à l'aide d'une donnée Ecoinvent proche...

Les données d'ICV spécifiques ont été collectées par le Groupement Actibaie auprès de ses membres et du comité de pilotage du projet. Leur représentativité est décrite ci-dessous :

- Géographique : produits fabriqués en France pour le marché Français
- Temporelle : fabrication en 2018
- Technologique : cf. « Description du produit type » en section 2

Variabilité des résultats

La variabilité des résultats de l'EICV pour les impacts environnementaux témoins est supérieure à $\pm 40\%$. Les impacts environnementaux témoins retenus sont : Réchauffement climatique, Énergie primaire non renouvelable procédé, et Déchets non dangereux. Ainsi les indicateurs environnementaux déclarés sont des indicateurs maximaux (fractile à 95%).

5. RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT DU CYCLE DE VIE

TABLEAU 1 - PARAMÈTRES DÉCRIVANT LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX










	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie				D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
 Réchauffement climatique en kg eq. CO ₂ /UF	1,25E+02	1,96E+00	4,53E+00	1,84E+00	8,70E-02	0,00E+00	2,52E-02	0,00E+00	1,56E+01	0,00E+00	3,62E+01	0,00E+00	4,94E-03	8,65E-02	5,34E-01	7,95E-02	-5,16E+01
 Appauvrissement de la couche d'ozone en kg eq. CFC 11 /UF	9,73E-06	3,11E-07	3,69E-07	2,92E-07	5,08E-09	0,00E+00	1,38E-09	0,00E+00	1,28E-06	0,00E+00	3,90E-06	0,00E+00	2,66E-10	1,37E-08	7,07E-08	5,78E-09	-2,97E-06
 Acidification des sols et de l'eau en kg eq. SO ₂ /UF	6,28E-01	5,91E-03	1,30E-02	5,82E-03	2,52E-04	0,00E+00	1,24E-04	0,00E+00	8,45E-02	0,00E+00	1,40E-01	0,00E+00	2,46E-05	2,60E-04	2,75E-03	1,37E-04	-2,79E-01
 Eutrophisation en kg eq. PO ₄ ³⁻ /UF	8,05E-02	1,12E-03	2,78E-03	1,12E-03	3,80E-05	0,00E+00	3,69E-04	0,00E+00	2,10E-02	0,00E+00	1,71E-02	0,00E+00	4,23E-06	4,92E-05	5,34E-04	3,89E-05	-2,39E-02
 Formation d'ozone photochimique en kg eq. Éthène /UF	4,71E-02	2,39E-04	6,68E-04	2,30E-04	1,47E-05	0,00E+00	5,86E-06	0,00E+00	6,06E-03	0,00E+00	6,19E-03	0,00E+00	1,34E-06	1,05E-05	8,68E-05	1,56E-05	-2,78E-02
 Épuisement des ressources abiotiques – éléments en kg eq. Sb /UF	7,63E-04	5,36E-06	8,68E-06	5,11E-06	2,45E-07	0,00E+00	4,80E-08	0,00E+00	3,33E-04	0,00E+00	1,28E-04	0,00E+00	3,11E-08	2,36E-07	8,59E-07	3,10E-08	1,67E-04
 Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles en MJ PCI /UF	1,88E+03	2,90E+01	5,53E+01	2,72E+01	8,77E-01	0,00E+00	2,18E-01	0,00E+00	2,58E+02	0,00E+00	5,64E+02	0,00E+00	6,69E-02	1,28E+00	7,63E+00	5,32E-01	-7,53E+02
 Pollution de l'air en m ³ /UF	2,38E+04	1,08E+02	3,31E+02	1,06E+02	9,83E+00	0,00E+00	6,28E+00	0,00E+00	4,03E+03	0,00E+00	2,24E+03	0,00E+00	5,20E+00	4,76E+00	4,51E+01	5,70E+00	-1,31E+04
 Pollution de l'eau en m ³ /UF	4,83E+01	6,52E-01	1,95E+00	6,12E-01	1,93E-02	0,00E+00	1,12E-01	0,00E+00	5,82E+00	0,00E+00	7,24E+00	0,00E+00	1,69E-03	2,87E-02	1,95E-01	1,25E-01	-1,42E+01

TABLEAU 2 - PARAMÈTRES DÉCRIVANT L'UTILISATION DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES PRIMAIRES







	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie				D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
 procédé Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières en MJ /UF	2,83E+02	4,15E-01	1,66E+01	4,05E-01	1,16E-01	0,00E+00	3,07E-02	0,00E+00	1,37E+01	0,00E+00	4,54E+02	0,00E+00	1,74E-02	1,83E-02	4,09E-01	1,48E-02	-1,69E+02
 matière Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières en MJ /UF	2,69E+01	0,00E+00	5,81E+01	0,00E+00	3,12E+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	0,00E+00
 total Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) en MJ /UF	3,10E+02	4,15E-01	7,47E+01	4,05E-01	3,13E+01	0,00E+00	3,07E-02	0,00E+00	1,37E+01	0,00E+00	4,54E+02	0,00E+00	1,74E-02	1,83E-02	4,09E-01	1,48E-02	-1,69E+02
 procédé Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières en MJ /UF	2,00E+03	3,24E+01	2,73E+02	3,05E+01	2,48E+00	0,00E+00	2,99E-01	0,00E+00	2,80E+02	0,00E+00	6,26E+03	0,00E+00	4,11E-01	1,43E+00	1,53E+01	6,30E-01	-7,73E+02
 matière Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières en MJ /UF	5,12E+01	0,00E+00	9,69E+00	0,00E+00	5,33E+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
 total Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) en MJ /UF	2,05E+03	3,24E+01	2,83E+02	3,05E+01	7,81E+00	0,00E+00	2,99E-01	0,00E+00	2,80E+02	0,00E+00	6,26E+03	0,00E+00	4,11E-01	1,43E+00	1,53E+01	6,30E-01	-7,73E+02

TABLEAU 3 - PARAMÈTRES DÉCRIVANT L'UTILISATION DE MATIÈRES ET RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SECONDAIRES ET L'UTILISATION D'EAU





	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie				D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
 Utilisation de matière secondaire en MJ /UF	6,84E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,86E-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
 Utilisation de combustibles secondaires renouvelables en MJ /UF	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables en MJ /UF	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 Utilisation nette d'eau douce en m ³ /UF	8,75E-01	7,34E-03	1,54E-01	6,97E-03	1,44E-03	0,00E+00	3,25E-02	0,00E+00	1,91E-01	0,00E+00	3,10E+00	0,00E+00	2,01E-04	3,23E-04	5,17E-03	5,52E-04	-2,01E-01

TABLEAU 4 – AUTRES INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES DÉCRIVANT LES CATÉGORIES DE DÉCHETS




	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie				D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
 Déchets dangereux éliminés en kg /UF	1,66E+01	2,10E-02	6,61E-02	1,98E-02	7,84E-03	0,00E+00	1,88E-03	0,00E+00	2,38E+00	0,00E+00	5,49E-01	0,00E+00	1,16E-04	9,25E-04	4,74E-03	1,93E-02	-6,61E+00
 Déchets non dangereux éliminés en kg /UF	3,40E+01	2,45E-01	8,78E-01	2,31E-01	1,69E-02	0,00E+00	2,31E-02	0,00E+00	9,04E+00	0,00E+00	1,53E+01	0,00E+00	3,19E-03	1,08E-02	6,85E-02	1,73E+00	-1,42E+01
 Déchets radioactifs éliminés en kg /UF	5,20E-03	2,55E-05	3,35E-03	2,50E-05	3,27E-05	0,00E+00	1,59E-06	0,00E+00	7,61E-04	0,00E+00	8,49E-02	0,00E+00	5,20E-06	1,12E-06	1,10E-04	9,37E-07	-2,02E-03

TABLEAU 5 - INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES COMPLÉMENTAIRES DÉCRIVANT LES FLUX SORTANTS







	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie				D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
 Composants destinés à la réutilisation en kg /UF	0,00E+00	0,00E+00	2,64E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 Matériaux destinés au recyclage en kg /UF	0,00E+00	0,00E+00	2,30E+00	0,00E+00	2,13E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,35E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,53E+01	0,00E+00	0,00E+00
 Matériaux destinés à la récupération d'énergie en kg /UF	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 Énergie fournie à l'extérieur - électricité en MJ /UF	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 Énergie fournie à l'extérieur - vapeur en MJ /UF	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 Énergie fournie à l'extérieur – gaz en MJ /UF	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

TABLEAU 6 - SYNTHÈSE DES PARAMÈTRES ET INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

Paramètre/information	Unité	TOTAL Étape de production	TOTAL Étape de mise en œuvre	TOTAL Étape d'utilisation	TOTAL Étape de fin de vie	TOTAL Cycle de vie (sauf D)	Module D
▲ Impacts environnementaux							
Réchauffement climatique	kg eq. CO ₂ /UF	1,32E+02	1,93E+00	5,18E+01	7,05E-01	1,86E+02	-5,16E+01
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg eq. CFC 11 /UF	1,04E-05	2,97E-07	5,18E-06	9,05E-08	1,60E-05	-2,97E-06
Acidification des sols et de l'eau	kg eq. SO ₂ /UF	6,47E-01	6,08E-03	2,25E-01	3,17E-03	8,81E-01	-2,79E-01
Eutrophisation	kg eq. PO ₄ ³⁻ /UF	8,44E-02	1,16E-03	3,84E-02	6,26E-04	1,25E-01	-2,39E-02
Formation d'ozone photochimique	kg eq. Éthène /UF	4,80E-02	2,45E-04	1,23E-02	1,14E-04	6,06E-02	-2,78E-02
Épuisement des ressources abiotiques - éléments	kg eq. Sb /UF	7,77E-04	5,35E-06	4,62E-04	1,16E-06	1,25E-03	1,67E-04
Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	MJ PCI /UF	1,97E+03	2,81E+01	8,23E+02	9,51E+00	2,83E+03	-7,53E+02
Pollution de l'air	m ³ /UF	2,43E+04	1,16E+02	6,28E+03	6,07E+01	3,07E+04	-1,31E+04
Pollution de l'eau	m ³ /UF	5,09E+01	6,32E-01	1,32E+01	3,51E-01	6,51E+01	-1,42E+01
▲ Utilisation des ressources énergétiques primaires							
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	3,00E+02	5,22E-01	4,68E+02	4,59E-01	7,69E+02	-1,69E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	8,49E+01	3,12E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,16E+02	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	3,85E+02	3,17E+01	4,68E+02	4,59E-01	8,85E+02	-1,69E+02
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	2,30E+03	3,30E+01	6,54E+03	1,78E+01	8,89E+03	-7,73E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	6,09E+01	5,33E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,62E+01	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	2,36E+03	3,83E+01	6,54E+03	1,78E+01	8,96E+03	-7,73E+02
▲ Utilisation de ressources secondaires et d'eau							
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	6,84E+00	0,00E+00	9,86E-01	0,00E+00	7,83E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ/UF	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/UF	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 /UF	1,04E+00	8,42E-03	3,32E+00	6,25E-03	4,37E+00	-2,01E-01
▲ Catégories de déchets							
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	1,66E+01	2,76E-02	2,93E+00	2,51E-02	1,96E+01	-6,61E+00
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	3,51E+01	2,48E-01	2,44E+01	1,81E+00	6,15E+01	-1,42E+01
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	8,57E-03	5,77E-05	8,56E-02	1,17E-04	9,44E-02	-2,02E-03
▲ Flux sortants							
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	2,64E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,64E-01	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	2,30E+00	2,13E+00	3,35E+00	1,53E+01	2,30E+01	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur – électricité	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur – vapeur	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur – gaz	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

6. INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTÉRIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ÉTAPE D'UTILISATION

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR

Les produits étudiés n'entrent pas dans le champ d'application du décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils (cf. liste indicative du 26 janvier 2016 diffusée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et le Ministère du Logement, de l'Égalité des Territoires et de la Ruralité).

Aucun essai concernant la qualité sanitaire des espaces intérieurs n'a été réalisé.

ÉMISSIONS DANS LE SOL ET L'EAU

Aucun essai concernant les émissions dans le sol et l'eau n'a été réalisé.

7. CONTRIBUTION DU PRODUIT À L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DE LA QUALITÉ DE VIE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

En complément aux informations requises par la norme NF EN 15804+A1 et présentées en section 6 de la présente FDES, sont présentées ci-dessous des informations concernant les aspects sanitaires et de qualité de vie suivant le format exigé par le complément national NF EN 15804/CN.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT HYGROTHERMIQUE DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par cette FDES participent au confort hygrothermique dans le bâtiment. Certains des produits couverts revendiquent une résistance thermique additionnelle aux alentours de 0,08 m².K/W et un facteur solaire allant de 0 à 0,16 selon l'inclinaison des lames et leur coloris. Pour ces produits, les performances précises peuvent être obtenues auprès du fabricant et font en général l'objet d'un marquage CE.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT ACOUSTIQUE DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par cette FDES ne revendiquent aucune performance concernant le confort acoustique.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT VISUEL DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par cette FDES participent au confort visuel dans le bâtiment. Certains des produits couverts revendiquent des performances de transmission lumineuse, avec un coefficient de transmission lumineuse qui varie de 0 à 0,14. Pour ces produits, les performances précises peuvent être obtenues auprès du fabricant et font en général l'objet d'un marquage CE.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT OLFACTIF DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par cette FDES ne revendiquent aucune performance concernant le confort olfactif.

