



Sistema brevettato - Patented system

INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE ET MAINTENANCE

**SYSTEMES DE MONTAGE POUR
LES INSTALLATIONS
SOLAIRES SUR LES TOITS PLATS**

A. Indications de sécurité	A 01- Classification des indications de sécurité	02
	A 02- Indications de sécurité pour l'installateur	03
	A 03- Indications sur la conception et le dimensionnement	04
	A 04- Description du système	05
B. Séquences de montage	B 01- Séquences de montage standard	06 - 07
	B 02- Montage barre arrière	08
	B 03- Séquences de junctions	09
	B 04- Séquence de montage poids supplémentaires (35kg and 50kg)	10
	B 05- Séquence de montage ballasts supplémentaires	11
	B 06- Montage Carter 10°	12
	B 07- Montage plaque de barres transversales	13
	B 08- Montage boulon fixation à couverture/parapet	14
	B 09- Modalité mousse	15
	B 10- Séquence montage panneaux est-ouest	16
	B 11- Montage plaque est-ouest	17
	B 12- Montage plaque de jonction pour système en voile 5°	18
	B 13- Montage plaque de jonction pour système en voile 11°	19
	B 14- Séquence de montage système Connect	20
	B 15- Séquence de Montag système Connect verticale	21
	B 16- Séquence de montage du système connect double rangée 5°	22
	B 17- Poids supplémentaire pour système Connect	23
	B 18- Montage des plaques de jonction pour ballast doubler	24
C. Maintenance		25
D. Responsabilité		26 - 27
E. Garantie		28 - 29
F. Déclaration deconformité technique de Basic Srl		30
G. Relation de pose (modèle)		31
H. Registre du système		32
I. Registre de maintenance planifiée		33

A. INDICATIONS DE SÉCURITÉ

A 01- Classification des indications de sécurité

Dessous on rapporte quelques définitions de base :

	DANGER! Il met en garde contre un danger immédiat de mort
	AVERTISSEMENT ! ! Il met en garde contre un danger possible pour la vie et/ou contre blessures graves
	PRÉCAUTIONS ! Il met en garde contre d'éventuelles blessures
	ATTENTION ! Il met en garde contre le risque de dégâts matériels, sans risque de blessure

- Lors de l'assemblage suivez les normes, les règlements de construction et les règles de sécurité locales. Observez les indications de sécurité des autres composants du système.
- Ne pas suivre les instructions ci-dessous peut causer des dommages matériels et/ou des blessures graves.
- Conservez les instructions d'assemblage.

A. INDICATIONS DE SÉCURITÉ

A 02- Indications de sécurité



AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHUTE

- Lorsque vous travaillez sur les toits et en montant et en descendant, il y a le risque de chute. Il est impératif que vous respectiez les règles de prévention des accidents et que vous utilisiez une protection appropriée contre les chutes.



PRÉCAUTIONS

BLESSURE AUX MAINS

- Il existe un risque de blessure ou d'écrasement des membres lors de l'assemblage de la structure et des modules
- Le travail doit être effectué exclusivement par personnel qualifié.
- Utilisez des gants de protection et des chaussures de sécurité.

DÉCHIRURES MUSCULAIRES ET LÉSIONS AU DOS

- Il est impératif que vous respectiez les règles de l'entreprise pour ce qui concerne la manutention manuelle de charges.

CHUTE D'OBJETS

- Lors du montage sur le toit, il existe un risque que des outils ou du matériel de montage tombent du toit, causant des blessures aux personnes et aux biens qui se trouvent en dessous.
- Avant de commencer les travaux de montage, délimitez la zone de danger en dessous et avertissez les personnes se trouvant à proximité de ne pas s'approcher.

A. INDICATIONS DE SÉCURITÉ

A 03- Indications sur la conception et le dimensionnement

- Évaluer la nécessité de l'utilisation d'accessoires pour améliorer la stabilité du système en fonction de la charge du vent, comme indiqué dans DM 14 01 2008 Circ. 02 février 2009 –N 617.
- Les facteurs déterminants pour la charge du vent sont la vitesse de référence, qui est basée sur un système de zone de localisation (1 à 9), la hauteur du bâtiment, la distance aux bords de la couverture.
- Portez une attention particulière aux installations situées à moins de 30 km de la côte et/ou généralement venteuses.
- Le concepteur et l'exécuteur de l'installation sont responsables du dimensionnement de la structure du système.
- Assurez-vous que la sous-structure soit appropriée en termes de capacité de charge.
- Demander au client la capacité de charge résiduelle disponible, vérifier que le plancher réalise la répartition des charges et répartir le poids des modules + lest par m², y compris la surface entre les rangées et la distance par rapport aux bords du toit.
- En cas de doute, consultez un technicien qualifié.

A. INDICATIONS DE SÉCURITÉ

A 04- Description du système

Sun Ballast est un système modulaire à la fois en termes de degrés d'inclinaison que de poids, grâce aux 34 modèles de la gamme de produits Sun Ballast : 0°.K, 3°.K, 5°, 5°.2, 5°.3, 5°.4, 5°.5, 5°.6, 8°.K, 10°, 11°.K, 11°.2, 11°.3, 15°, 20°, 30°.1, 35° qui vous permettent de mettre les modules en différentes combinaisons possibles paysage, portrait, est-ouest.

La modulation du poids est réalisée grâce à la possibilité d'insérer ballasts supplémentaires et/ou d'insérer de barres de renfort ; le grand avantage d'insérer les poids uniquement là où ils sont les plus appropriés permet de ne pas charger inutilement le toit et de satisfaire à la vérification de la charge du vent.



INFORMATIONS GENERALES

Veuillez examiner attentivement les fiches techniques des produits Sun Ballast en vous référant au système en question.

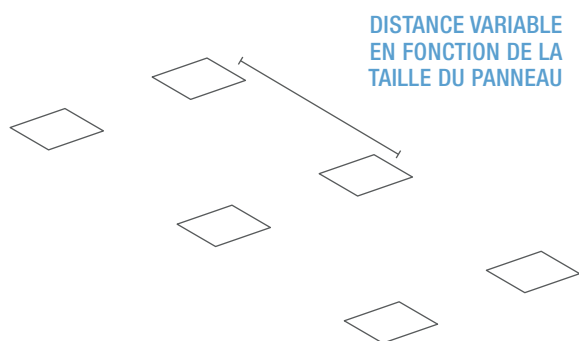
Pour un calcul de vérification indicatif de la charge de vent et l'utilisation éventuelle de poids supplémentaires, veuillez fournir : le dimensionnement du système, la hauteur et l'adresse complète du bâtiment.

Vous pouvez également consulter un technicien qualifié.

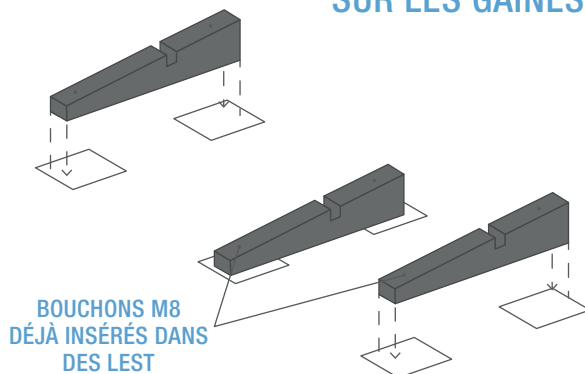
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES

B 01- Séquences de montage standard

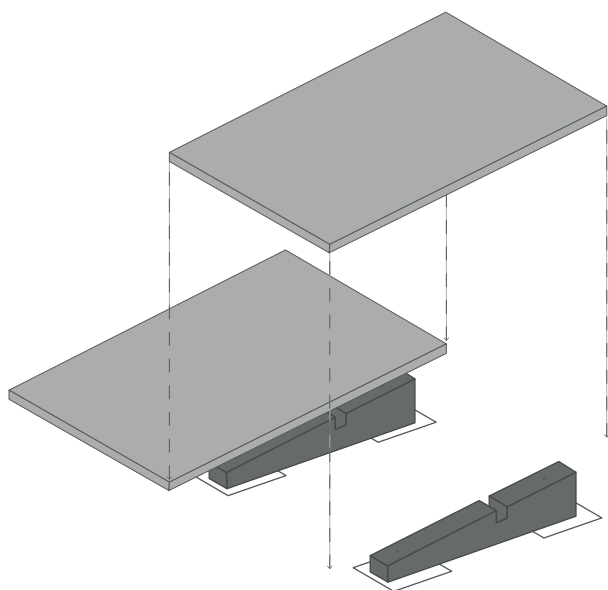
PHASE 1 : POSE DES GAINES



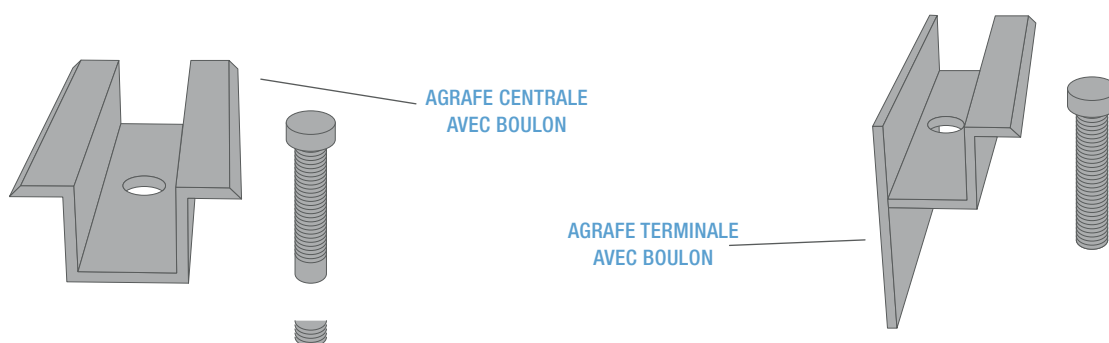
PHASE 2 : POSE DES BALLASTS SUR LES GAINES



PHASE 3 : POSE DES PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES



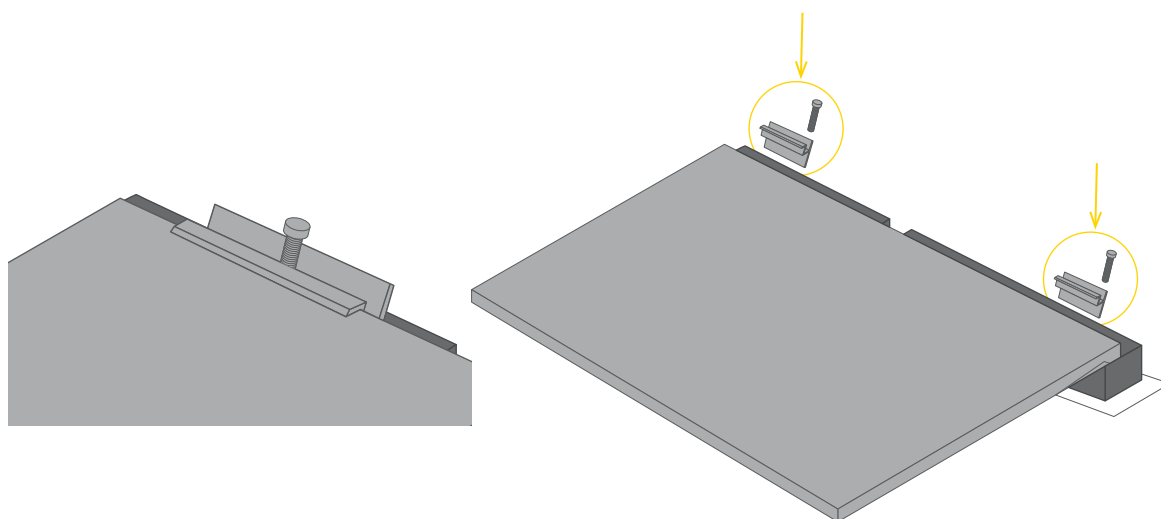
PHASE 4 : PRÉDISPOSITION DES AGRAFES POUR LA FIXATION



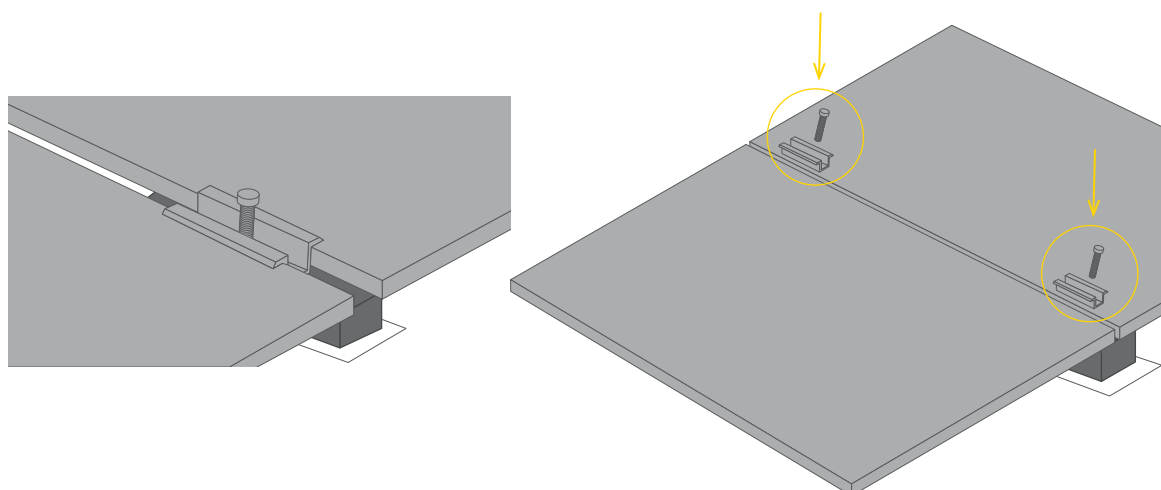
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES

B 01- Séquences de montage standard

PHASE 5A : SERRAGE DES PANNEAUX – AGRAFES TERMINALES

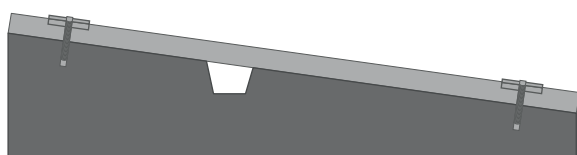


PHASE 5B : SERRAGE DES PANNEAUX – AGRAFES CENTRALES

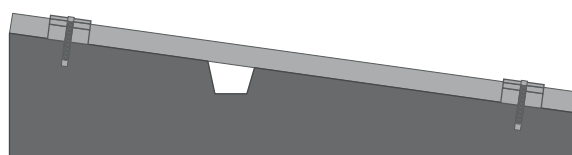


SECTIONS

AGRAFES CENTRALES

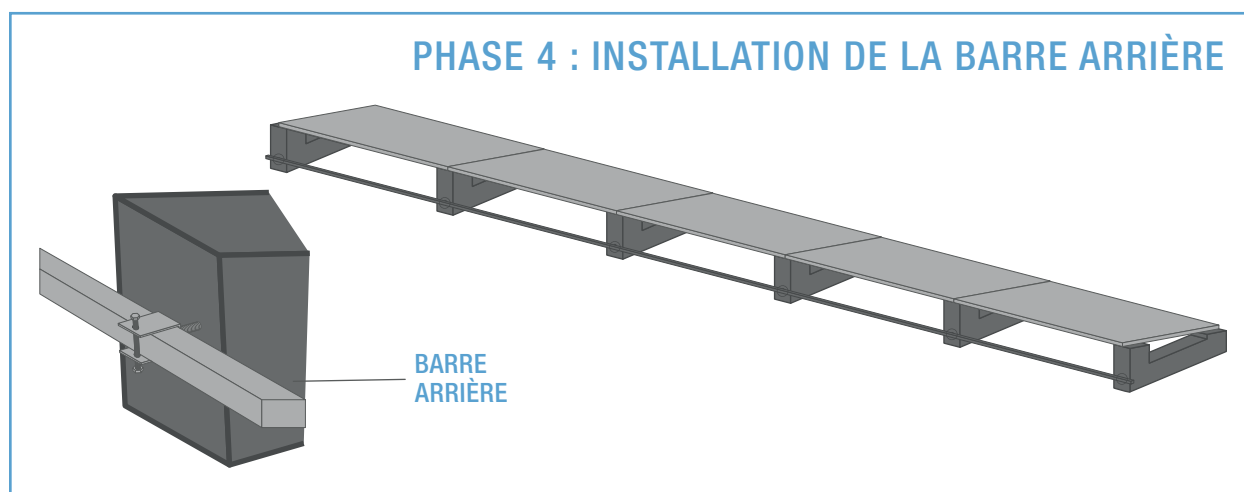
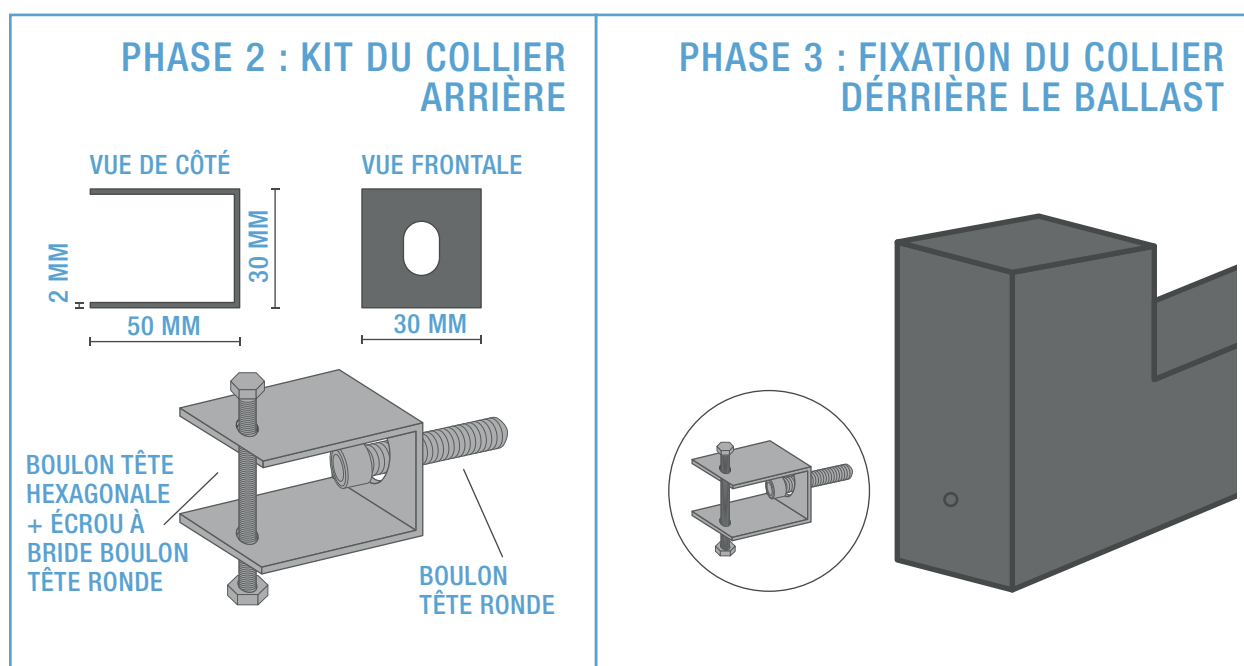
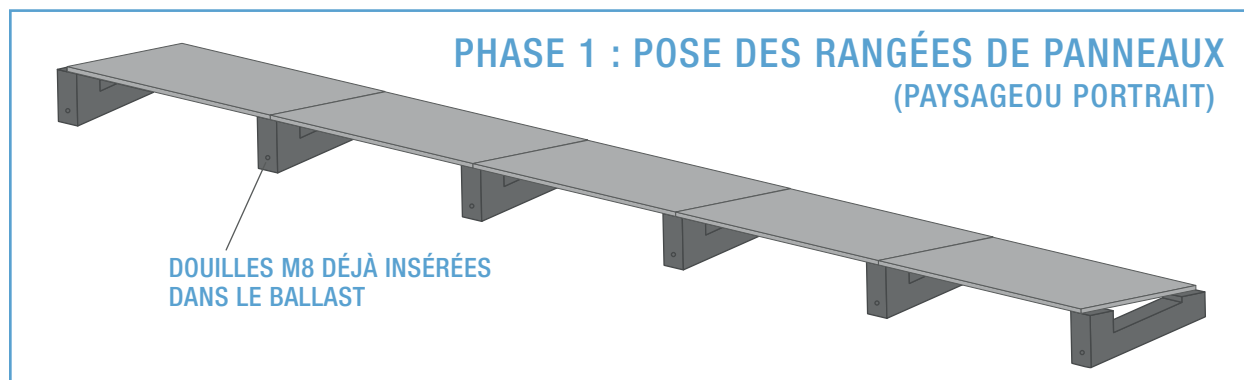


AGRAFES TERMINALES



B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

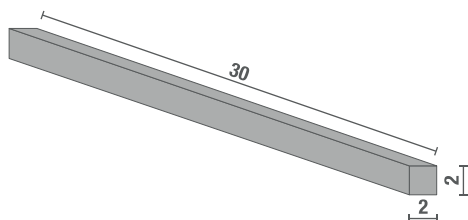
B 02- Montage barre arrière



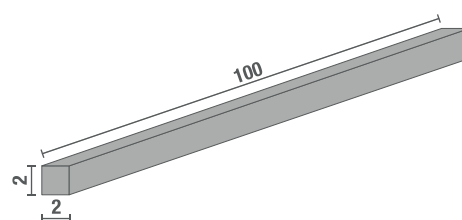
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

B 03- Séquences de junctions

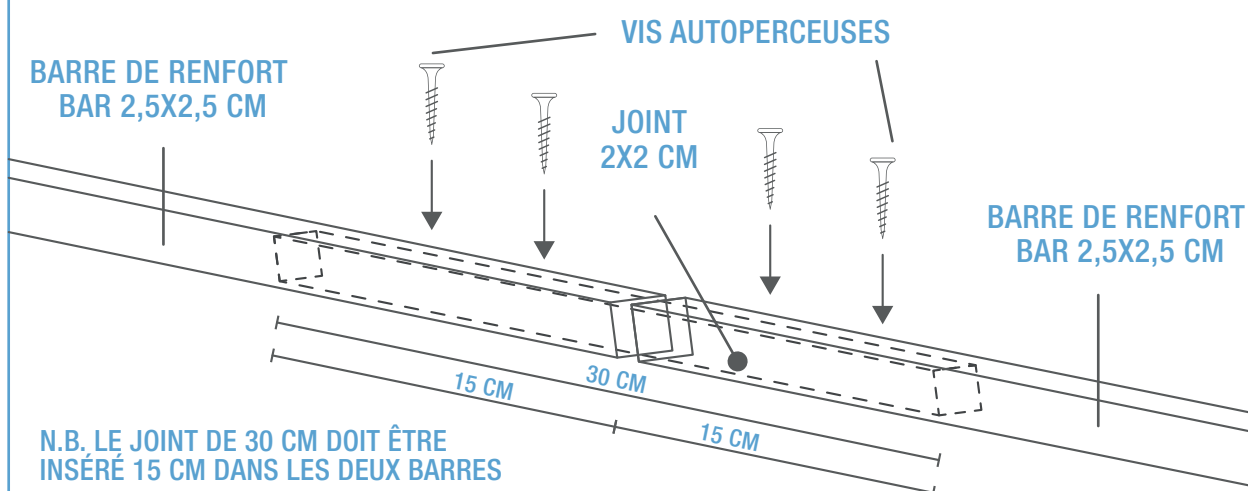
JOINTS POUR BARRES DE RENFORT
DE SECTION CARRÉE
20X20X1.5 MM L = 30 CM



JOINTS MODULABLES POUR BARRE
DE RENFORT DE SECTION CARRÉE
20X20X1.5 MM L = 100 CM

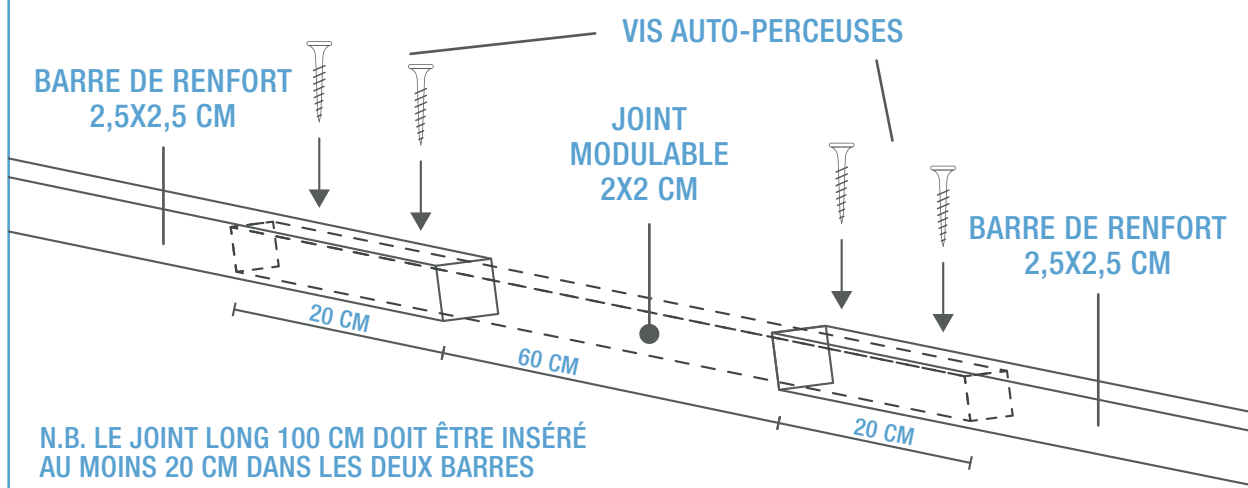


ASSEMBLAGE DU JOINT L = 30 CM



N.B. LE JOINT DE 30 CM DOIT ÊTRE
INSÉRÉ 15 CM DANS LES DEUX BARRES

ASSEMBLAGE DU JOINT MODULAIRE = 100 CM

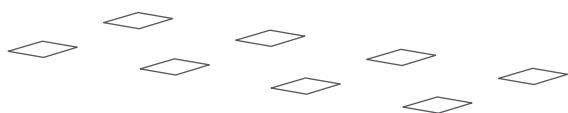


N.B. LE JOINT LONG 100 CM DOIT ÊTRE INSÉRÉ
AU MOINS 20 CM DANS LES DEUX BARRES

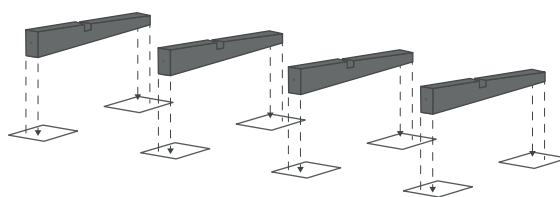
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