8. CADRE DE VALIDITÉ DE LA FDES

L'étude ayant permis la rédaction de la présente FDES a été réalisée suivant les étapes indiquées en Annexe L de la norme NF EN 15804/CN :

- Définition des objectifs et du champ de l'étude
- Choix d'une méthode de collecte de données en deux temps (collecte initiale + complémentaire)
- Choix des indicateurs environnementaux témoins
- Analyse de gravité et détermination des processus contributifs (sur la base de la collecte initiale)
- Analyse de sensibilité et détermination des paramètres sensibles (sur la base de la collecte initiale)
- Détermination des lois de distribution des paramètres sensibles (sur la base de la collecte complémentaire)
- Étude statistique et calcul de la variabilité de l'EICV
- Détermination des valeurs à déclarer pour les indicateurs environnementaux
- Rédaction de la FDES collective (y compris son cadre de validité) et du rapport de projet

Ainsi cette étude a permis l'établissement du présent cadre de validité en conformité avec les sections « Cadre de validité des FDES collectives » de l'Arrêté et du Décret « relatifs à la déclaration environnementale des produits de construction et de décoration destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment » et avec l'Annexe L de NF EN 15804/CN.

Les impacts environnementaux déclarés dans la présente FDES sont les impacts maximaux, calculés à l'issue de l'étude statistique réalisée sur l'ensemble des produits couverts. Les valeurs des paramètres sensibles du produit de référence utilisé pour calculer ces impacts déclarés sont présentées dans le tableau ci-après. La probabilité qu'un produit couvert par cette FDES ait des impacts inférieurs à ceux déclarés dans celle-ci est de 95% (pour les impacts environnementaux témoins choisis lors de l'étude).

La présente FDES couvre les produits remplissant l'ensemble des conditions suivantes :

- Produit type** Les produits pouvant utiliser la présente FDES doivent être similaires au produit type décrit en section 2.
- Ayants droits** Les fabricants pouvant utiliser cette FDES sont les membres du Groupement Actibaie. La liste complète des membres du Groupement Actibaie peut être consultée sur le site www.groupement-actibaie.org rubrique « Trouver un pro ».
- Déclaration de contenu** Les produits pouvant utiliser la présente FDES ne contiennent pas plus de 0,1% en masse d'une substance classée extrêmement préoccupante (SVHC) selon la liste candidate fournie par l'annexe XIV du règlement REACH.
- Paramètres sensibles** Les plages de variations des paramètres des produits souhaitant bénéficier de la présente FDES doivent être incluses dans les plages de variation des paramètres sensibles, mesurables et maîtrisés, rencontrés lors de l'étude, et listés dans le tableau ci-dessous.

Paramètre sensible	Plage de variation couverte	Valeur pour le produit de référence
Dimensions de la baie (L*H)	0,5m*0,7m à 5,0m*3,0m	0,5m*0,7m
Type de guidage	Guidage coulisse ou Guidage câble	Câble
Présence de Coffre	Avec ou Sans	Avec
Présence d'EPDM sur les lames	Avec ou Sans	Avec
Matériau lame	Aluminium ou Acier	Aluminium
Masse moteur	Maximum 4,76 kg/UF	3,52 kg/UF
Puissance moteur	Jusqu'à 264W	88W
Consommation électricité fabrication	2,967 à 10,694 kWh/store	7,897 kWh/store

Afin de confirmer que leurs produits remplissent l'ensemble des conditions présentées ci-avant, les fabricants doivent produire une « attestation de conformité au cadre de validité », au sein de laquelle sont listés les produits concernés. Un modèle d'attestation est présenté ci-dessous.

ATTESTATION DE CONFORMITÉ AU CADRE DE VALIDITÉ

Je soussigné Alexandre Martinez, en qualité de DG Délégué de la société PROFALUX atteste que les produits listés ci-dessous sont conformes au cadre de validité de la FDES collective « Groupement Actibaie FFB - FDES Store vénitien extérieur en aluminium motorisé - Mai 2020 », c'est-à-dire :

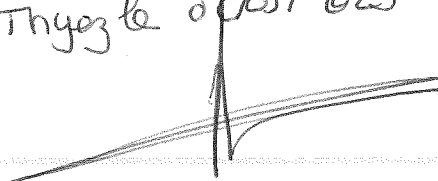
- Ces produits sont similaires au produit type décrit en section 2 de la FDES collective
- Notre société est membre du Groupement Actibaie
- Ces produits ne contiennent pas plus de 0,1% en masse d'une substance classée extrêmement préoccupante (SVHC) selon la liste candidate fournie par l'annexe IV du règlement REACH
- Les plages de variations des paramètres de ces produits sont incluses dans les plages de variation des paramètres sensibles, mesurables et maîtrisés, rencontrés lors de l'étude, et listés dans le tableau en section 8 de la FDES collective

Liste des produits couverts par la FDES collective

- BSO REFERENCE
- VISIO BSO REFERENCE

Fait à LIEU, DATE

SIGNATURE

Thyges le 07/05/2023


Certificat

FERMETURES**Baies, portes, vérandas et accessoires****Brise soleil orientable « BSO Référence et Visio BSO Référence »**

Le CSTB atteste que le produit ci-dessus est conforme à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification NF Fermetures (NF 202) en vigueur, après évaluation selon les modalités de contrôle définies dans ce référentiel.

En vertu de la présente décision notifiée par le CSTB, AFNOR Certification accorde à :

La société **PROFALUX**
 377, rue des Cyprès FR-74311 CLUSES Cedex

Usine **PROFALUX**
 377, rue des Cyprès FR-74311 CLUSES Cedex

le droit d'usage de la marque NF Fermetures pour le produit objet de cette décision, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les règles générales NF et le référentiel mentionné ci-dessus.

Décision d'admission n° 796-263-121 du 11 février 2019

Décision d'extension n° 984-263-121 du 03 janvier 2023

Cette décision se substitue à la décision n° 796-263-121 du 11 février 2019

Le certificat en vigueur peut être consulté sur le site internet <http://evaluation.cstb.fr/certifications/nf202/> pour en vérifier sa validité.

CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

A ce certificat est attaché le classement VEMCROS

Résistance au vent :	V*3 V*5	Selon dimensions
Endurance mécanique :	E*2	Manœuvre motorisée
Manœuvre :	M	Manœuvre motorisée
Résistance aux chocs :	C*	Critère accepté
Comportement à l'ensoleillement ⁽¹⁾ :	R	Critère accepté
Occultation :	O*	Critère non demandé
Corrosion :	S*1	Critère accepté
Résistance thermique :	ΔR*	Selon configurations
Facteur solaire :	Sws - gtot*	Selon coloris

Note : Les niveaux des classes, en fonction de la configuration et des dimensions, sont ceux retenus dans le dossier de la marque déposé au CSTB et synthétisés dans les pages suivantes.

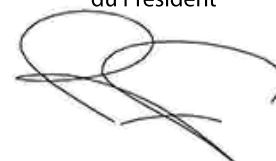
⁽¹⁾ Cette caractéristique complémentaire n'est pas visée par la norme produit NF EN 13659

Ce certificat comporte 3 pages.

Correspondant :

DIRECTION BAIES ET VITRAGES
Courriel : Nf202@cstb.fr
Tél. : 01 64 68 84 45

Par délégation
du Président



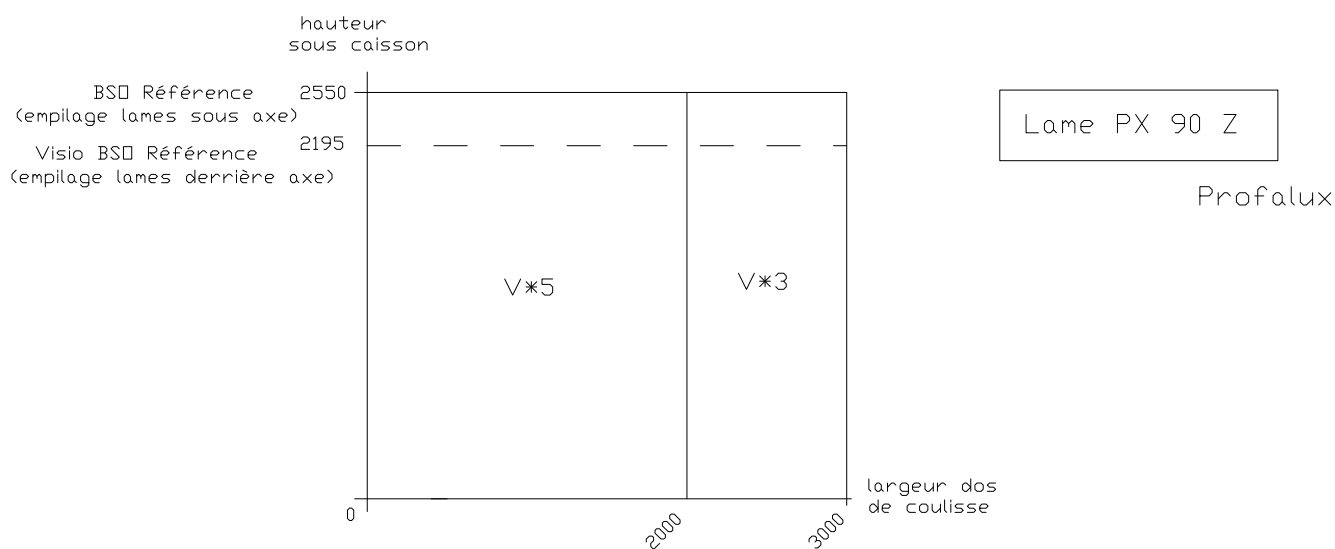
Florian RASSE

Annexe du Certificat

Décision n° 984-263-121 du 03 janvier 2023

PERFORMANCES

🔗 **Résistance au vent :**



🔗 **Endurance mécanique :**

Manœuvre motorisée : E*2

🔗 **Manœuvre :**

- Effort de manœuvre :

Manœuvre motorisée : M

- Fausses Manœuvres :

Manœuvre motorisée : Critères non évalués dans le cadre du classement M (Voir notice avec préconisations d'utilisation)

- Résistance des organes maintenant la fermeture en position déployée (EOFC) : Critère non retenu

Annexe du Certificat

Décision n° 984-263-121 du 03 janvier 2023

☞ **Résistance aux chocs** : C*

☞ **Comportement à l'ensoleillement** : R

☞ **Occultation** : O*

☞ **Corrosion** : S*1

☞ **Résistance thermique** :

Résistance thermique (fermeture + lame d'air) en m².K/W

Perméabilité à l'air : classe 1 (très forte perméabilité)

Tablier aluminium

$\Delta R^* = 0,08$

☞ **Facteur solaire** :

Tabliers de coloris blanc, gris clair (L* ≥ 82) Sws = gtot* = 0,05

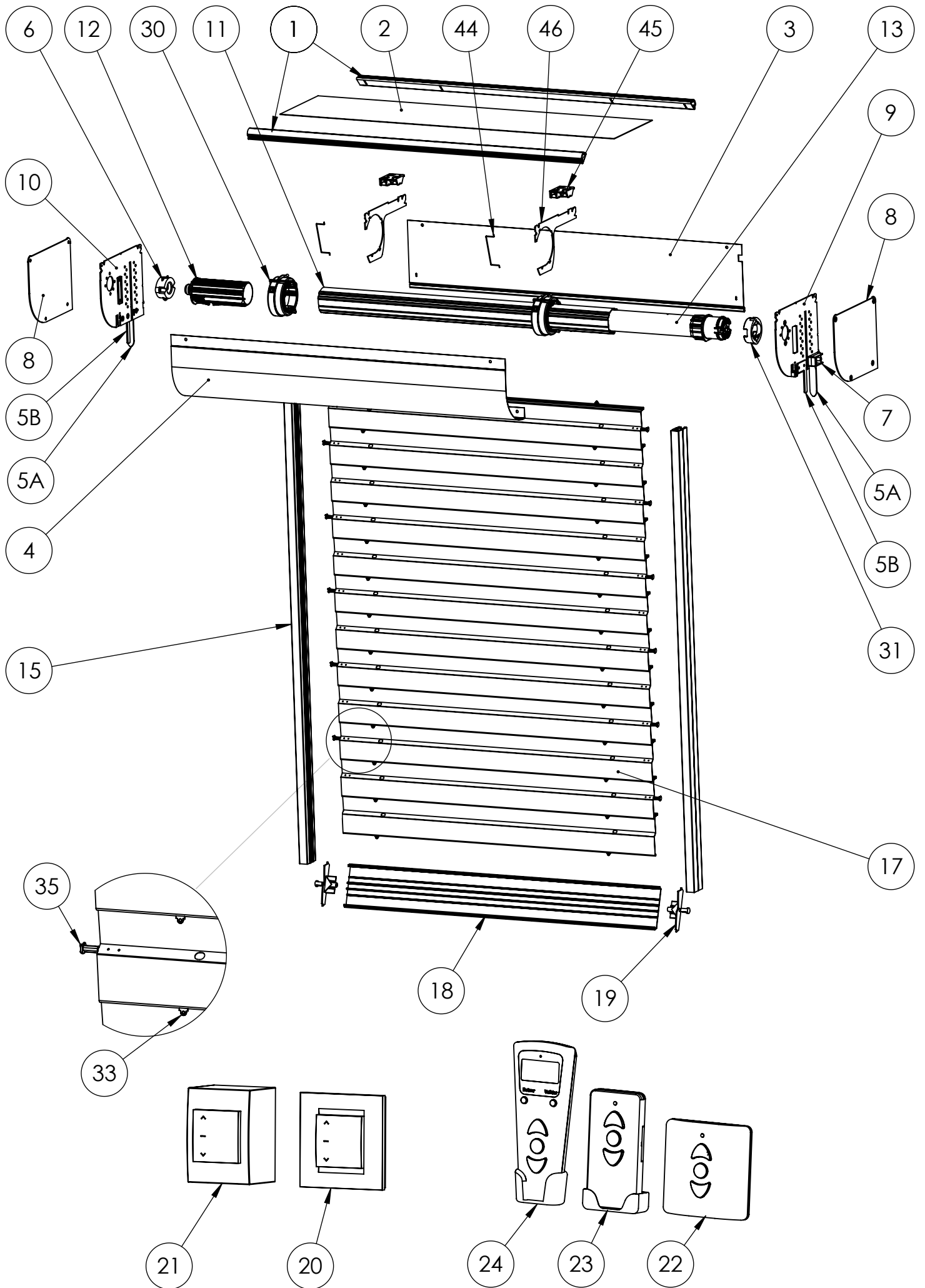
Tabliers de coloris marron, noir (L* < 82) Sws = gtot* = 0,10

Nota : BSO en position déployée et lames fermées.