B 04- Séquence de montage poids supplémentaires (35Kg e 50Kg)

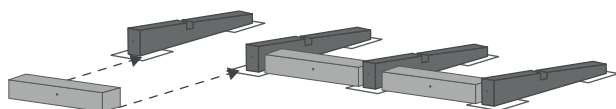
ÉTAPE 1 - GAINÉ



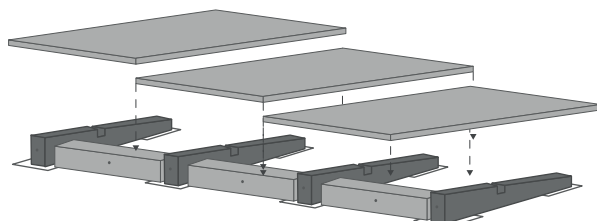
ÉTAPE 2 - BALLAST



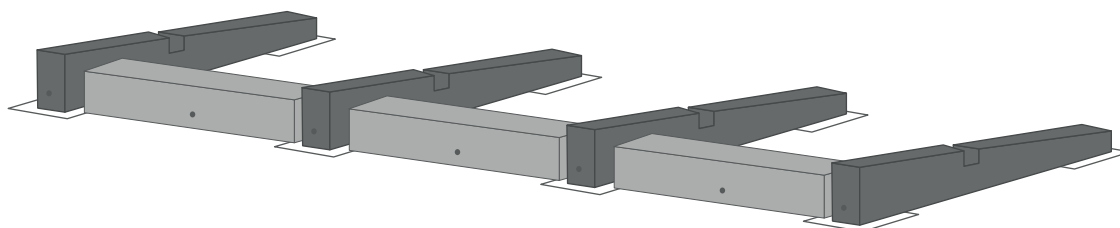
ÉTAPE 3 - PLACEMENT DES POIDS



ÉTAPE 4 - POSE DES MODULES

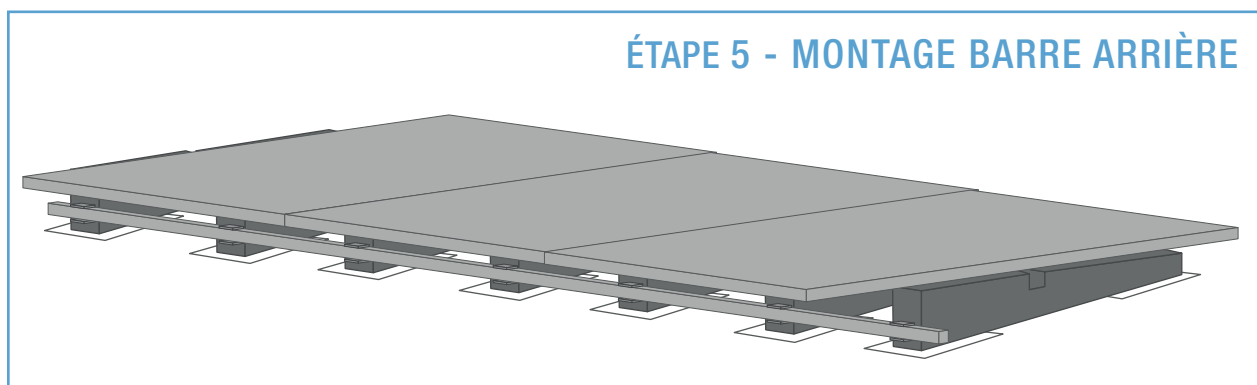
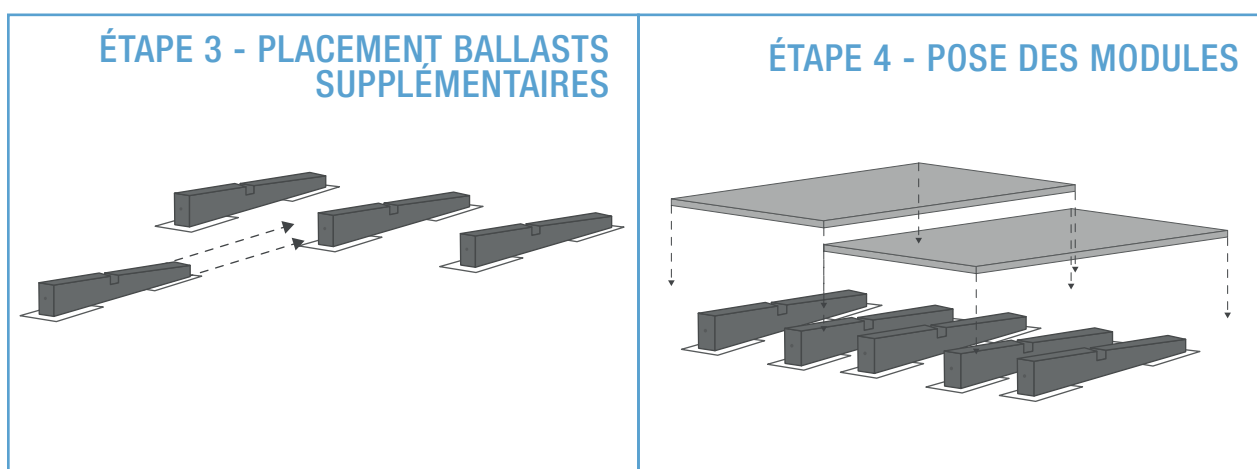
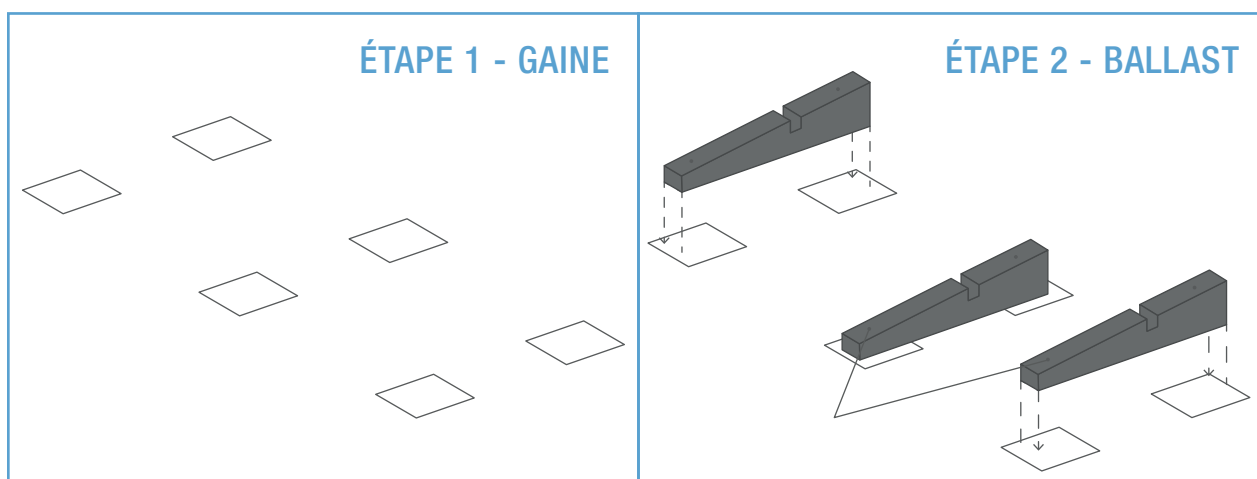


ÉTAPE 5 - ASSEMBLAGE BARRE ARRIÈRE



B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

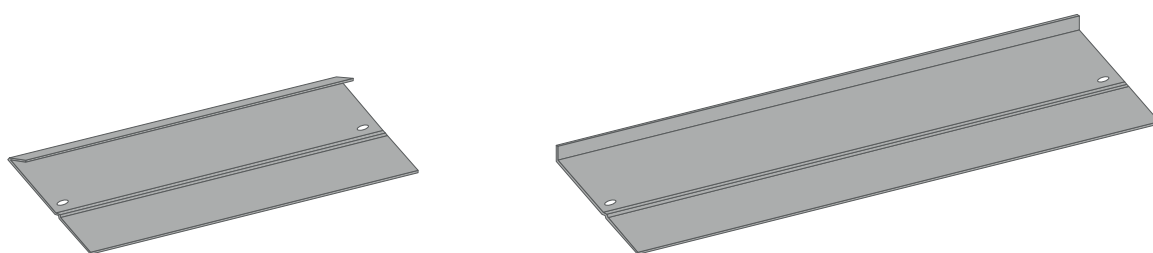
B 05- Séquence de montage barre arrière



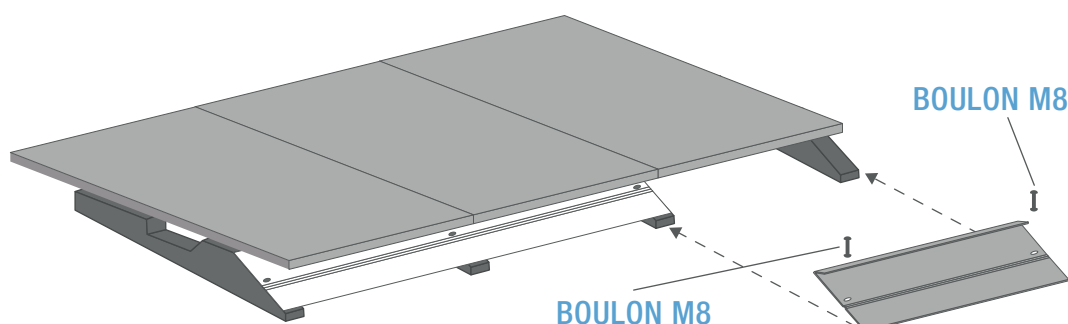
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

B 06- Montage Carter 10°

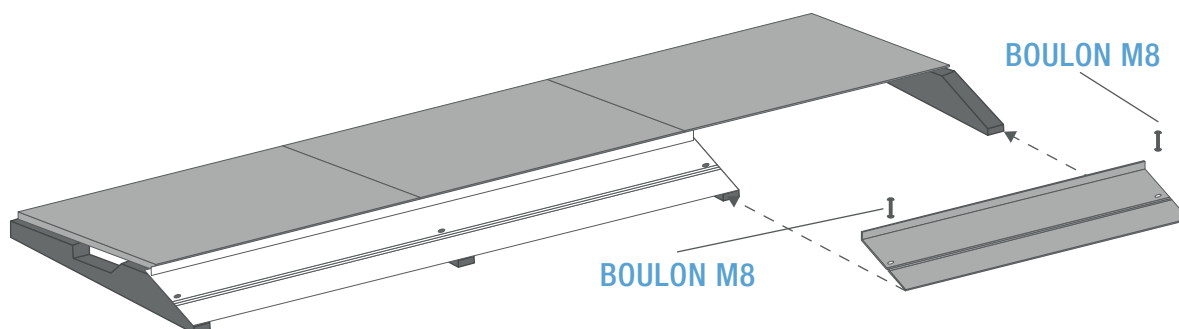
MONTAGE DU CARTER



MONTAGE DU CARTER

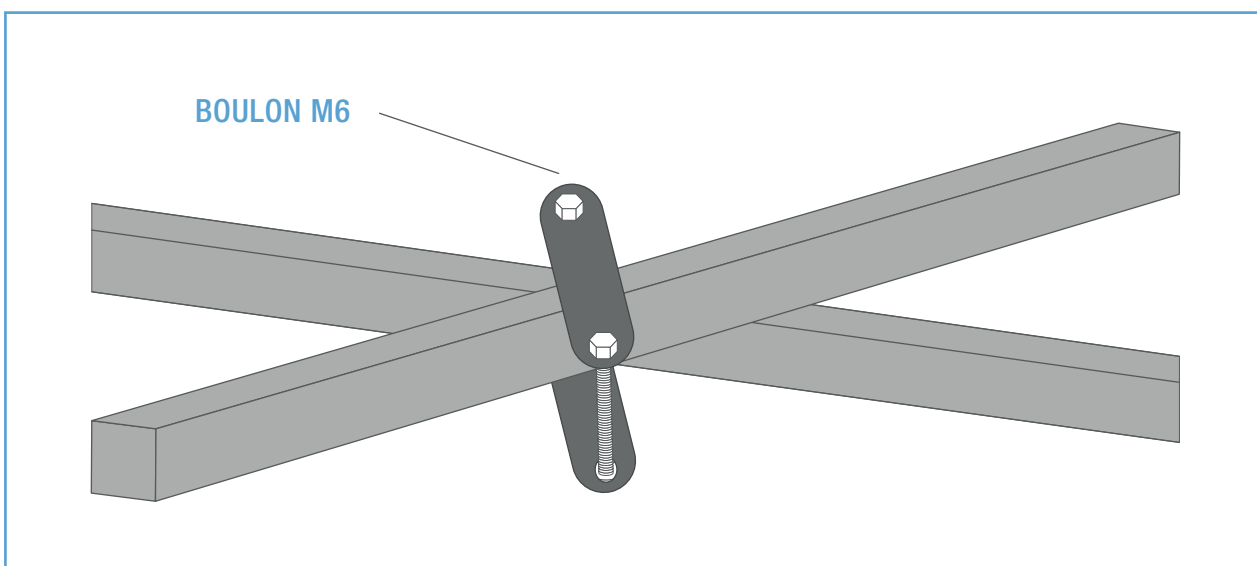
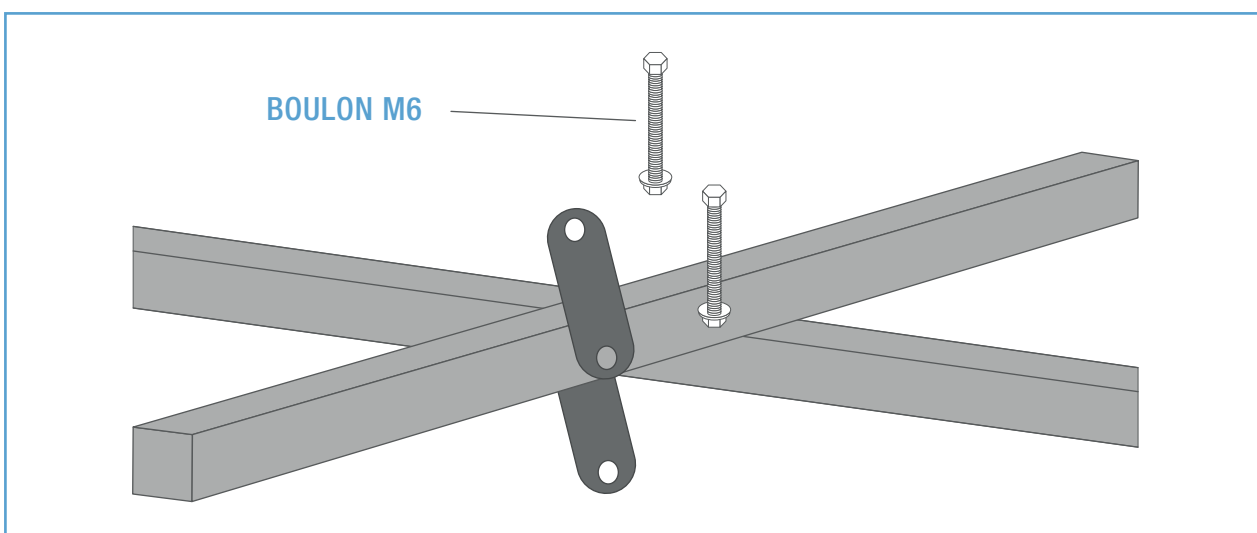
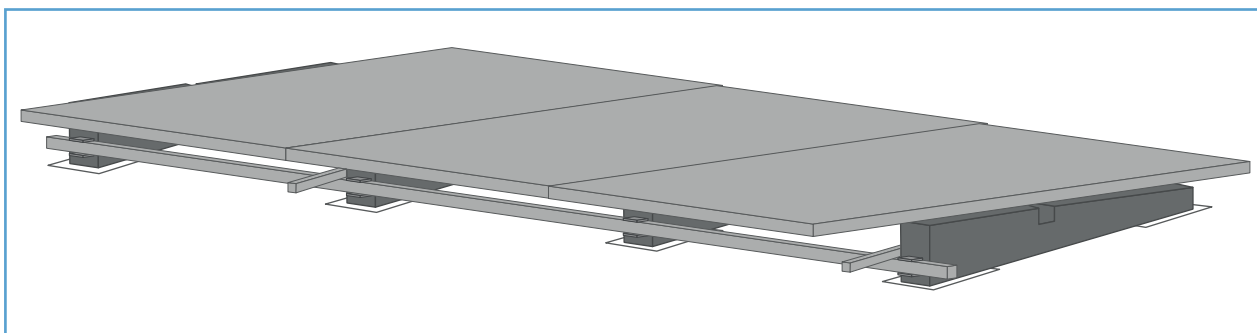


MONTAGE DU CARTER



B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

B 07- Séquence plaque de barres transversales



B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

B 08- Montage boulon fixation à couverture/parapet

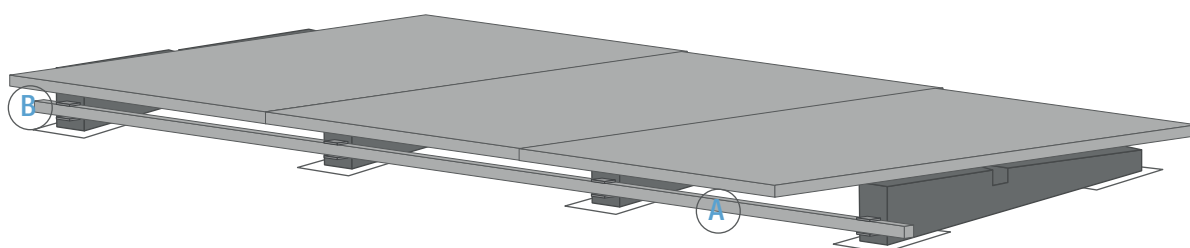
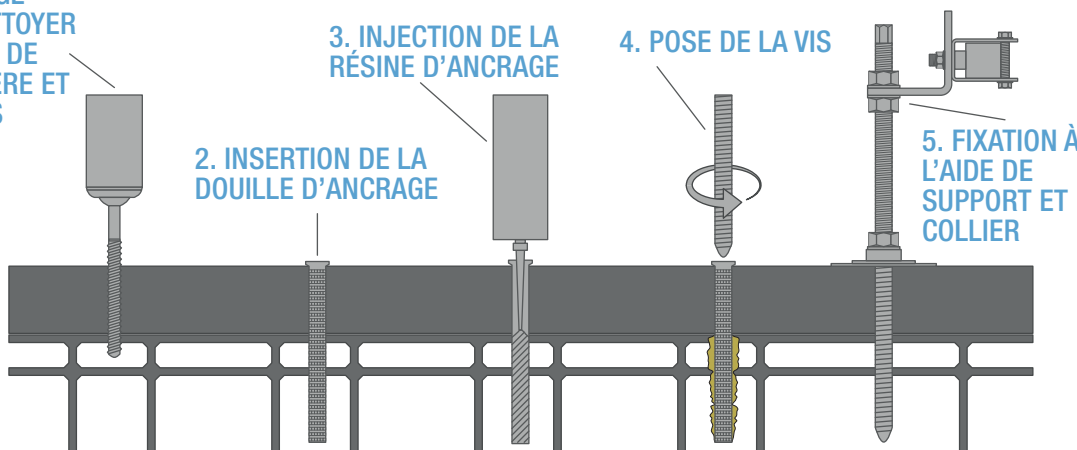
1. FORAGE
N.B. NETTOYER
LE TROU DE
POUSSIÈRE ET
RÉSIDUS