Le produit objet du présent certificat ne dispose d'aucune Déclaration Environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Cette information est donnée à titre indicatif. L'ensemble des déclarations environnementales (DE) existantes sont référencées sur le site www.inies.fr.

A thick yellow rectangular frame is centered on the page. The top half of the frame is in the white background, and the bottom half is in the dark blue background. The text is centered within the frame.

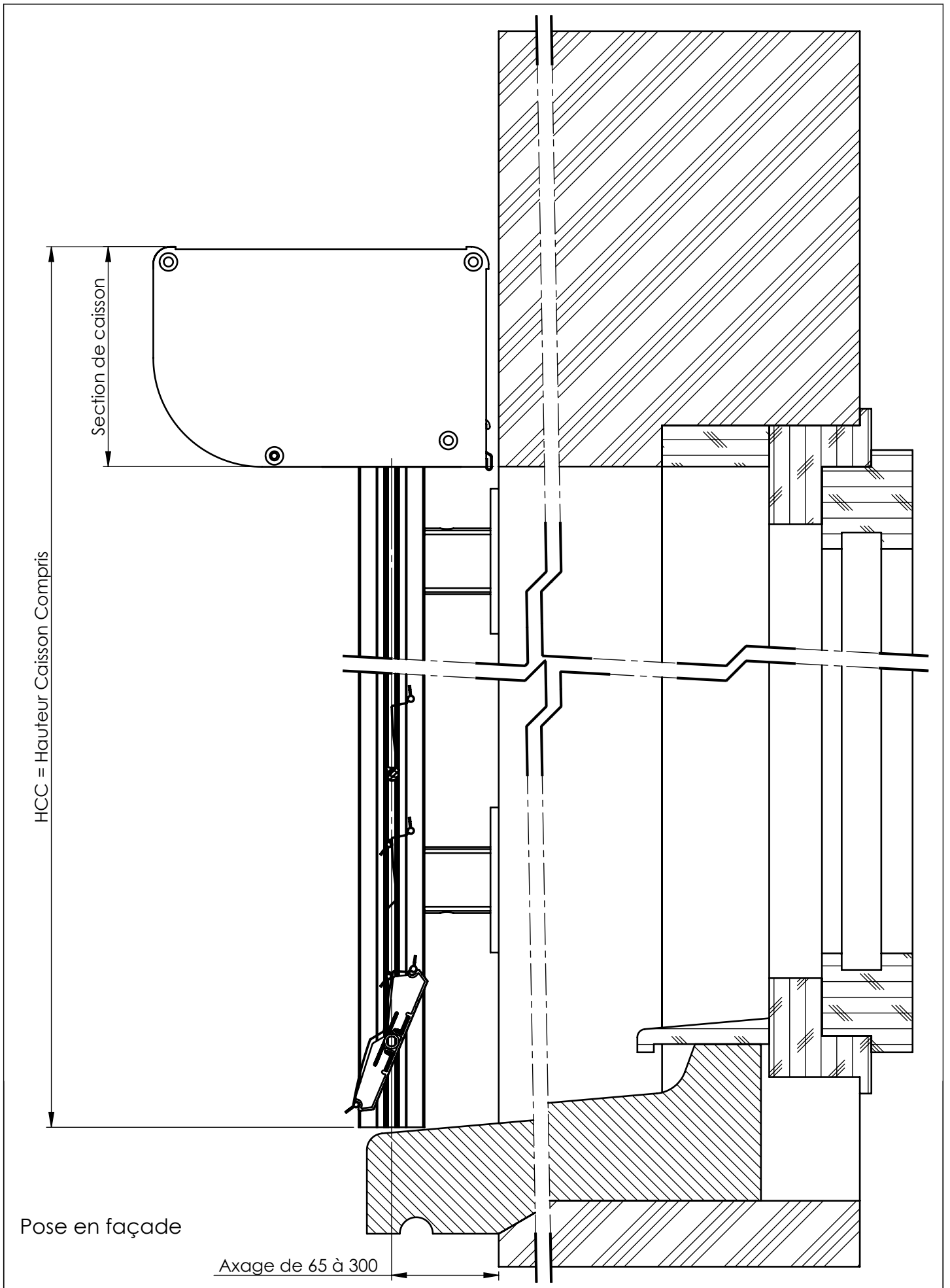
PLANS **ET NOTICES**



Visio BSO

Brise Soleil Orientable

N° Article	Nom Article	Référence
1	Porteur	CAE-PT
2	Tôle H (Haute)	TOL-BL08
3	Tôle C (Coulisse)	TOL-BL08
4	Tôle AB (Avant)	TOL-BL08
5A	Patte de liaison courte	BSO-PLFC
5B	Patte de liaison en L	BSO-PLFL
6	Palier	MAX-56P22M
7	Plot de liaison Visio BSO	BSO-PLPLASTVO
8	Cache	CAE-C
9	Joue moteur	MAX-JBS
10	Joue opposée moteur	MAX-JBS
11	Axe 56 PX	MAX-056
12	Embout d'axe	MAX-56E1
13	Moteur	MAE-XX
15	Coulisse	COU-20
17	Tablier	TOL-PX90Z
18	Lame finale	TLF-90Z
19	Embout de lame finale	TLF-EM90
30	Culbuteur	BSO-CULBVO
31	Support moteur	MAE-XS
33	Agrafe de lame	BSO-TAGRAFE
35	Embout de lame	BSO-TEMBLAM
44	Agrafe culbuteur Visio BSO	BSO-CAGRVO
45	Renvoi	BSO-RENV
46	Flan de culbuteur Visio BSO	BSO-FLANVO
Non représenté:		
	Ruban de levage	BSO-TRUBL834C
	Cordon d'orientation	BSO-TCOR90
	Support antenne Zigbee	CAE-SUPANTZB
	Raccord de boule plastique	BSO-RACBOUP
	Clip ruban avec goupille	BSO-CLIRUB
	Goupille coudée	BSO-CLOU



VB-ER13ESSP-C-4

Ech.
1:3

Désignation :

BSOPX - Tablier PX90Z

21/07/2022

DEBRAY E



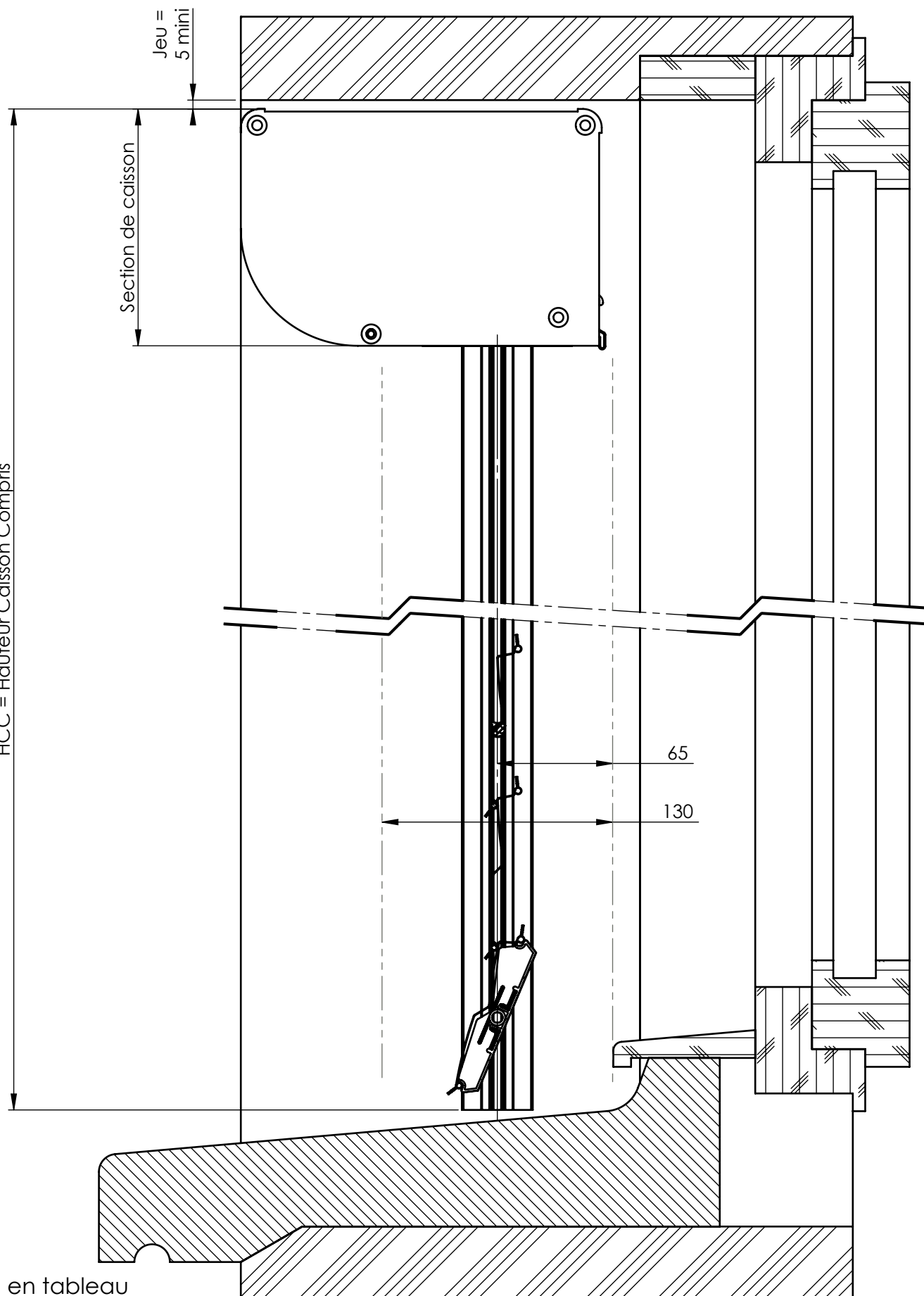
PROFALUX

Protection extérieure et confort intérieur

74 300 THYEZ - Tél. 04 50 98 42 27

C:\Users\vedebay\Desktop\Coupes VBSO\

HCC = Hauteur Caisson Compris



VB-ER13ESSP-C-1

Ech.
1:3

Désignation :

BSOPX - Tablier PX90Z

21/07/2022

DEBRAY E

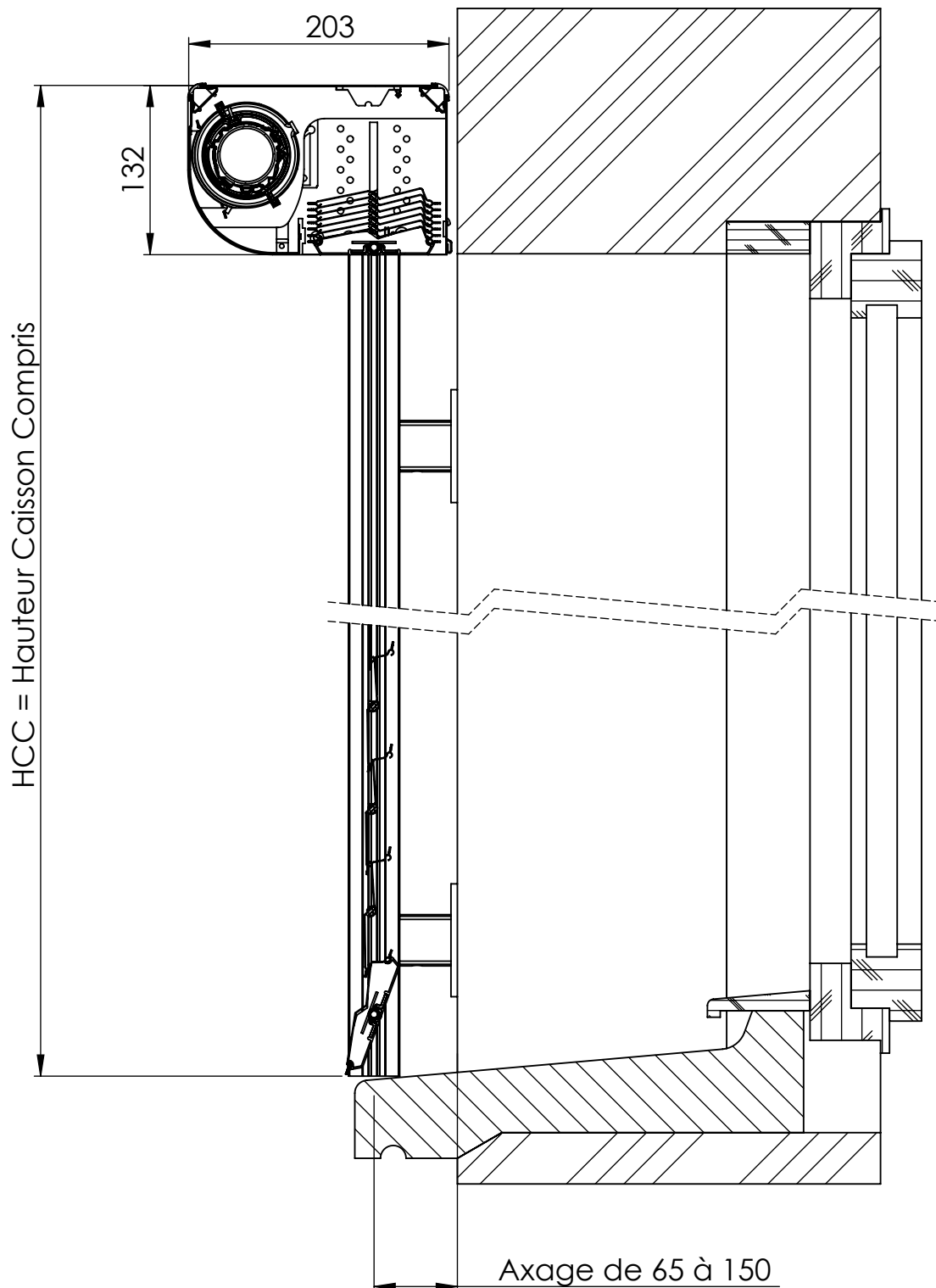


PROFALUX

Protection extérieure et confort intérieur

74 300 THYEZ - Tél. 04 50 98 42 27

C:\Users\vedebay\Desktop\Coupes VBSO\



VB-XR13ESP-C-4

Ech.
1:5

Désignation :