2. INSERTION DE LA
DOUILLE D'ANCRAGE

3. INJECTION DE LA
RÉSINE D'ANCRAGE

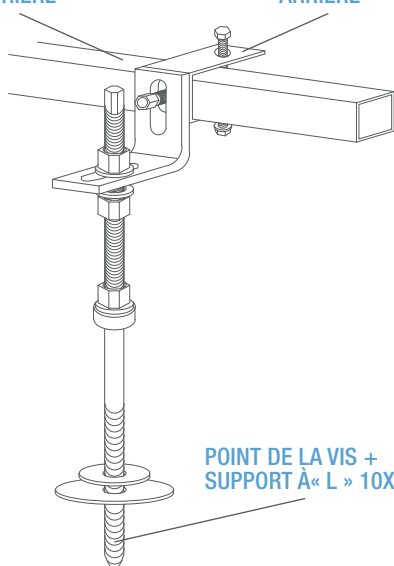
4. POSE DE LA VIS

5. FIXATION À
L'AIDE DE
SUPPORT ET
COLLIER

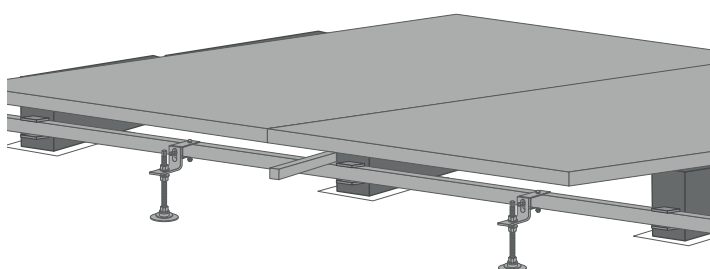


BARRE
ARRIÈRE

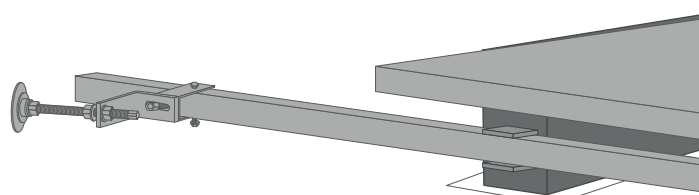
COLLIER
ARRIÈRE



A - FIXATION SUR COUVERTURE PLATE

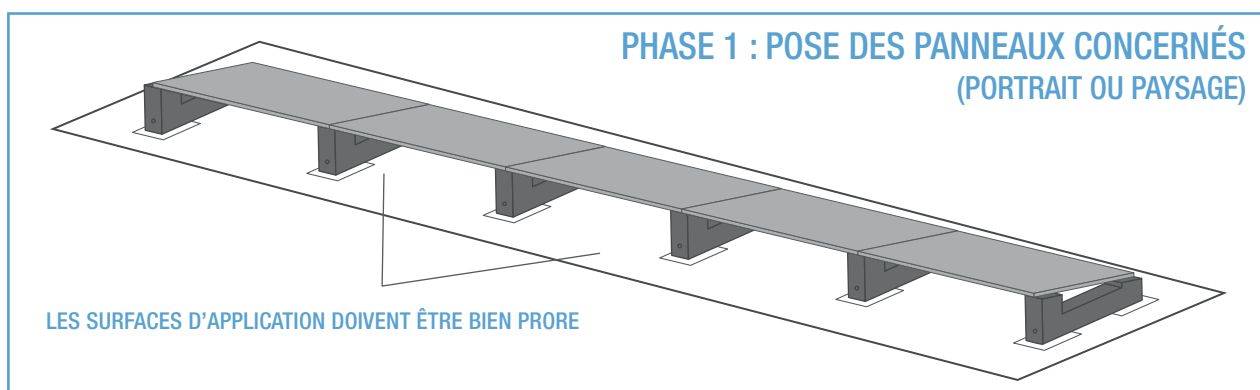


A - FIXATION AU PARAPET

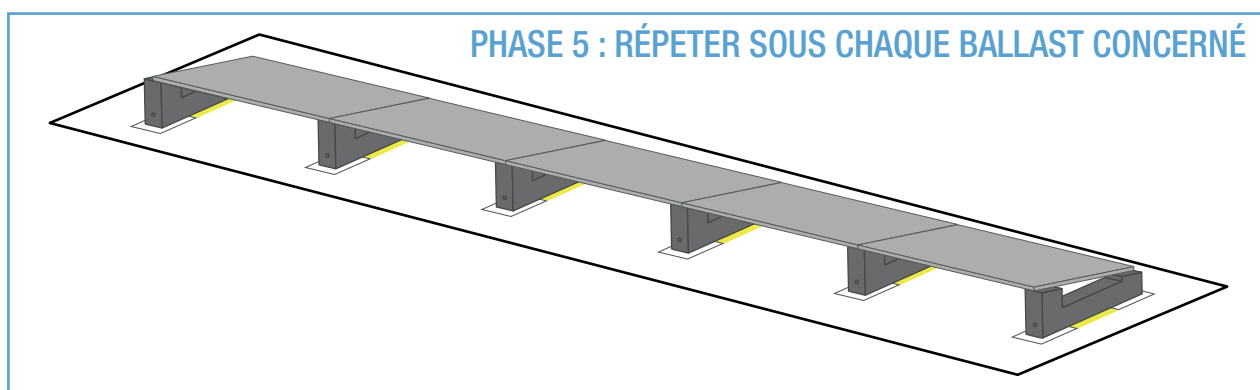
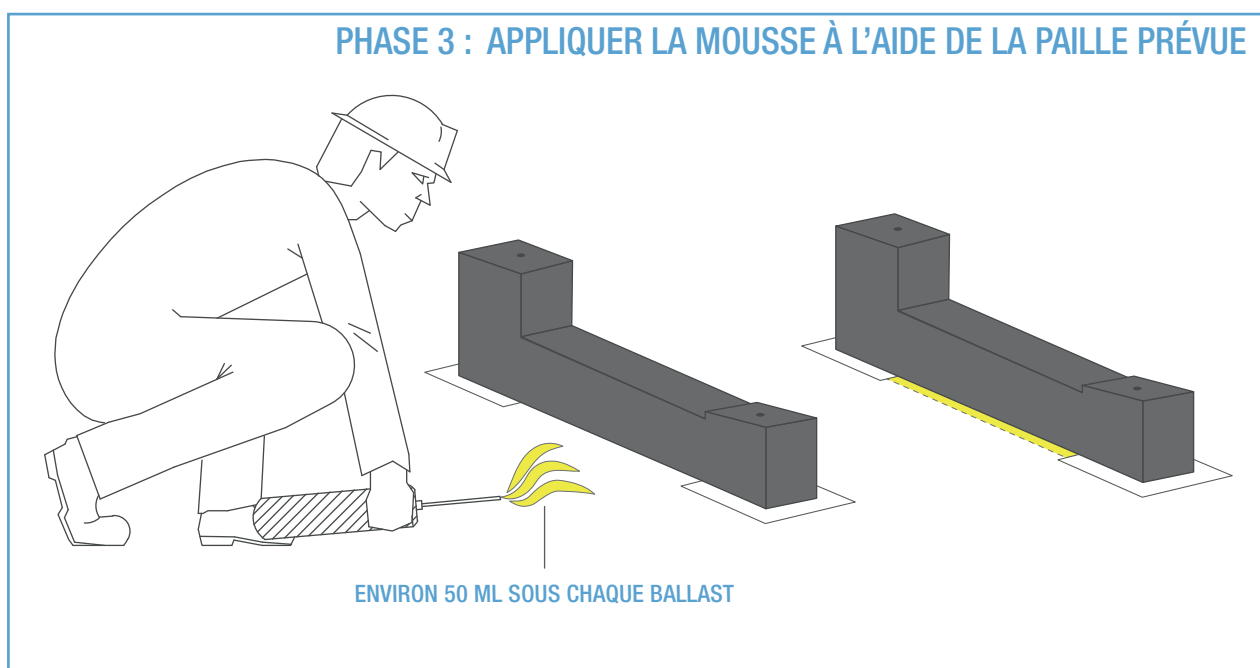


B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

B 09- Montage mousse



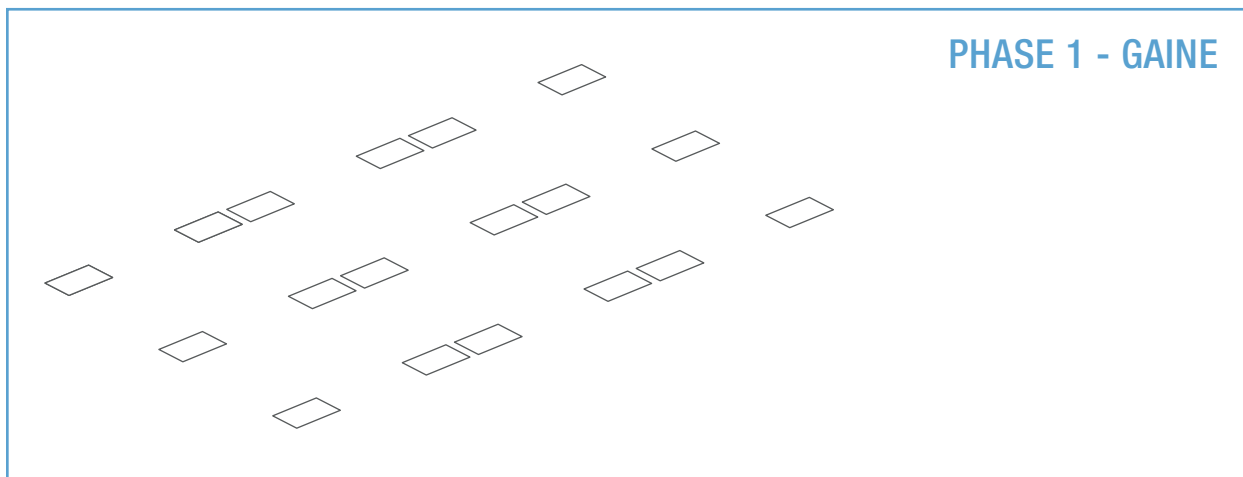
... UNE FOIS QUE LA RANGÉE COMPOSÉE DE PANNEAUX, BALLASTS, AGRAFES ET EVENTUELS ACCESSOIRES A ÉTÉ PRÉPARÉE, IL FAUT PROCÉDER PAR ÉTAPES ...



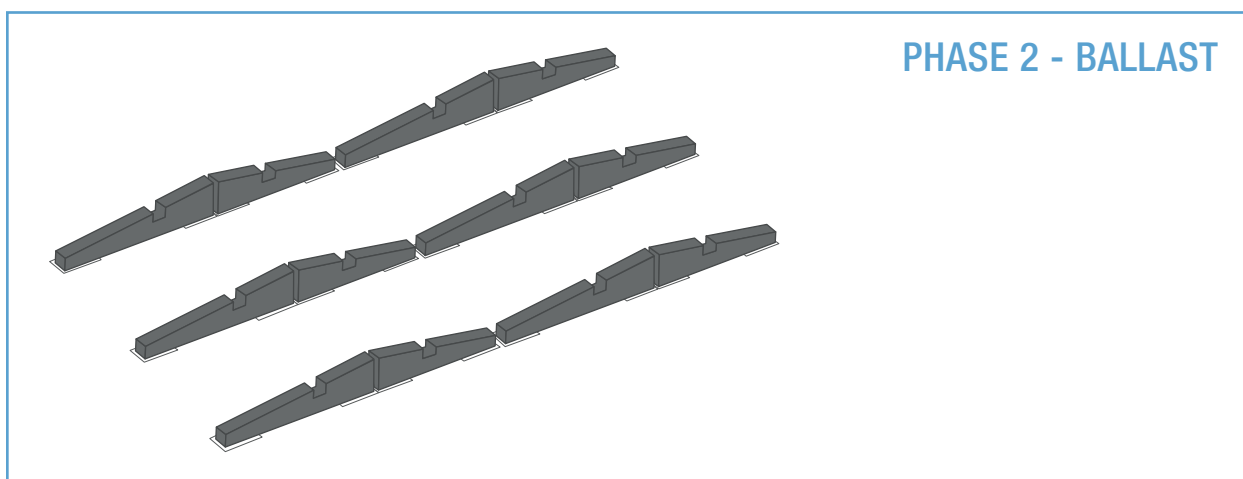
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES

B 10- Séquence d'assemblage des panneaux est-ouest

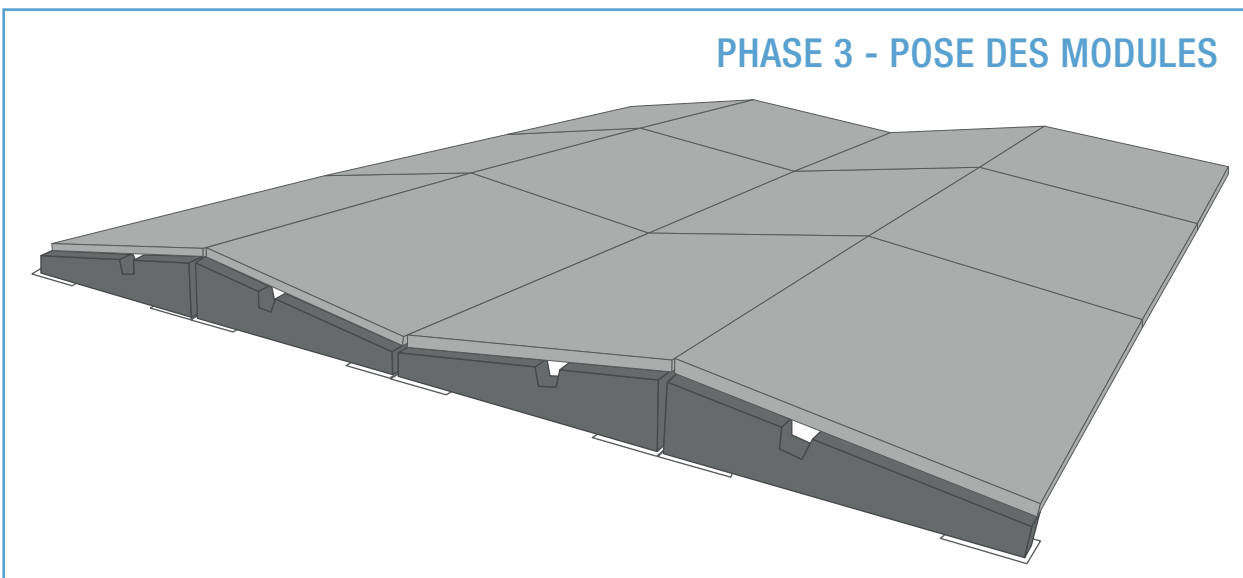
PHASE 1 - GAINÉ



PHASE 2 - BALLAST



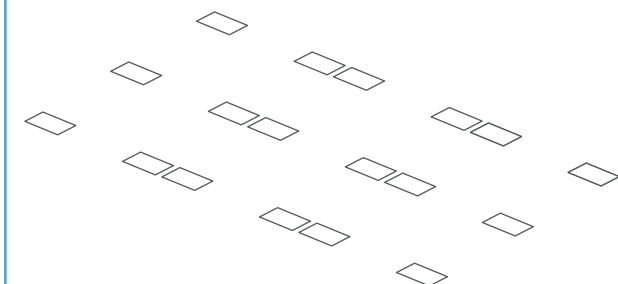
PHASE 3 - POSE DES MODULES



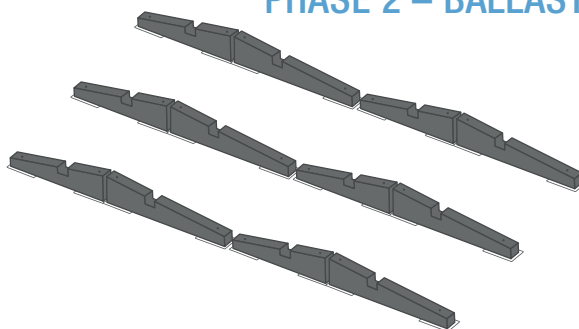
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

B 11- Assemblage de la plaque est-ouest

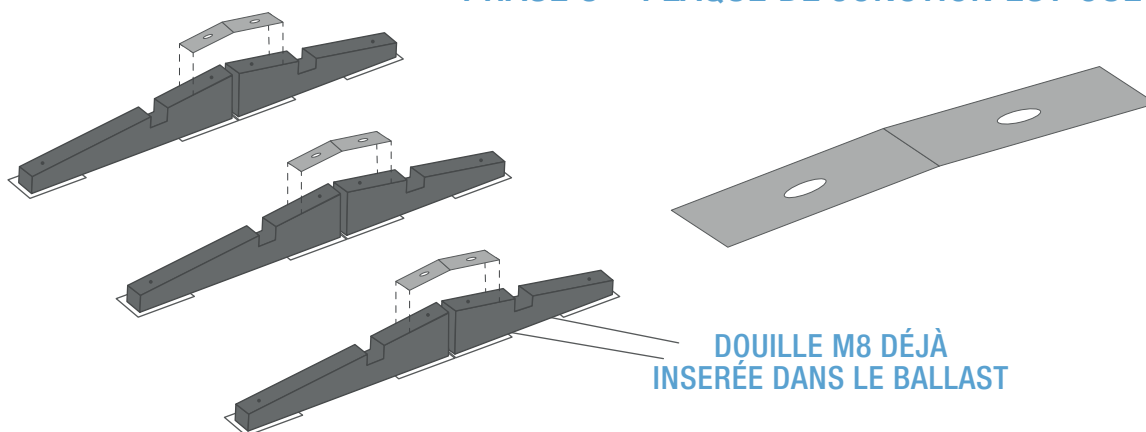
PHASE 1 - GAINÉ



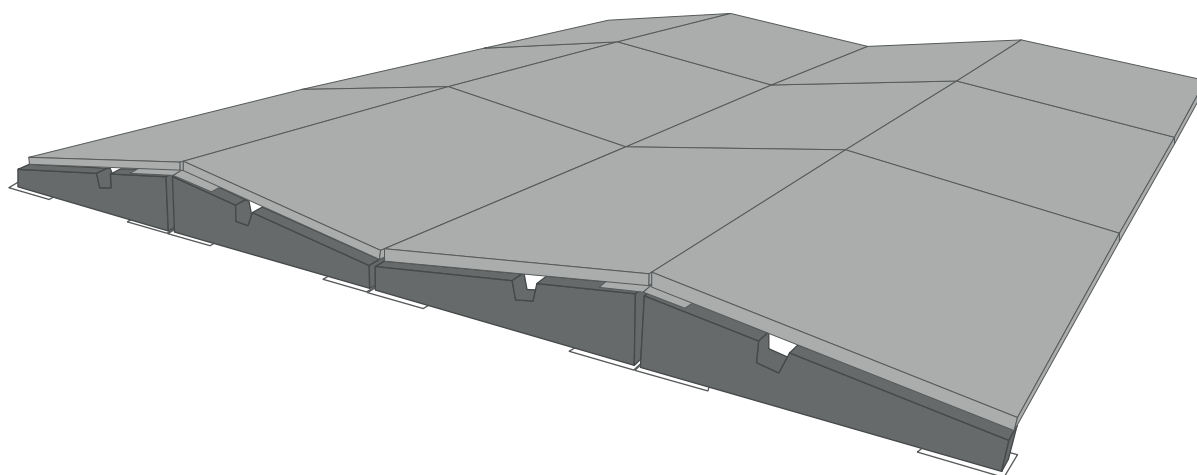
PHASE 2 – BALLAST



PHASE 3 – PLAQUE DE JONCTION EST-OUEST

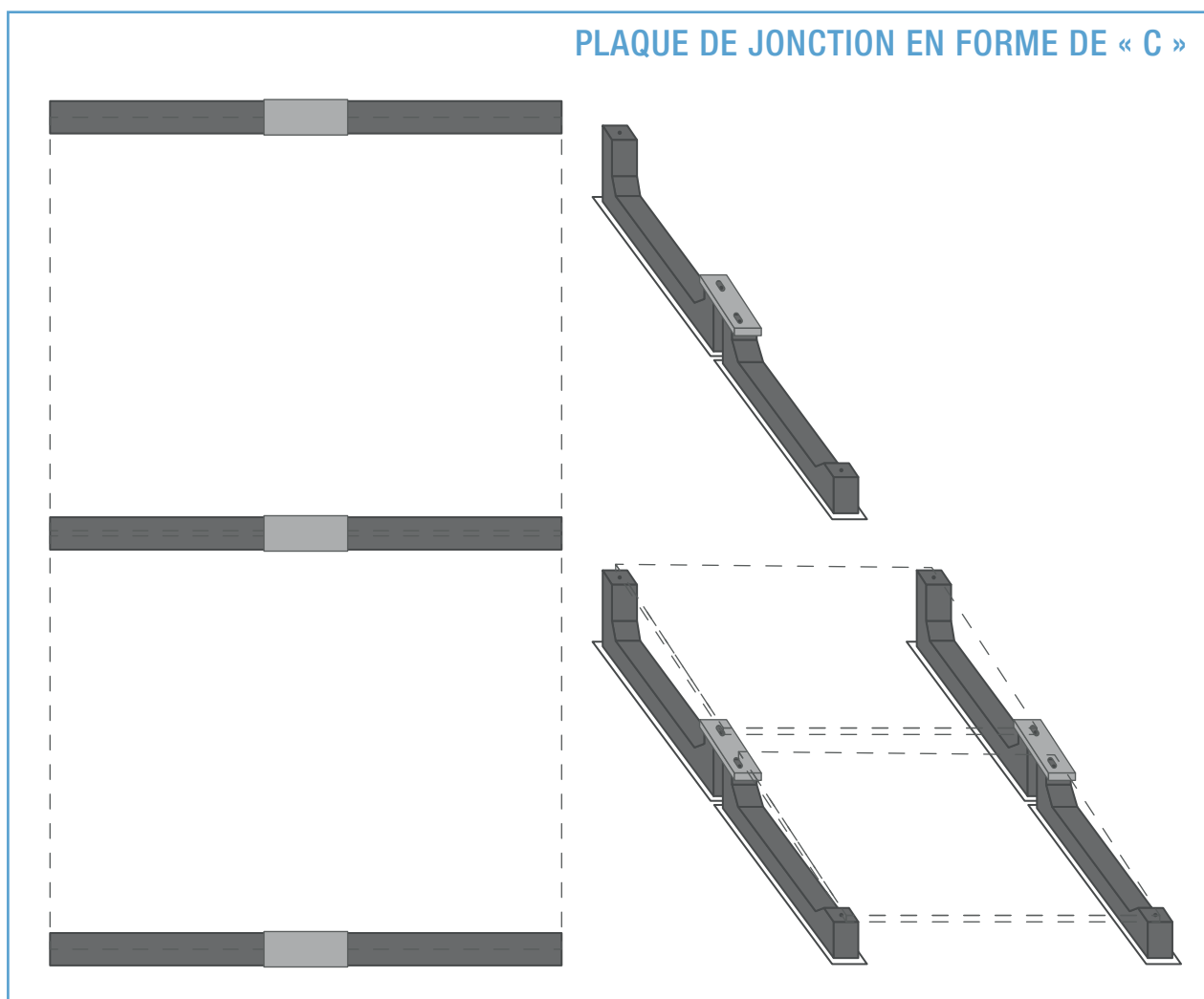
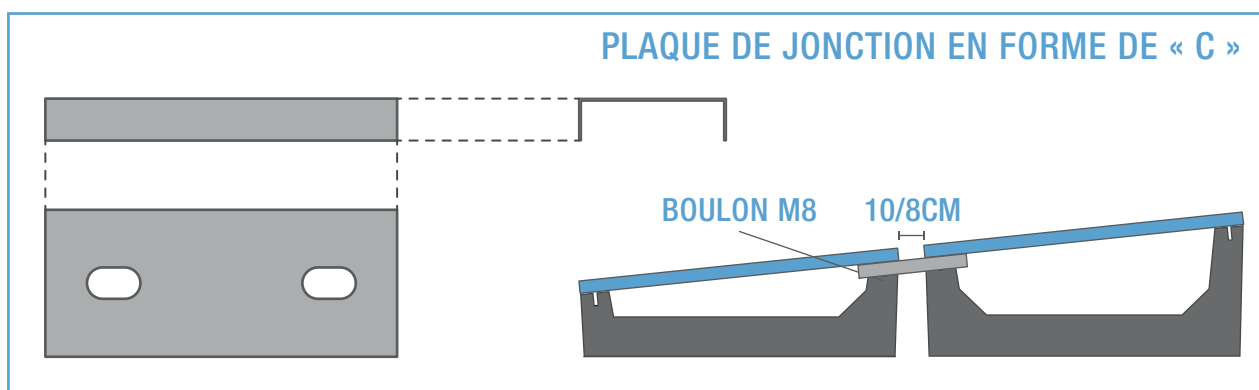


PHASE 4 – POSE DES MODULES



B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

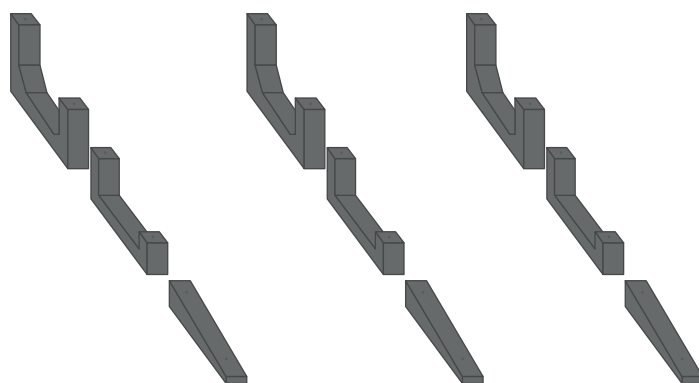
B 12- Montage de la plaque de jonction pour système en forme de voile 5 °



B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

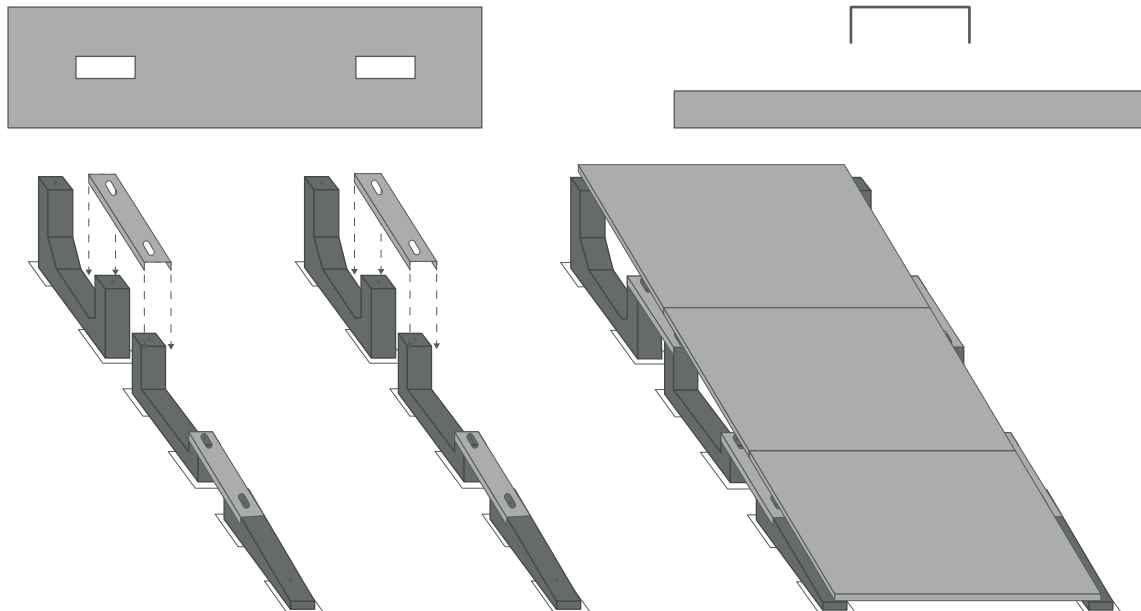
B 13- Montage de la plaque de jonction pour système en forme de voile 11 °

MONTAGE PLAQUE DE JONCTION



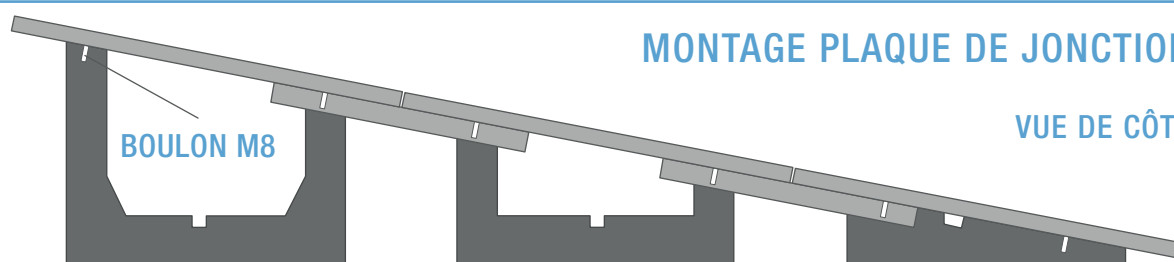
MONTAGE PLAQUE DE JONCTION

PLAQUE DE JONCTION EN FORME DE « C »



MONTAGE PLAQUE DE JONCTION

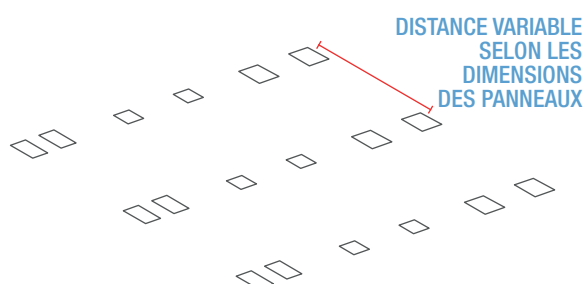
VUE DE CÔTÉ



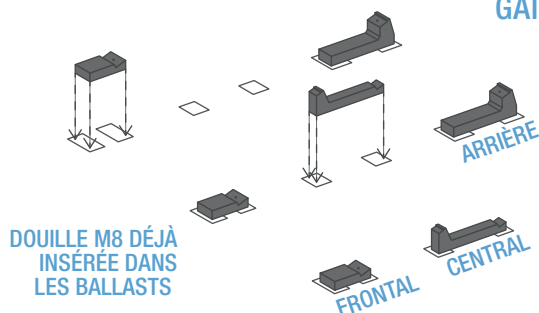
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES

B 14- Séquence d'assemblage du système de Connect

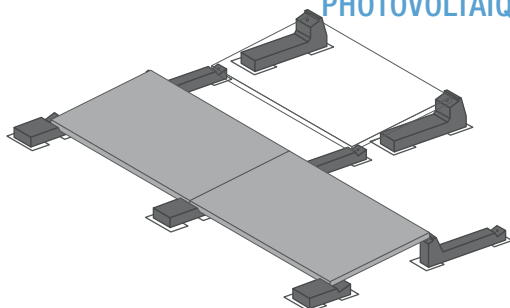
PHASE 1 : POSE DES GAINES



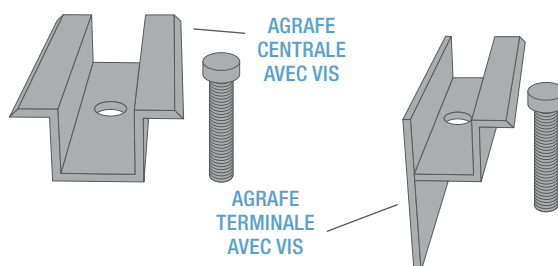
PHASE 2 : POSE DES BALLASTS SUR LES GAINES



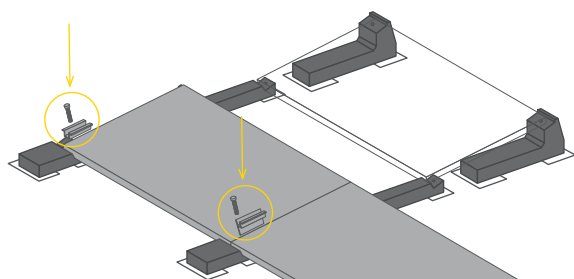
PHASE 3 : POSE PAYSAGES DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



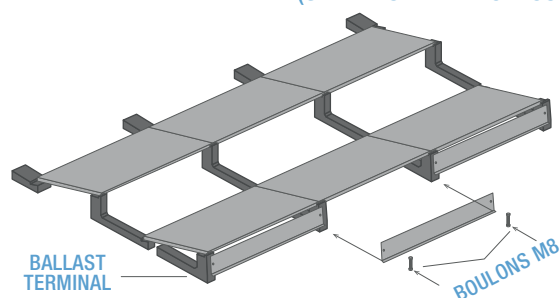
PHASE 4 : PRÉDISPOSITION DES AGRAFES POUR LA FIXATION



PHASE 5 : FIXATION DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



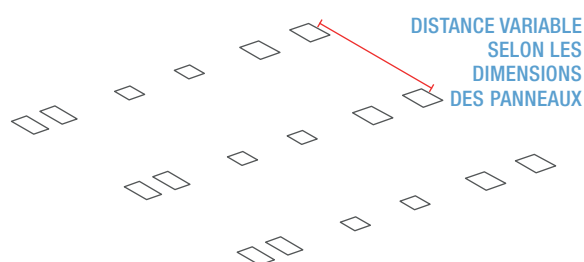
PHASE 6 : MONTAGE DU CARTER BRISEVENT (SI PRÉVU PAR LE CALCUL)



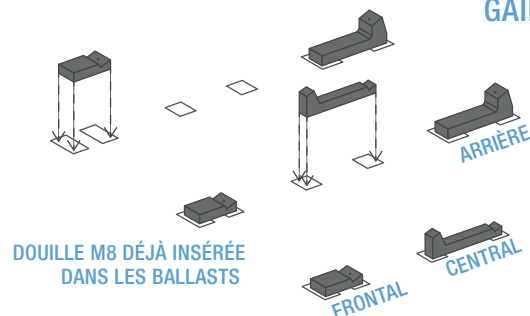
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES

B 15- Séquence d'assemblage du système de Connect verticale

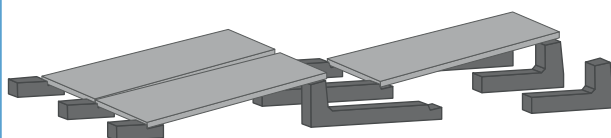
PHASE 1 : POSE DES GAINES



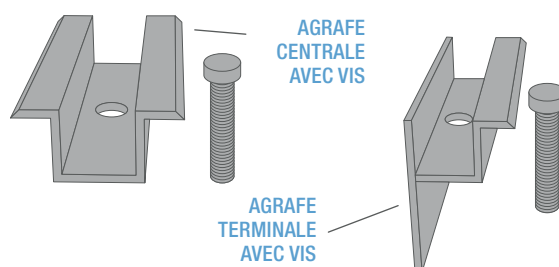
PHASE 2 : POSE DES BALLAST SUR LES GAINES



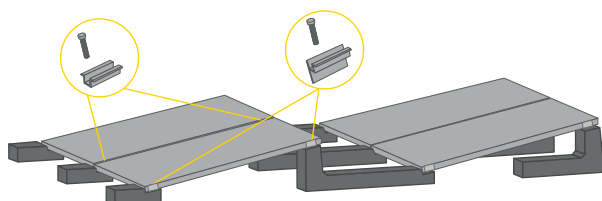
PHASE 3 : POSE PORTRAIT DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



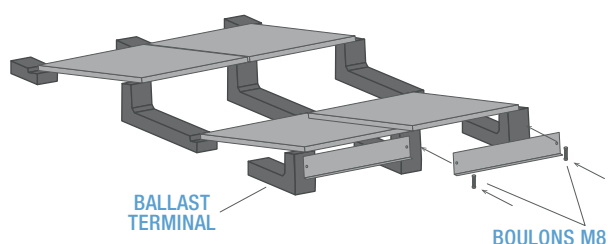
PHASE 4 : PRÉDISPOSITION DES AGRAFES POUR LA FIXATION



PHASE 5 : FIXATION DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



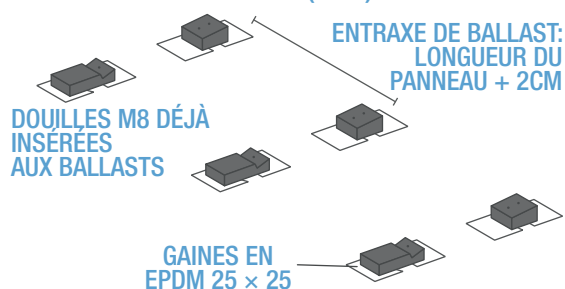
PHASE 6 : MONTAGE DU CARTER BRISEVENT (SI PRÉVU PAR LE CALCUL)



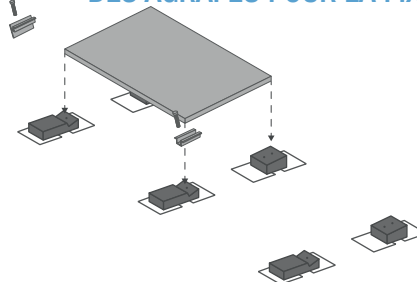
B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES

B 16- Séquence de montage du système connect double rangée 5°

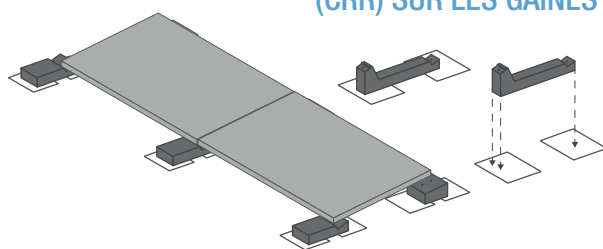
ÉTAPE 1 : POSEZ DES BALLASTS ANTÉRIEURS ET CENTRAUX (CRC) SUR LES GAINES



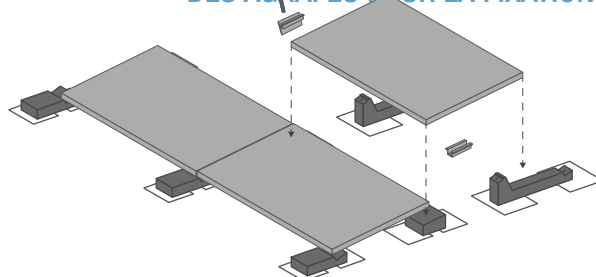
ÉTAPE 2 : POSEZ LES PANNEAUX SUR LA PREMIÈRE RANGÉE AVEC LA PRÉDISPOSITION DES AGRAFES POUR LA FIXATION



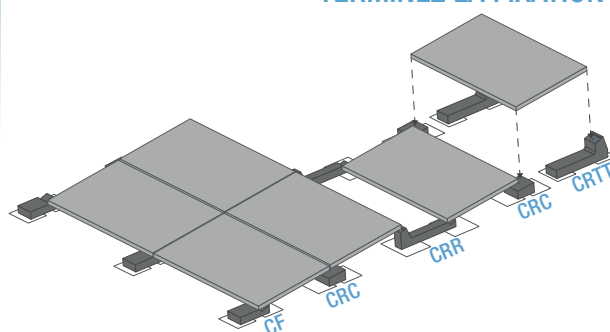
ÉTAPE 3 : POSEZ LES BALLASTS CENTRAUX (CRR) SUR LES GAINES



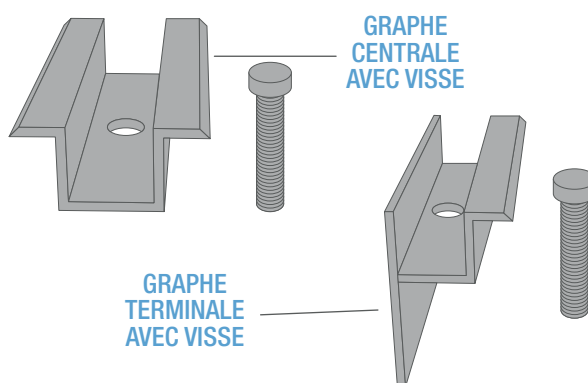
ÉTAPE 4 : POSEZ LES PANNEAUX SUR LA DEUXIÈME RANGÉE AVEC LA PRÉDISPOSITION DES AGRAFES POUR LA FIXATION



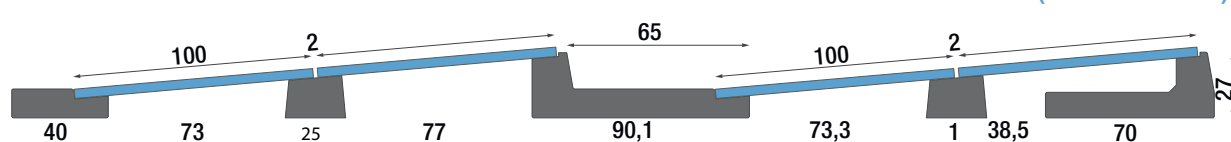
ÉTAPE 5 : POSEZ LES BALLASTS CENTRAUX (CRC) ET TERMINAUX SUR LE DEUXIÈME BLOC ET POSITIONNEZ LES PANNEAUX RESPECTIFS. TERMINEZ LA FIXATION