VBSO - Tablier PX90Z

12/04/2021

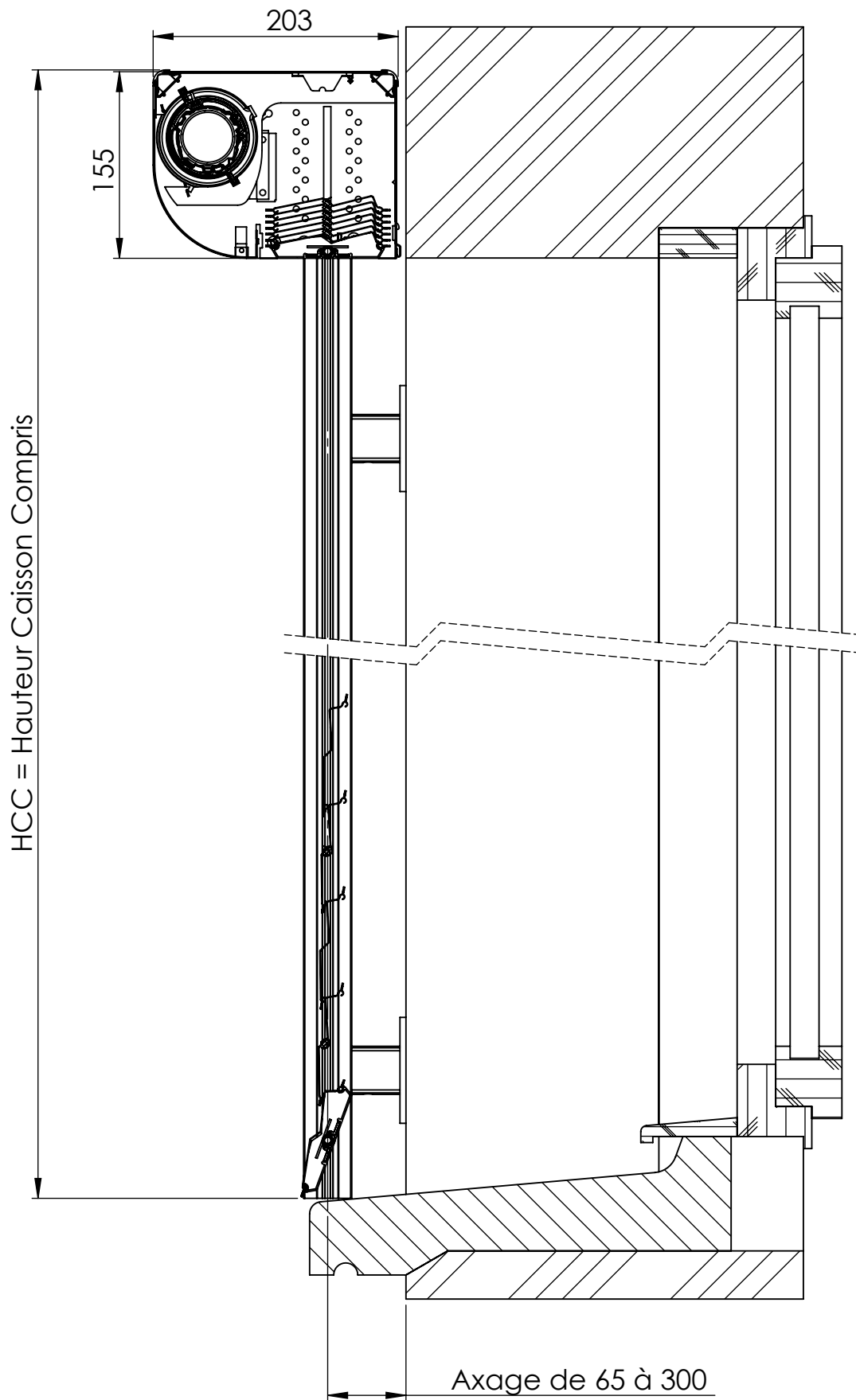
DEBRAY E

\\PENJAB\Partage\BEP\PARTAGE\03.0-ETUDES\PRJ12-029-BSO RENOVATION\04-Etude\01-Etude\Vues d'ensembles\



PROFALUX
volets roulants

74 300 THYEZ - Tél. 04 50 98 42 27



VB-XR15ESP-C-4

Ech.
1:5

Désignation :

VBSO - Tablier PX90Z

14/04/2014

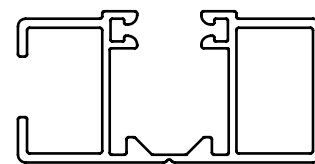
DEBRAY E

\\PENJAB\Partage\BEP\PARTAGE\03.0-ETUDES\PRJ12-029-BSO RENOVATION\04-Etude\01-Etude\Vues d'ensembles\

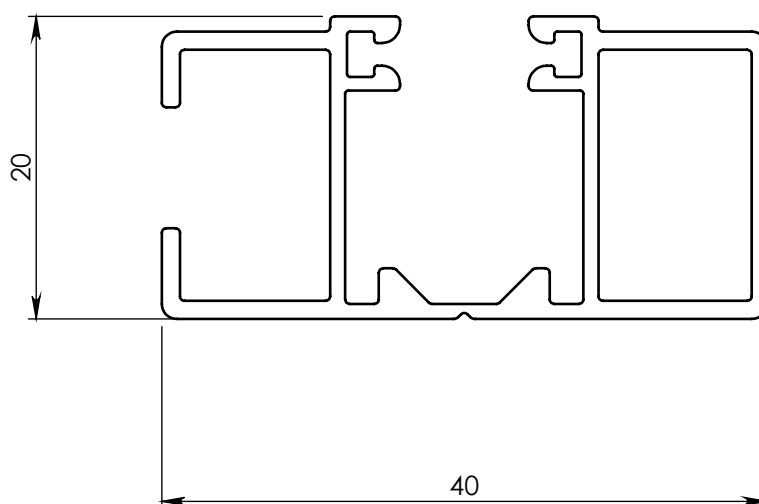


PROFALUX
volets roulants

74 300 THYEZ - Tél. 04 50 98 42 27



Echelle 1:1



COU-20

Ech.
2:1

Désignation :

Coulisse C20 allégée

24/09/2013

DEPOIZIER F



PROFALUX
volets roulants

74 300 THYEZ - Tél. 04 50 98 42 27

C:\BE\FPARTAGE\04.0-PRODUIT\PLANS PRODUITS\PLANS SOLIDWORKS\COU-Coulisses\Plans allégés\

Notice de pose

Visio BSO Référence

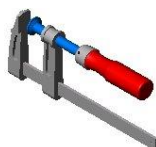
A poser par 2 personnes

Outillage nécessaire à la pose

Visseuse avec embouts



Serre-joints



Pince



Perforateur



Mèches adaptées au support
Diamètre 5,6,8



Escabeau



Une paire de tréteaux



Niveau



Scie à métaux



Clé 6 pans à boule n°4



Tube de cuivre diamètre 8



Chevilles, vis et câble électrique non fournis

SOMMAIRE

Préambule	3
Précautions d'usage.....	3
Consignes Générales de sécurité.....	3
1. Eléments fournis :.....	4
2. Vue éclatée et référence VISIO BSO:.....	4
3. Pose en tableau	5
3.1 Préparation du caisson et des coulisses sur tréteaux	5
3.2 Fixation du Visio BSO.....	5
3.3 Fixation des coulisses	5
4. Pose de face	6
4.1 Fixation des Equerres :	6
4.2 Préparation du caisson et des coulisses sur tréteaux	7
4.3 Fixation du Visio BSO.....	8
5. Réglage du moteur	8

Préambule

Lire attentivement cette notice de pose

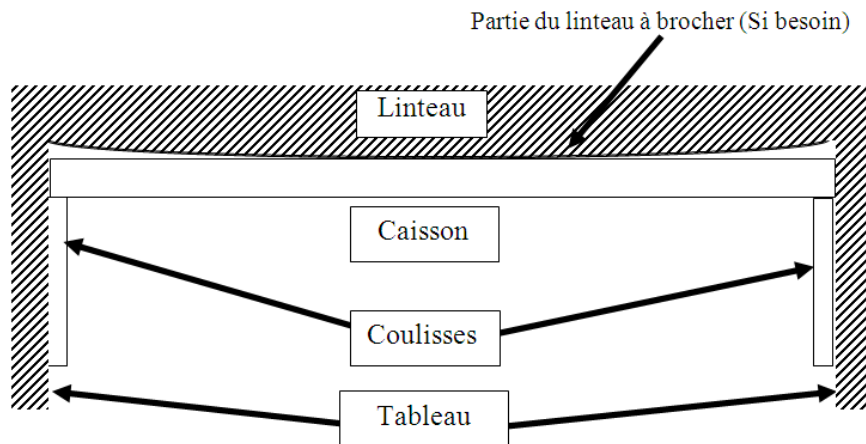
Tenir compte de son contenu et des avertissements qu'elle contient avant d'effectuer le montage
Ces informations sont très importantes pour une installation et une utilisation adéquate du matériel

⚠ Seul du personnel qualifié doit se charger de la première mise en service

PRECAUTIONS D'USAGE

1. Avant la pose :

- ⚠** Vérifier que les côtes du Visio BSO correspondent à son emplacement
- En pose sous linteau, vérifier que le linteau n'est pas cintré, le brocher si besoin
- Vérifier que l'aplomb des murs est correct



2. Il faut impérativement être 2 personnes pour monter le Visio BSO afin de relever les 2 coulisses et le caisson simultanément et parallèlement

3. Par temps de gel :

- **Ne pas manœuvrer les Visio BSO**
- **Désactiver la programmation des heures d'ouvertures et fermetures par horloge**

4. Fonctions et spécificités :

Les BSO sont conçus avec de tolérances de fabrication en rapport à la dilatation et rétractation de l'aluminium. C'est pour cela, que de chaque côté, un jour est présent entre les lames et les coulisses qui correspond aux jeux de fonctionnement.

En partie haute, lorsqu'il n'y a pas de place pour une lame supplémentaire sous le caisson, un jour peut parfois être visible pouvant aller jusqu'à 89mm.

En partie basse, un jour est également visible sous la lame finale pouvant aller jusqu'à 15mm. Cet espace est nécessaire pour n'avoir aucun contact avec la tablette de la fenêtre. Celui-ci permet d'éviter les marques sur les tablettes et les problèmes liés aux conditions météorologiques comme le gel.

CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

La non observation des avertissements ci-dessous peut conduire à des blessures corporelles et des dégâts

⚠ Ne pas raccorder le moteur au secteur avant d'avoir terminé le processus de montage

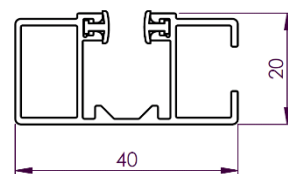
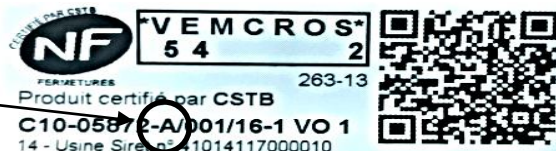
Afin de garantir le montage du Visio BSO et son fonctionnement en toute sécurité, il est impératif de suivre les règles suivantes :

- Ne pas porter de bijoux
- Eviter les coups et les chutes pendant la manipulation et le transport
- Pour les perçages, prévoir les protections adéquates
- Avant la mise en service de la commande, il est impératif de s'assurer qu'aucune personne ou objet ne se trouve dans la zone de mouvement
- Ne pas faire fonctionner le Visio BSO à la montée au cas où celui-ci se trouve bloqué en bas dans la neige/glace
- Respecter le DTU de pose du produit 34.4

Il est nécessaire d'avoir un lieu de pose propre et sec, d'avoir le matériel adapté sur le lieu de pose du Visio BSO et de protéger le Visio BSO après la pose lors d'un travail avec du crépi ou du mortier

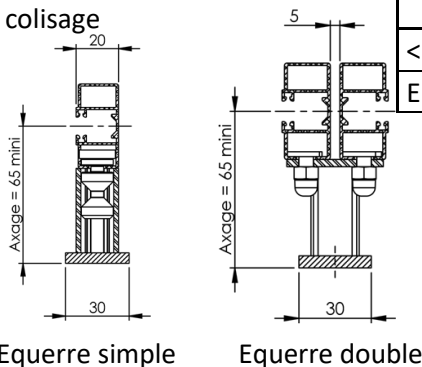
1. ELEMENTS FOURNIS :

- Reportez-vous à l'étiquette collée sur le carton d'emballage pour identifier le repère
- Caisson avec lames empilées



- Coulisses C20
- Colisage : le carton de colisage se trouve dans le colis portant l'étiquette « Accessoires »

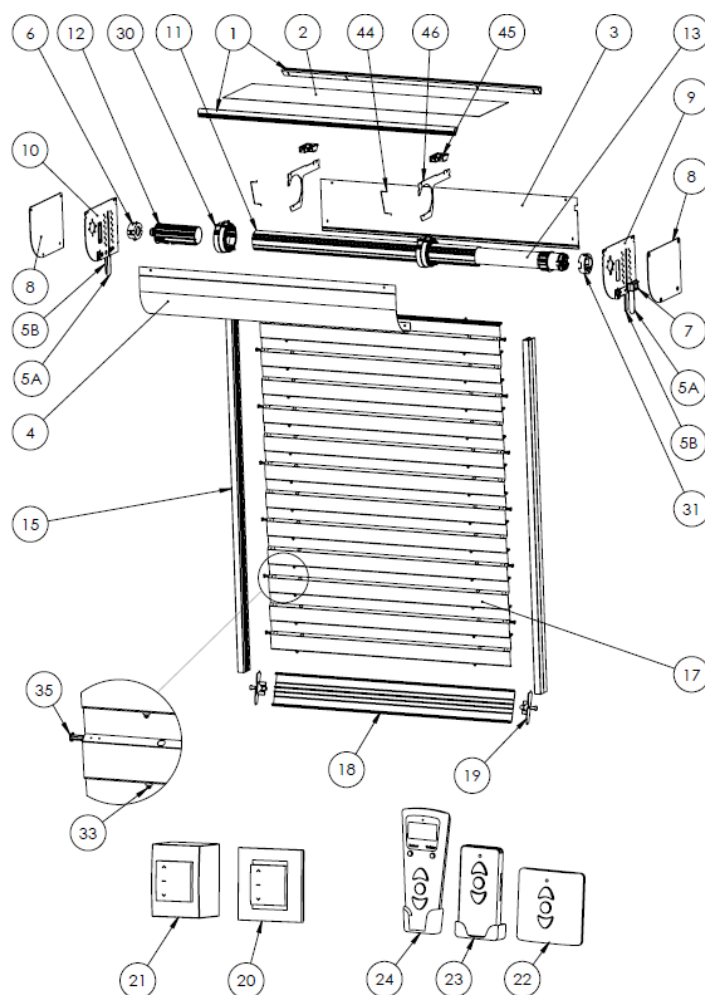
Nota : Si pose de face, les équerres se trouvent dans le carton du colisage



Hauteur Totale	Nombre d'équerres par coulisse
< 1800 mm	2
Entre 1800 et 2350 mm	3

2. VUE ECLATEE ET REFERENCE VISIO BSO :

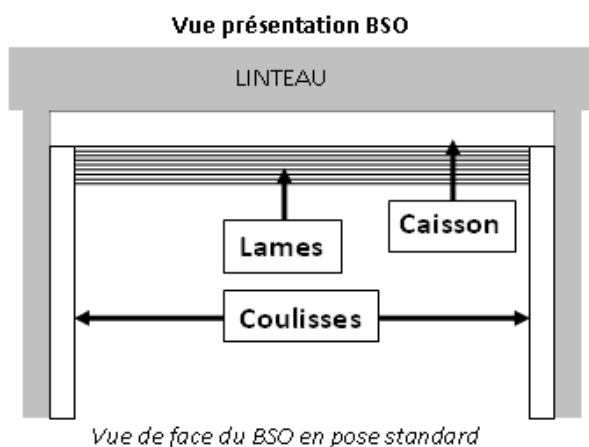
N° article	Nom article	Référence
1	Porteur	CAE-PT
2	Toile H	TOL-BL08
3	Toile C	TOL-BL08
4	Toile AB	TOL-BL08
5A	Patte de liaison courte	BSO-PLFC
5B	Patte de liaison en L	BSO-PLFL
6	Palier	MAX-56P1
7	Plot de liaison Visio BSO	BSO-PLPLASTVO
8	Cache	CAE-C
9	Joue moteur	MAX-JBS
10	Joue palier	MAX-JBS
11	Axe	MAX-056
12	Embout d'axe	MAX-56E1
13	Moteur	MAE-XX
15	Coulisse	COU-20
17	Tablier	TOL-PX90Z
18	Lame finale	TLF-90Z
19	Embout de lame finale	BSO-EMBLF90
20	Commande générale ZIGBEE	MAI-ZTG
21	Emetteur portable ZIGBEE	MAI-ZTS
22	Emetteur murale ZIGBEE	MAI-EMTIMZ
23	Commande générale 868MHZ	MAI-EMNOE
24	Emetteur portable 868MHZ	MAI-EMPX-A1
25	Emetteur murale 868MHZ	MAI-EMPXMUR
26	Inverseur filaire en applique	MAI-BPSBOIT
27	Inverseur filaire encastré	MPAI-BPSB
30	Culbuteur	BSO-CULB
31	Support moteur	MAE-XSPX2
33	Agrafe pour cordon	BSO-TAGRAFE
35	Embout de lame	BSO-TEMBLAM
44	Agrafe de flan	BSO-CAGRVO
45	Renvoi	BSO-RENV
46	Flan de culbuteur Visio BSO	BSO-CFLANVO
Non représenté :		
	Ruban de levage	BSO-TRUBL834C
	Cordon d'orientation	BSO-TCOR90



Documents et photos non contractuels. Nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les caractéristiques esthétiques et techniques de ces produits
DOC-NP033 - 3 octobre 2022

3. POSE EN TABLEAU :

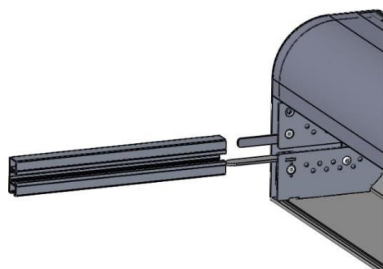
- Si vous avez une pose en façade sur équerres, reportez-vous directement au chapitre **4. Pose en façade**



3.1 Préparation du caisson et des coulisses sur tréteaux :

- 1- Poser le Visio BSO sur 2 tréteaux avec **la face démontable vers le haut**
- 2- Insérer les coulisses dans les pattes de liaison jusqu'au caisson. Le trou doit être coté caisson

Nota : Vérifier que les joints de coulisses ne gênent pas le passage des embouts de lames

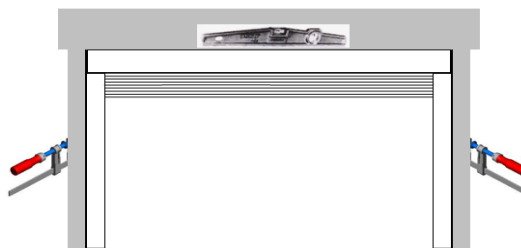
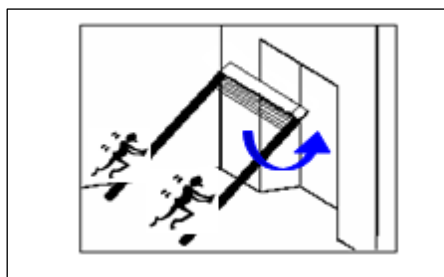


3.2 Fixation du Visio BSO :

- ⚠ **Cette étape doit s'effectuer à deux personnes afin d'éviter tout risque de blessure**
- ⚠ **Si vous ne respectez pas cette procédure vous risquez d'endommager le Visio BSO**
- ⚠ **Les joints des lames doivent toujours être positionnés côté extérieur**

Au préalable, préparer le perçage de la maçonnerie ou autre pour le passage du câble moteur

- 1- Relever les deux coulisses et le caisson simultanément pour éviter d'abîmer le Visio BSO et le présenter dans l'emplacement
- 2- Mise à niveau du caisson



3.3 Fixation des coulisses :

- ⚠ Respecter un jeu de 20 mm minimum entre les lames et la menuiserie ou le béton
- ⚠ Utiliser des chevilles et des vis adéquates pour ne pas abîmer les joints (voir annexes)
- ⚠ Respecter impérativement les largeurs dos de coulisses commandées
- ⚠ Respecter impérativement le parallélisme le long des coulisses

- a) Percer les fixations du haut sur les coulisses de gauche et de droite. Fixer les coulisses, les caler si besoin
- ⚠ Pour fixer les coulisses, utiliser un tube en cuivre de \varnothing 8mm. Insérer le tube au niveau de l'usinage de la coulisse et passer le forêt \varnothing 5mm à travers afin de ne pas endommager le joint
- b) Vérifier l'aplomb frontal de la coulisse de droite (Figure 2). Le repérer par traçage
- c) Percer le bas de la coulisse de droite et la fixer
- d) Vérifier l'aplomb latéral de la coulisse de droite (figure 1) et la caler si besoin
- e) Vérifier le parallélisme des coulisses (figure 1)
- f) Vérifier l'aplomb frontal de la coulisse de gauche (figure 2). Le repérer par traçage
- g) Percer le bas de la coulisse de gauche la fixer et la caler si besoin
- h) Percer le reste des fixations, les fixer et les caler si besoin

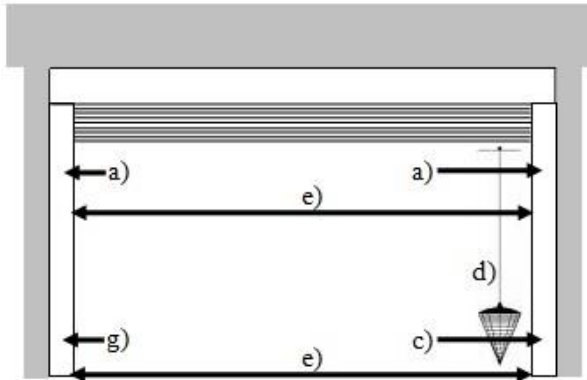


Figure 1

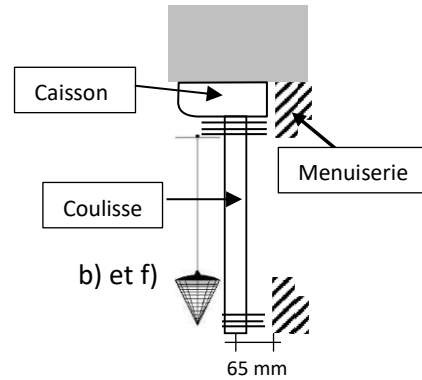
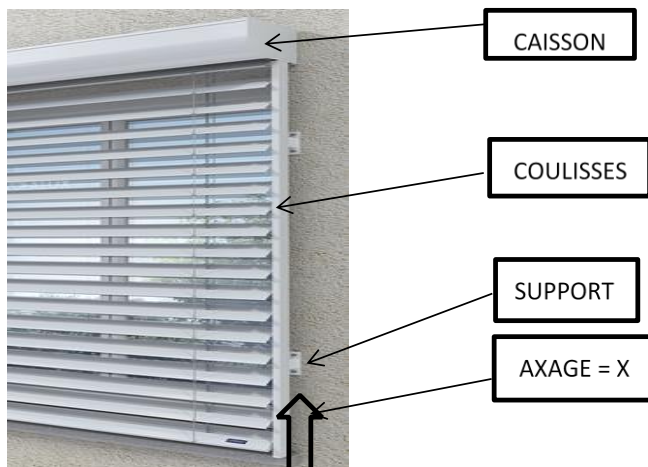


Figure 2

4. POSE DE FACE :



4.1 Fixation des Équerres :

La fixation des équerres doit impérativement être parallèle et à l'aplomb en respectant les largeurs des coulisses.

Utiliser les vis, chevilles et rondelles adéquates (voir annexes).

Lors de la fixation des équerres, positionner le perçage des vis pointeaux de manière esthétique et accessible pour le vissage

- a) Fixer la 1^{ère} équerre haute à environ 150 mm du haut de coulisse
- b) Faire un traçage à l'aplomb de l'équerre haute
- c) Positionner la 2^{ème} équerre à l'aplomb de la 1^{ère} à 100 mm environ du bas

Répartir régulièrement les autres équerres sur toute la hauteur de la coulisse (si besoin)

- d) Tracer l'écartement des équerres d'axe en axe en fonction de votre longueur de VISIO BSO BSO et de votre cas de pose :

Cas 1 : équerre simple + équerre simple

LDC - 20 mm

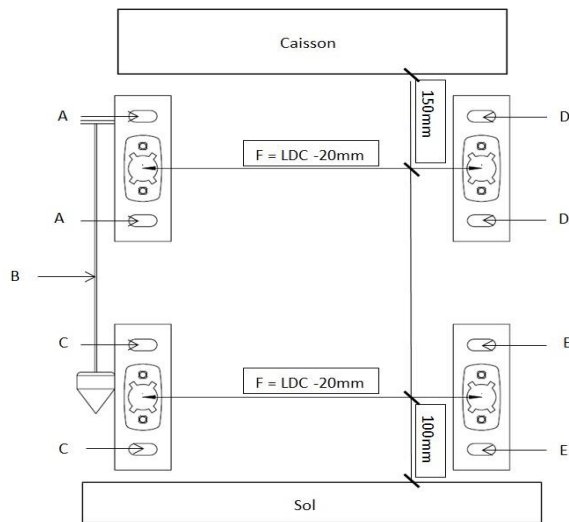
Cas 2 : équerre simple + équerre double

LDC - 7.5 mm

Cas 3 : équerre double + équerre double

LDC +5mm

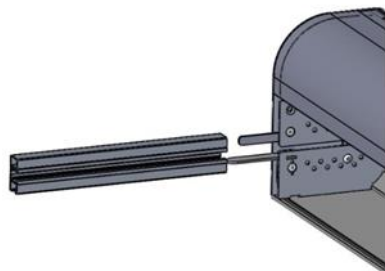
- e) Fixer la 1^{ère} équerre côté droit
- f) Suivre la même procédure pour les supports inférieurs



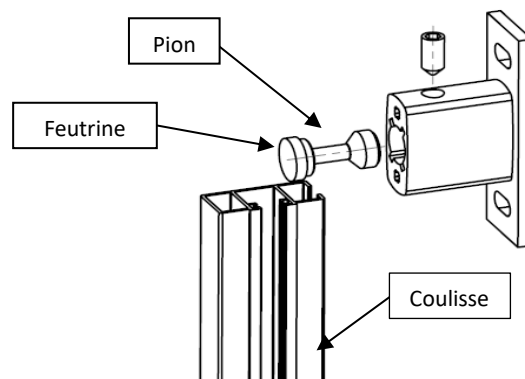
4.2 Préparation du caisson et des coulisses sur tréteaux :

- 1- Poser le Visio BSO sur 2 tréteaux avec la face démontable vers le haut
- 2- Insérer les coulisses dans les pattes de liaison jusqu'au caisson. Le trou doit être coté caisson

Nota : Vérifier que les joints de coulisses ne gênent pas le passage des embouts de lames



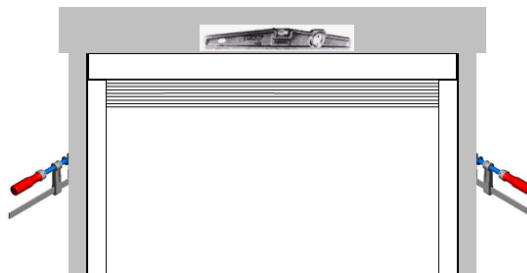
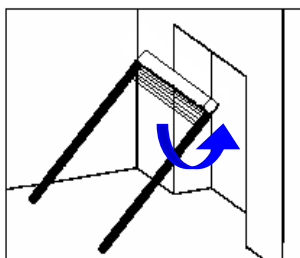
- 3- Introduire les pions des équerres dans les coulisses en fonction du nombre



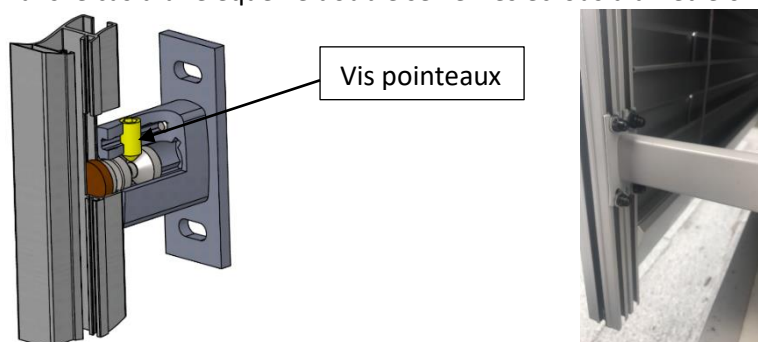
4.3 Fixation du Visio BSO :

- ⚠ Cette étape doit s'effectuer à deux personnes afin d'éviter tout risque de blessure
- ⚠ Si vous ne respectez pas cette procédure vous risquez d'endommager le Visio BSO
- ⚠ Les joints des lames doivent toujours être positionnés côté extérieur

- 1- Relever les deux coulisses et le caisson simultanément pour éviter d'abîmer le Visio BSO et le présenter dans l'emplacement
- 2- Glisser les pions dans les équerres et mettre à niveau le caisson



- 3- Serrer les vis pointeaux des équerres à l'aide d'une clé 6 pans à boule (diamètre 4)
Nota : Dans le cas d'une équerre double serrez les écrous diamètre 6



Nota : Vérification du niveau du Visio BSO et modifier la position des coulisses si besoin.

5. REGLAGE DU MOTEUR :

Se référer à la notice du moteur jointe dans le colisage

LIRE LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT AVANT D'UTILISER LE PRODUIT

Instructions importantes de sécurité pour l'installation.

Une installation incorrecte peut conduire à de graves blessures.

Suivez toutes ces instructions ainsi que celles figurant dans les notices jointes. Conservez ces instructions

Aucune modification de conception ou de configuration de l'équipement ne doit être effectuée sans consultation préalable du fabricant ou de son représentant attitré.

Mises en garde Utilisateurs

INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES.

AVERTISSEMENT ! IL EST IMPORTANT POUR LA SECURITE DES PERSONNES DE SUIVRE CES INSTRUCTIONS.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

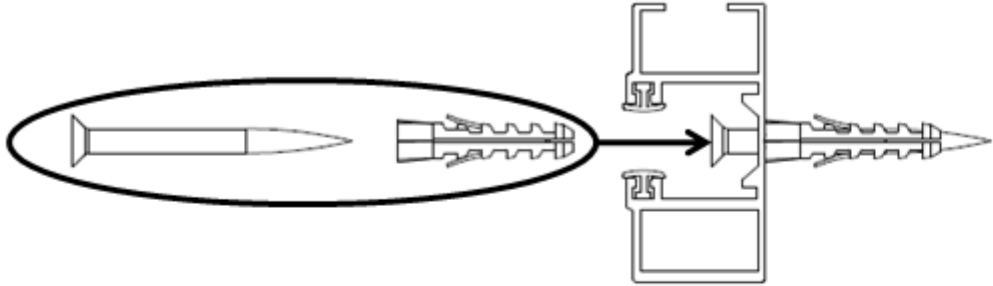
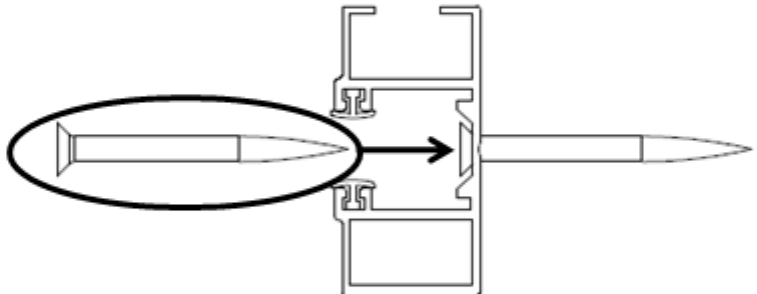
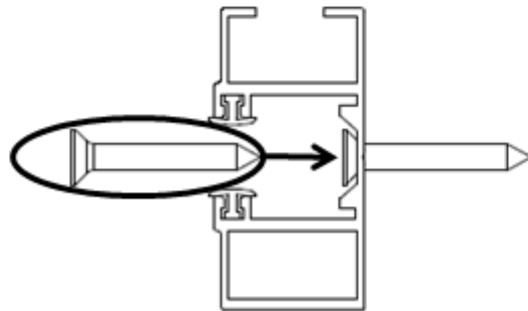
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande.
- Tenir la télécommande hors de portée des enfants.
- Examiner fréquemment l'installation afin de détecter tout signe d'usure ou d'endommagement des câbles.
- Ne pas utiliser la fermeture si une réparation est nécessaire.
- Pour les fermetures qui peuvent être manœuvrées hors de vue du tablier, l'utilisateur doit prendre les mesures nécessaires pour empêcher toute manœuvre de la fermeture pendant les opérations d'entretien (nettoyage des vitres).
- Pour le contrôle ou l'entretien des parties électriques, la fermeture doit être mise hors tension de manière sûre.

Vous rencontrez un problème ?
Consultez **PROFA'DÉP** :
profalux-pro.com/depannage

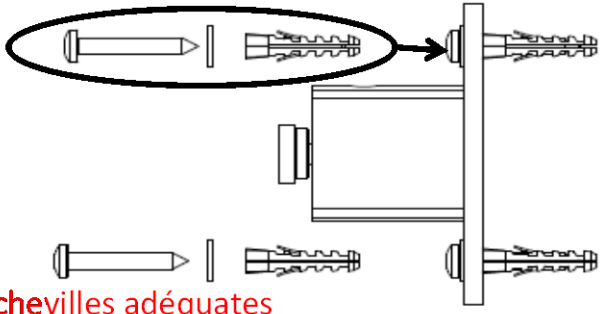

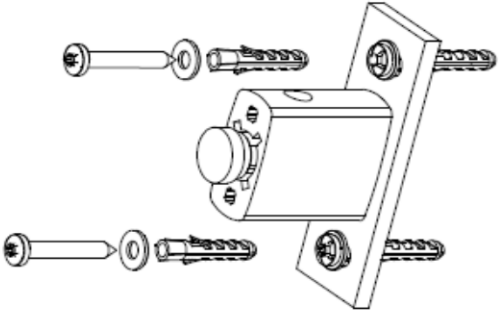
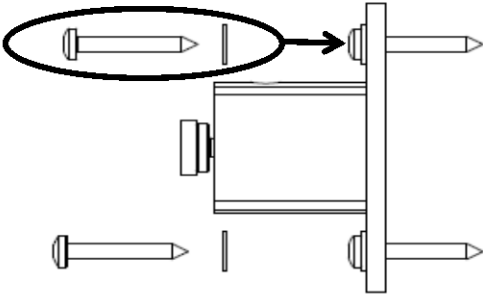
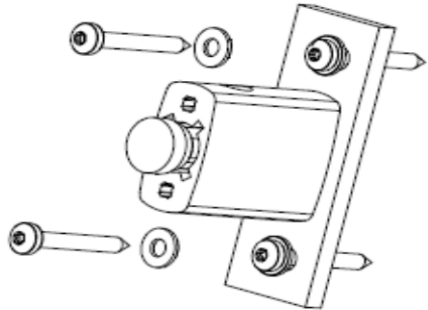
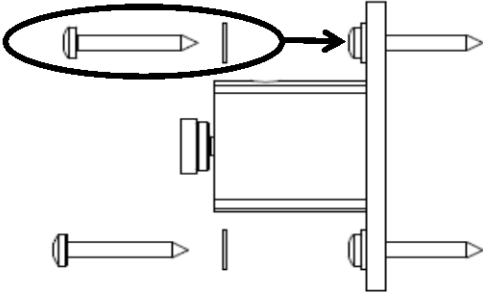
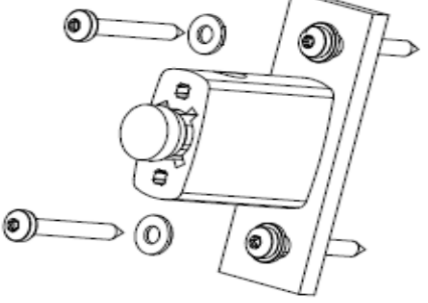


En cas de besoin appelez SOS Poseurs
au 04 50 98 78 60 du lundi au vendredi
de 8h à 12h et de 14h à 17h30

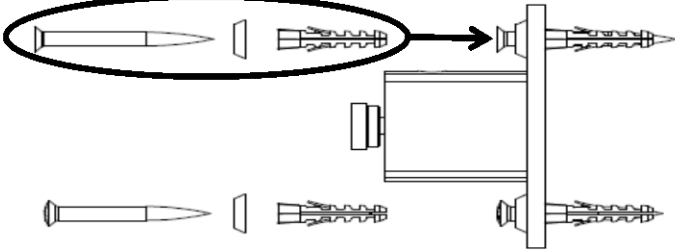
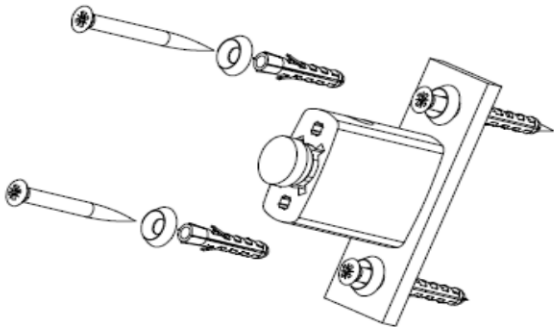
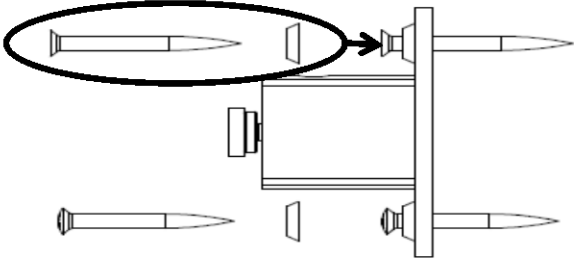
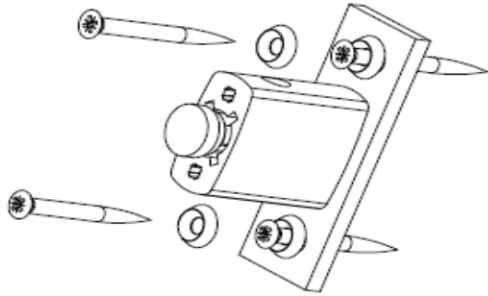
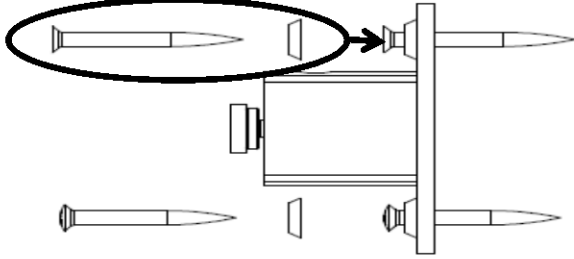
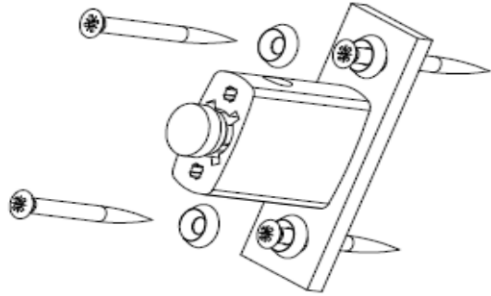
ANNEXES

Matériaux	POSE TABLEAU : Perçage dos de coulisse (Vis à tête fraisée : utiliser de préférence de l'inox)
Béton	<ul style="list-style-type: none"> • Cheville de 5 x 25 • Vis \varnothing 3.5 x 40 : \varnothing tête 7 mm maxi \varnothing tête 6 mm mini <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="color: red;">⚠ Siporex et brique creuse, utiliser des chevilles adéquates</p>
Bois	<ul style="list-style-type: none"> • Vis \varnothing 3.5 x 40 : \varnothing tête 7 mm maxi \varnothing tête 6 mm mini <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>
Alu / Acier	<ul style="list-style-type: none"> • Vis autoforeuse \varnothing 3.5 x 25 : \varnothing tête 7 mm maxi \varnothing tête 6 mm mini <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>

ANNEXES

Matériaux	POSE DE FACE : Equerres avec socle (Vis à tête bombée et rondelle plate : utiliser de préférence de l'inox)	
Béton	<ul style="list-style-type: none"> • Cheville de 6 x 30 • Vis \varnothing 5 x 45 • Rondelle plate M5 M  <p> Siporex et brique creuse, utiliser des chevilles adéquates</p>	
Bois	<ul style="list-style-type: none"> • Vis \varnothing 5 x 45 • Rondelle plate M5 M 	
Alu / Acier	<ul style="list-style-type: none"> • Vis autoforeuse \varnothing 4,8 x 32 • Rondelle plate M5 M 	

ANNEXES

Matériaux	POSE DE FACE : Equerres avec socle (Vis à tête fraisée et rondelle cuvette : utiliser de préférence de l'innox)	
<p>Béton</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cheville de 6 x 30 • Vis \varnothing 5 x 50 • Rondelle cuvette M5  <p>! Siporex et brique creuse, utiliser des chevilles adéquates</p>	
<p>Bois</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vis \varnothing 5 x 50 • Rondelle cuvette M5 	
<p>Alu / Acier</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vis autoforeuse \varnothing 4,8 x 38 • Rondelle cuvette M5 	

MOTEUR PROFALUX - COMMANDE FILAIRE POUR BSO

Instruction pour gamme MOT-PX1Wxx, MAE-P2BExx (050PXB..W-1)

Profalux recommande l'utilisation du câble de réglage avec Inverseur référence MAI-CREGP

INSTRUCTIONS DE SECURITE

MISE EN GARDE : Instructions importantes de sécurité

Il est important pour la sécurité des personnes de suivre ces instructions. Une mauvaise installation peut conduire à des blessures grave. Conserver ces instructions.

- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes - Tenir la télécommande hors de portée des enfants.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

MISE EN GARDE : La motorisation doit être déconnectée de sa source d'alimentation durant le nettoyage, la maintenance et lors du remplacement des pièces

Avant installation, enlever et mettre hors service tout ce qui n'est pas nécessaire au fonctionnement motorisé.

- Ce moteur doit être installé et réglé par un installateur qualifié auquel ces instructions sont dédiées.

- Surveiller le volet pendant qu'il est en mouvement et éloigner les personnes jusqu'à ce qu'il soit complètement fermé

- Les dispositifs de commande fixes doivent être installés visiblement

- Un dispositif de coupure omnipolaire approprié doit être installé en amont dans l'installation électrique selon les règles de câblage

- Le couple et la durée de fonctionnement doivent être compatibles avec les caractéristiques du produit porteur.

- Pour tous les composants non fournis et nécessaires au bon fonctionnement de la motorisation, veuillez vous référer au catalogue PROFALUX.

- Si la motorisation est utilisée en extérieur, installer le câble dans un conduit résistant aux UV, par exemple sous goulotte. Le câble d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si le câble est endommagé, il convient de mettre l'appareil au rebut.

- L'organe de manœuvre d'un interrupteur sans verrouillage doit être en vue directe de la partie entraînée, mais éloigné des parties mobiles. Il doit être installé à une hauteur minimal de 1,5 m et ne doit pas être accessible au public

- Celui-ci doit être installé avec vue sur le tablier, à distance des parties mobiles, de préférence à une hauteur de moins de 1,30 m conformément au règlement national concernant les personnes handicapées,

- Vérifier fréquemment l'installation pour déceler tous signes d'usure ou de détérioration des câbles. Ne pas utiliser l'appareil si une réparation ou un réglage sont nécessaires.

- Pour les fermetures qui peuvent être manoeuvrées hors de vue du tablier, l'utilisateur doit prendre les mesures nécessaires pour empêcher toute manoeuvre de la fermeture pendant les opérations d'entretien (nettoyage des vitres).

L_{pa} ≤ 70 dB(A)

Comment régler le BSO ?

ETAPES :

1 Brancher le moteur

2 Vérifier le sens de rotation

3 Valider les fin de courses



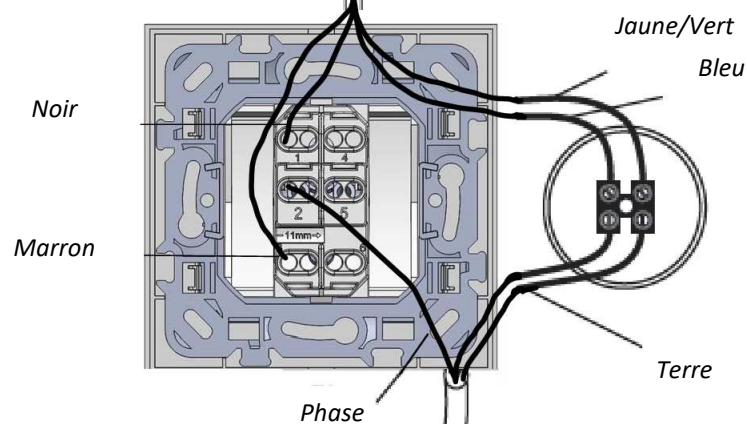
Attention :

Profalux ne garantit les moteurs que s'ils sont utilisés avec les inverseurs livrés. Tout autre inverseur peut perturber le fonctionnement normal.

Brise Soleil Orientable

Les fins de course sont réglées en usine. Le BSO est prêt à l'emploi.

1 Brancher le moteur



Secteur
230V - 50Hz

Phase
Neutre
Terre

Branchement à réaliser dans le respect de la norme NF C 15-100

NB : Pour les branchements, les codes couleurs les plus souvent contactés sont :

Phase = Marron, Noir, Rouge

Neutre = Bleu

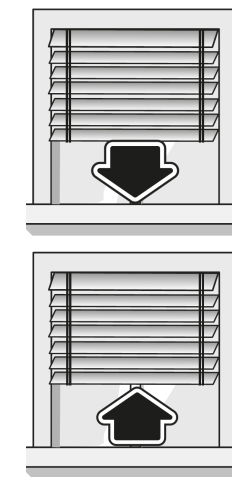
Terre = Jaune/Vert

2 Vérifier le sens de rotation

a) Appuyer sur le bouton descente

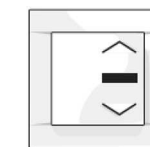


Attention, tester le sens "montée descente" sans aller en fin de course



b) Si le BSO descend, appuyer sur le bouton stop et passer à l'étape :

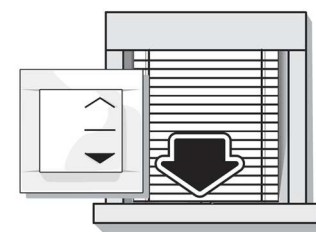
3 Valider les fin de courses



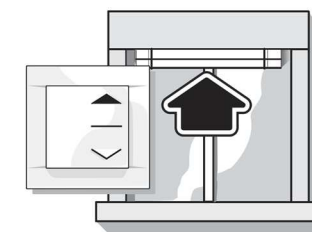
b) Si le BSO monte au lieu de descendre, appuyer sur le bouton stop et voir résoudre les problèmes au dos



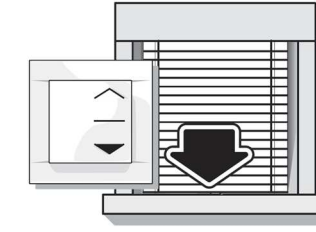
3 Valider les fin de courses



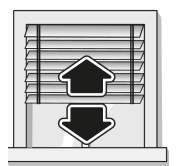
a) Appuyer sur le bouton descente et laisser le BSO s'arrêter de lui-même



b) Appuyer sur le bouton montée et laisser le BSO s'arrêter de lui-même



c) Appuyer sur le bouton descente et laisser le BSO s'arrêter de lui-même



Après 1 ou plusieurs aller retour le BSO fait un mouvement sur la butée basse

Le BSO est réglé

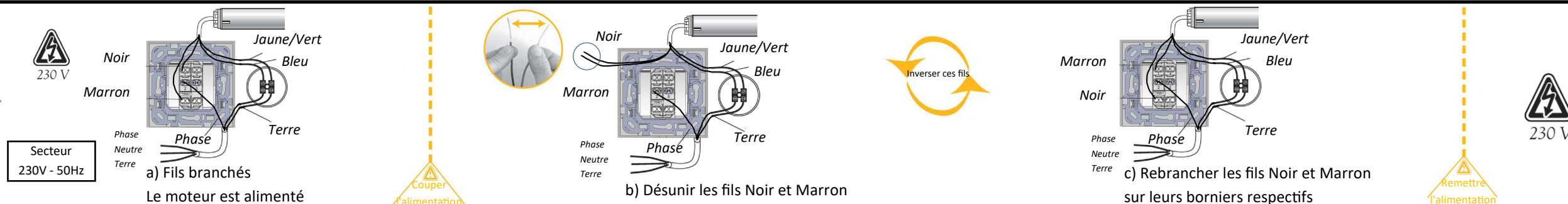
Résoudre les problèmes



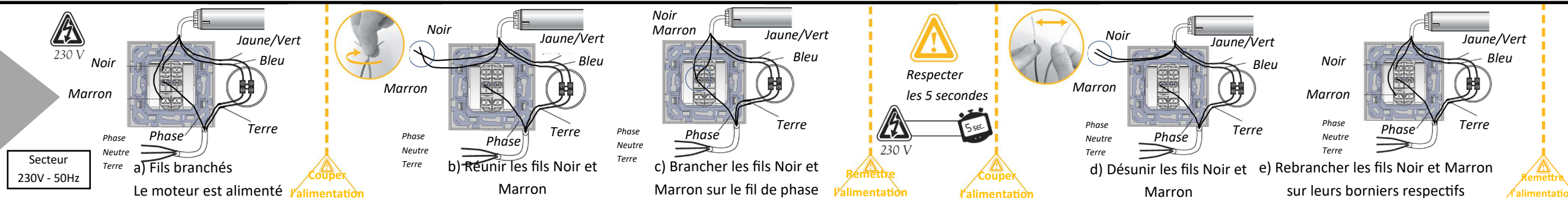
Effectuer l'Action 1.
Effectuer l'Action suivante uniquement si le problème persiste

Problèmes	Actions	Caractéristiques du moteur	
Le BSO monte au lieu de descendre :	Action 1 = Etape A + ETAPE : 2 Vérifier le sens de rotation (Voir au dos)	Tension : 230 V	Classe 1
Les réglages de fins de course ne vous conviennent pas	Action 1 = Etape B + ETAPE : C		
Le BSO ne fonctionne pas de la manière dont vous le souhaitez :	Action 1 = Etape D		

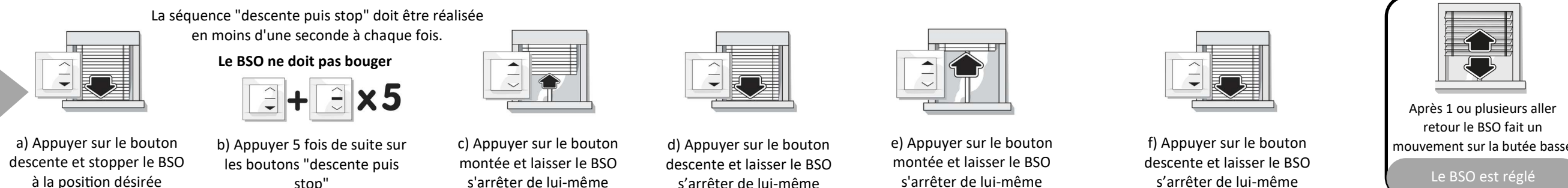
ETAPE A : Inverser le sens de rotation



ETAPE B : Faire un Reset (remise à zéro)



ETAPE C : Régler les fins de courses



ETAPE D :

a) Vérifier l'alimentation du BSO (Boîte de dérivation ; disjoncteur ; inverseur) ; 230 V ; pas de groupe électrogène

Vérifier le branchement (débrancher puis rebrancher) ; Voir étape **1** Brancher le moteur (Voir au dos)

b) Vérifier l'absence de vis dans les coulisses

Vérifier que la largeur de coulisse soit identique de haut en bas

Vérifier que les coulisses soient dans le même alignement que le tablier

Si le BSO ne réagit toujours pas, suivre l'étape : **B** (Faire un Reset) + l'étape **C** (Régler les fins de courses) ci-dessus



Vous rencontrez un problème ?
Consultez **PROFA'DEP** :
profalux-pro.com/depannage



En cas de besoin, appelez **SOS Poseurs**
au 04 50 98 78 60 du lundi au vendredi
de 8h à 12h et de 14h à 17h30



Si vous avez une télécommande Legrand Self-e, veuillez scanner le Qr Code suivant pour accéder à la notice de réglage correspondante:
 Notice de réglage moteur zigbee 3.0 BSO - Legrand Selfe - NB111



INSTRUCTIONS DE SECURITE

MISE EN GARDE : INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SECURITE

Il est important pour la sécurité des personnes de suivre ces instructions. Une mauvaise installation peut conduire à des blessures grave. Conserver ces instructions.

- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes
- Tenir la télécommande hors de portée des enfants.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- MISE EN GARDE : La motorisation doit être déconnectée de sa source d'alimentation durant le nettoyage, la maintenance et lors du remplacement des pièces. Avant installation, enlever et mettre hors service tout ce qui n'est pas nécessaire au fonctionnement motorisé.
- Ce moteur doit être installé et réglé par un installateur qualifié auquel ces instructions sont dédiées.
- Surveiller le Brise soleil orientable pendant qu'il est en mouvement et éloigner les personnes jusqu'à ce qu'il soit complètement fermé.
- Les dispositifs de commande fixes doivent être installés visiblement.
- Un dispositif de coupure omnipolaire approprié doit être installé en amont dans l'installation électrique selon les règles de câblage.
- Le couple et la durée de fonctionnement doivent être compatibles avec les caractéristiques du produit porteur.

- Pour tous les composants non fournis et nécessaires au bon fonctionnement de la motorisation, veuillez vous référer au catalogue PROFALUX
- Si la motorisation est utilisée en extérieur, installer le câble dans un conduit résistant aux UV, par exemple sous goulotte. Le câble d'alimentation ne peut pas être remplacé. Si le câble est endommagé, il convient de mettre l'appareil au rebut.
- L'organe de manœuvre d'un interrupteur sans verrouillage doit être en vue directe de la partie entraînée, mais éloigné des parties mobiles. Il doit être installé à une hauteur minimal de 1,5 m et ne doit pas être accessible au public
- Celui-ci doit être installé avec vue sur le tablier, à distance des parties mobiles, de préférence à une hauteur de moins de 1,30 m conformément au règlement national concernant les personnes handicapées.
- Installer l'organe de manœuvre du dispositif de dépannage manuel à une hauteur inférieure à 1,80 m.
- Vérifier fréquemment l'installation pour déceler tous signes d'usure ou de détérioration des câbles. Ne pas utiliser l'appareil si une réparation ou un réglage sont nécessaires.
- Pour les fermetures qui peuvent être manoeuvrées hors de vue du tablier, l'utilisateur doit prendre les mesures nécessaires pour empêcher toute manœuvre de la fermeture pendant les opérations d'entretien (nettoyage des vitres).
Lpa ≤ 70 dB(A)

Comment régler le Brise soleil orientable ?

ÉTAPES :

- 1 Rechercher la télécommande
- 2 Brancher le moteur
- 3 Valider le réglage des fins de course
- 4 Vérifier que le BSO soit correctement réglé
- 5 Enregistrer une position favorite

1 Rechercher la télécommande

Rechercher les références de la télécommande correspondantes au BSO. Les références se trouvent sur l'étiquette au dos de la télécommande du BSO ainsi que sur l'étiquette de la lame finale.

2 Brancher le moteur et vérifier le sens de rotation

Brancher le fil noir avec le fil bleu du moteur ensemble

Marron	= Phase : Tout sauf Bleu	Alimentation
Bleu+Noir	= Neutre : Bleu	
Vert et Jaune	= Terre : Vert, Jaune	

Branchement à réaliser dans le respect de la norme NFC15-100

Appuyer sur le bouton DESCENTE, une seule fois pour vérifier le sens de rotation. Attendre 5 s, si le BSO ne bouge pas, appuyer une seconde fois sur le bouton DESCENTE

Si le sens de rotation est inversé, voir Résoudre les problèmes

RISQUE DE DYSFONCTIONNEMENT NE PAS FAIRE DE RESET AUX FILS
 NE PAS APPUYER SUR LES BOUTONS DE LA TELECOMMANDE TANT QUE LE BSO ASSOCIÉ N'EST PAS ALIMENTÉ

L'antenne doit être clipsée sur son support

Les fins de course sont réglées en usine. Le BSO est prêt à l'emploi. Valider le réglage des fins de course, exécuter étape 3

3 Valider le réglage des fins de course

Si le BSO ne s'arrête pas au bon endroit, voir Résoudre les problèmes

- Appuyer sur le bouton Descente et laisser le BSO s'arrêter de lui-même
- Appuyer sur le bouton Montée et laisser le BSO s'arrêter de lui-même
- Appuyer sur le bouton Descente et laisser le BSO s'arrêter de lui-même

Le BSO fait un mouvement

Le BSO est réglé

4 Vérifier que le BSO soit correctement réglé

Si le BSO fait un mouvement, exécuter étape 3

Si le BSO démarre et s'arrête lames horizontales, il est correctement réglé

Appuyer sur le bouton Descente et laisser le BSO s'arrêter de lui-même

Appuyer en même temps sur les boutons Stop et Descente

5 Enregistrer une position favorite

- Positionner le BSO à la position favorite désirée
- Appuyer une 1ère fois en même temps sur les boutons Montée et Descente
- Le BSO fait un mouvement
- Appuyer sur le bouton Descente et laisser le BSO s'arrêter de lui-même
- Appuyer en même temps sur les boutons Stop et Descente

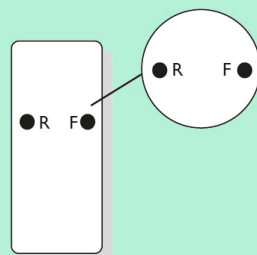
Répéter 3 fois cette manipulation X3

La position favorite est enregistrée

Résoudre les problèmes



Munissez-vous d'un trombone
Repérer le R et le F au dos de la télécommande



Mon BSO ne tourne pas dans le bon sens Etape **A** + **B** + **C** + **ETAPE 3** Valider le réglage des fins de course

Mon BSO ne s'arrête pas au bon endroit Etape **A** + **C** + **ETAPE 4** Valider le réglage des fins de course

Mon BSO ne fonctionne plus et le voyant de la télécommande s'allume Etape **F**

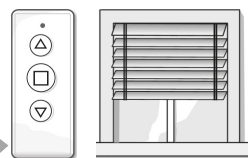
Mon BSO ne fonctionne plus et le voyant de la télécommande ne s'allume plus Etape **F**

Mon BSO descend puis remonte tout seul (il fait le yoyo) et ne se ferme pas Etape **E**

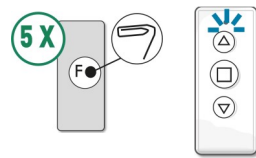
Mon BSO n'a pas la fonction orientation Etape **D** **Le BSO a-t-il la fonction orientation ? OUI** Problème résolu
NON Etape **A** + **C** + **D**

ETAPE A

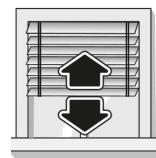
Modifier le réglage des fins de course



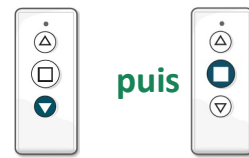
a) Positionner le BSO à mi-hauteur à l'aide de la télécommande



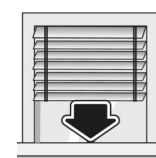
b) A l'aide d'un trombone, appuyer 5 fois sur F, au dos de la télécommande et vérifier lors de chaque appui que le voyant s'allume



Le BSO fait un mouvement



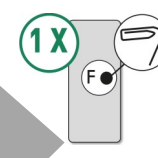
c) Appuyer sur le bouton Descente, puis appuyer sur le bouton Stop



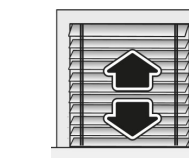
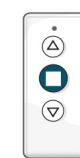
Si le BSO ne tourne pas dans le bon sens, exécuter Etape **B**

ETAPE B

Inverser le sens de rotation



A l'aide d'un trombone, appuyer 1 fois sur F au dos de la télécommande puis sur le bouton Stop

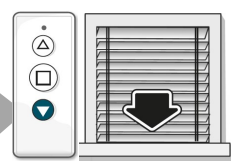


Le BSO fait un mouvement

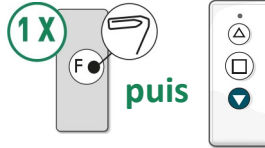
Vérifier le sens de rotation

ETAPE C

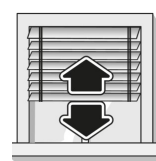
Régler les fins de course



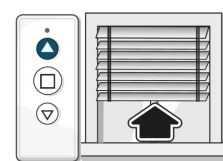
a) Appuyer sur le bouton Descente et stopper le BSO à la position basse désirée



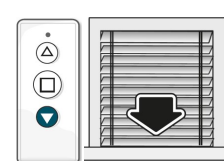
b) A l'aide d'un trombone, appuyer 1 fois sur F au dos de la télécommande puis sur le bouton DESCENTE



Le BSO fait un mouvement



c) Appuyer sur le bouton Montée et laisser le BSO s'arrêter de lui-même

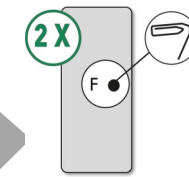


d) Appuyer sur le bouton Descente et laisser le BSO s'arrêter de lui-même

Si le BSO ne s'arrête pas au bon endroit, exécuter Etape **A**

ETAPE D

Passer en mode BSO pour avoir la fonction orientation



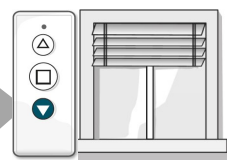
A l'aide d'un trombone, appuyer 2 fois sur F puis en même temps appuyer sur les boutons MONTEE et STOP



Le BSO fait un mouvement

ETAPE E

Diminuer la sensibilité de la détection d'obstacle

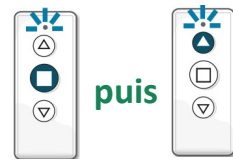


a) Appuyer sur le bouton Descente et stopper le BSO à la position basse désirée



b) Appuyer sur le bouton Montée et laisser le BSO s'arrêter de lui-même

Dès que le BSO s'arrête, commencer l'étape suivante qui devra être effectuée

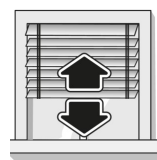


c) Appuyer sur le bouton Stop, puis appuyer sur le bouton Montée

Répéter 5 fois cette manipulation

X5

Attendre 5 secondes



Le BSO fait un mouvement

ETAPE F

- Couper l'alimentation.
 - Retirer une pile de la télécommande, appuyer sur le bouton Stop puis remettre la pile.
 - Remettre l'alimentation, vérifier que le BSO fonctionne.
 - Vérifier l'alimentation du BSO (Boîte de dérivation, disjoncteur), pas de groupe électrogène.
 - Vérifier le branchement ; exécuter étape **2** (débrancher puis rebrancher)
 - Couper l'alimentation pendant 5 secondes puis la remettre, si le BSO fait un mouvement, aller sur PROFA'DEP
- Vérifier l'absence de vis dans les coulisses.
 - Vérifier que la largeur dos de coulisses est identique de haut en bas.
 - Vérifier que les coulisses sont dans le même alignement que le tablier.
- Le voyant clignote orange ou pas de voyant : changer les piles

Stella Advanced Technology 377 Rue des Cyprès 74300 Thyez
230 V, 50 Hz, 16 tr/min, 4 min, IP44

MOT-PX1X*Z06
MOT-PX1X*Z10
MOT-PX1X*Z20
MOT-PX1X*Z30

* Caractère générique



FR
Cet appareil, ses accessoires, piles et cordons se recyclent



À DÉPOSER EN MAGASIN



À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



Vous rencontrez un problème ?

Consulter PROFA'DEP et les TUTOS :
profalux-pro.com/depannage

En cas de besoin, appeler SOS Poseurs
au 04 50 98 78 60 du lundi au vendredi
de 8h à 12h et de 14h à 17h30



A thick yellow rectangular frame is centered on the page. The top half of the frame is in the white background, and the bottom half is in the dark blue background. The text is positioned in the lower half of the frame.

CONDITIONNEMENT & ENTRETIEN

Conditionnement

Garantie d'un colis complet



Chaque étape du colisage est prise en photo et pesée pour vous garantir un colis complet.

Rack chantier : emballage sécurisé sur palette sans conditionnement individuel.



- Mise en contenant palette selon information du client
- Réduction des déchets à évacuer
- Accessoires de pose regroupés dans un colis
- 20 BSO par palette maximum

Conseils d'entretien des volets roulants et Brise-Soleil Orientables Profalux

**ATTENTION, si vos produits sont motorisés :
coupez l'alimentation au disjoncteur le temps du nettoyage**



Nos produits Alu ou PVC se nettoient **exclusivement** à l'eau claire avec un chiffon doux

A proximité de la mer, ce nettoyage doit être réalisé plus fréquemment pour éviter les effets de la corrosion salin.



À proscrire : tout type de détergent



Pour préserver les performances thermiques et la tenue de la laque, il est impératif d'effectuer **au moins un nettoyage par an** des volets roulants aluminium équipés des lames Thermo-Reflex™ et ISOMAXX.

A l'utilisation, ces revêtements entraînent un dépôt de particules qui augmente le frottement des lames. Un nettoyage régulier empêche le marquage des lames



Mécanisme du produit : nettoyage interdit

À proscrire : toute graisse, huile ou silicone tout type de détergent