RÉGLAGE DES AGRAFES POUR LA FIXATION

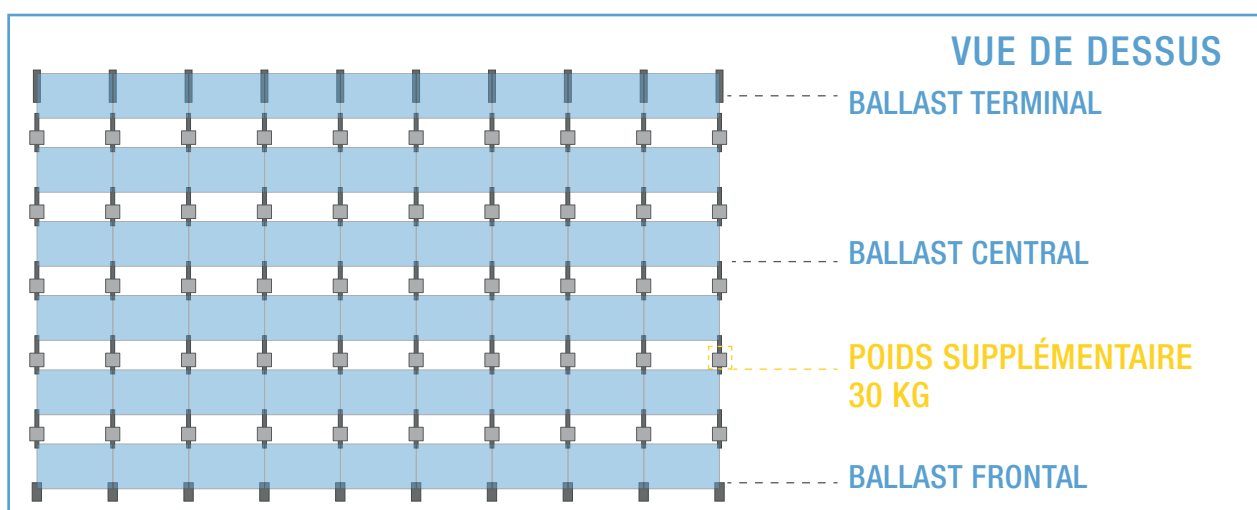
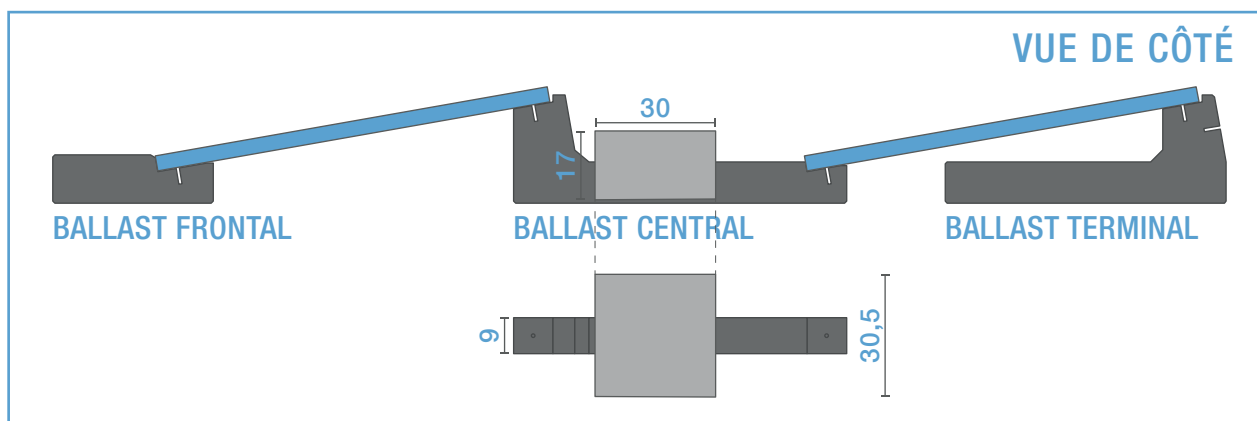


VUE LATÉRALE DU SYSTÈME (CÔTES EN CM)

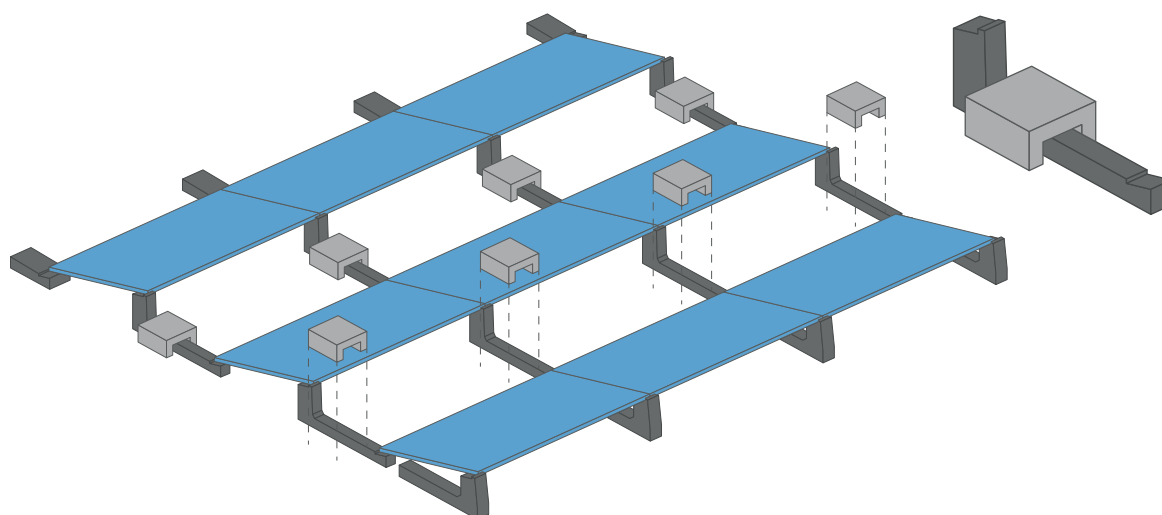


B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES (SI PRÉVU DANS LE CALCUL DU VENT)

B 17- Poids supplémentaires sur le système connect

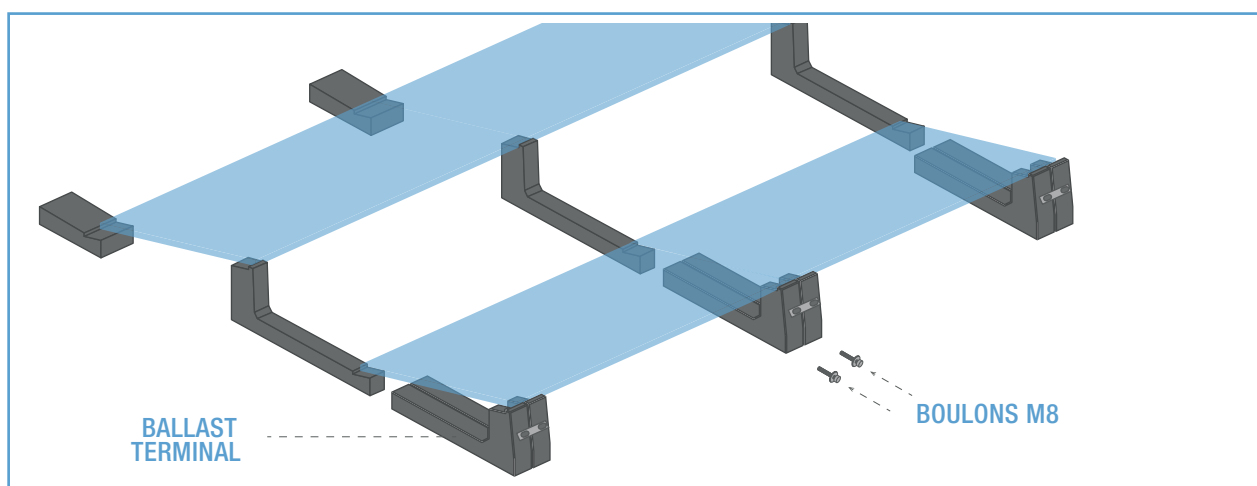
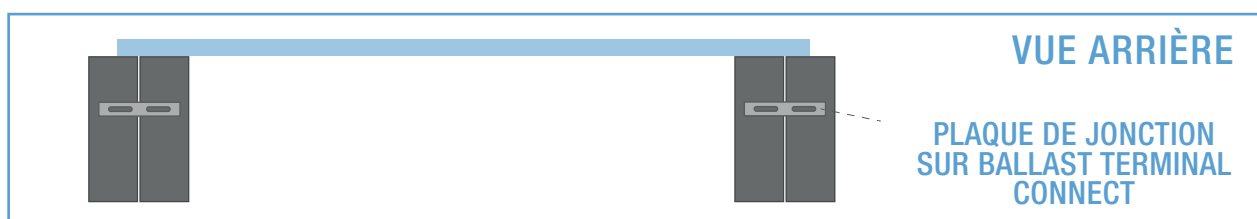
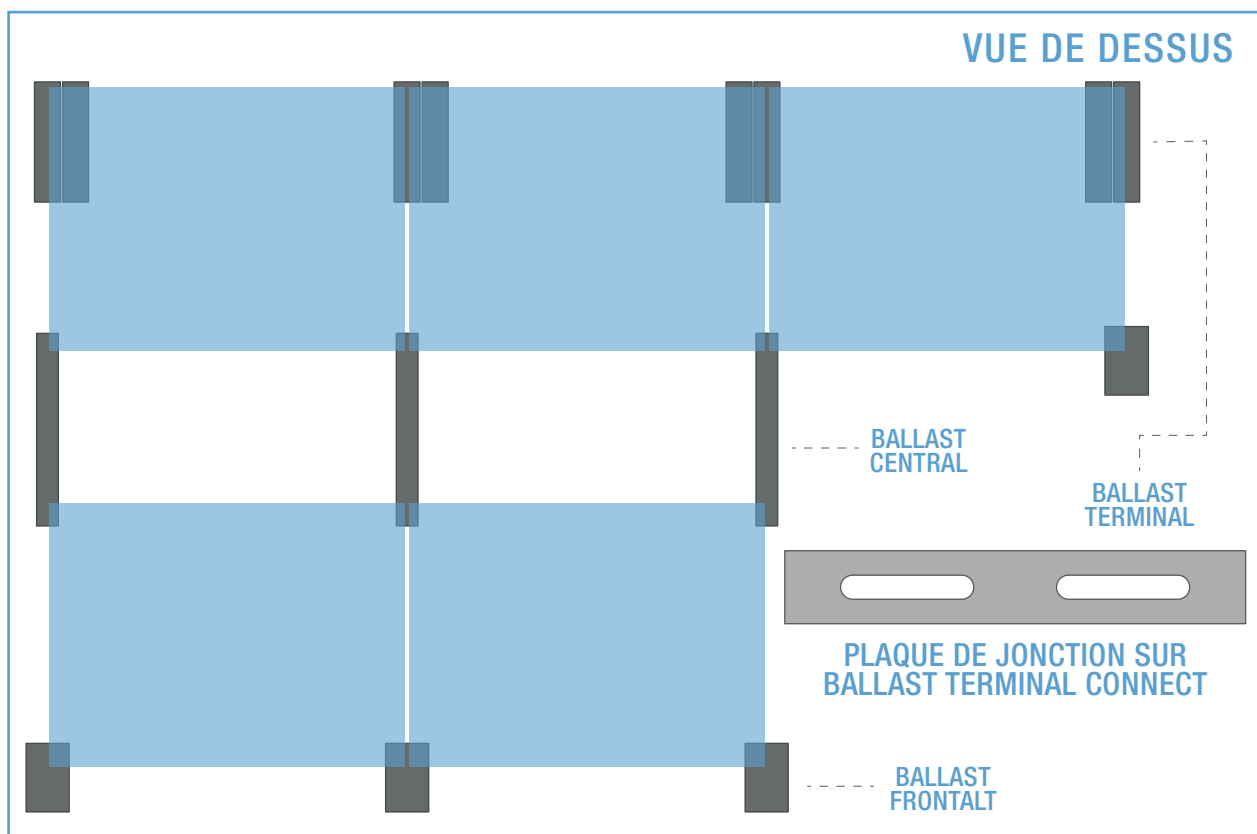


POIDS SUPPLÉMENTAIRE À EMBOITER SUR LE BALLAST CENTRAL



B. SÉQUENCES DE MONTAGE DU SUSTÈME SUN BALLAST ET DE SES ACCESSOIRES

B 18- Assemblage de la plaque de jonction pour ballast doubler



C. MAINTENANCE

- Les systèmes photovoltaïques sont soumis à des audits annuels dans lequel, en plus de la vérification de l'équipement électrique, il faut vérifier l'état général de chaque composant du système, en particulier la structure de support et le ballastage.
- Prêter une attention particulière aux serrages des agrafes qui lient les modules et les barres au ballasts.
- En phase d'entretien, il est nécessaire de vérifier si les rangées ont bougé en raison de charges de vent exceptionnelles et/ou de charges de vent qui n'avaient pas été prévues et calculées en premier lieu (lors de l'installation).
- En cas d'anomalies, les parties non conformes doivent être réparées et/ou remplacées, en préservant les mesures de sécurité de l'installation.

D. RESPONSABILITÉ

Basic Srl ne surveille pas l'installation des ballasts et des panneaux conformément aux instructions de montage indiquées dans ce manuel, elle décline donc toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation incorrecte du système Sun Ballast.

Les informations contenues dans le présent document sont uniquement destinées à donner des indications au concepteur et à l'installateur.

LA RESPONSABILITÉ CIVILE DU CONSTRUIRE

Nous nous référons à l'actuel cadre réglementaire.

INTRODUCTION

Le sujet de la responsabilité civile dans le domaine de la construction de logements est plutôt délicat et flou, en raison de la multitude de normes techniques qui crée actuellement une confusion considérable. Les devoirs à remplir sont innombrables, mais on ne sait pas qui doit prendre en charge la lourde tâche de vérification et de sanction.

RESPONSABILITÉ EXTRA CONTRACTUELLE SELON L'ART. 1669 CODE CIVIL

La responsabilité solidaire de l'entrepreneur, du concepteur, du maître d'œuvre et du donneur d'ordres.

La question clé est l'art. 1669 du Code Civil italien "Ruine et défauts de biens immeubles" qui stipule: «Lorsqu'il s'agit d'immeubles ou de biens immobiliers destinés par leur nature à une longue durée, si, au cours des dix ans consécutifs à l'achèvement de la construction, par vice du sol ou par défaut de la construction, l'ouvrage s'endommage en tout ou en partie, ou bien présente un danger évident de ruine ou de graves défauts, l'entrepreneur est responsable à l'égard de l'acquéreur et de ses ayants-droit, à condition que déclaration en soit faite dans l'année de la découverte du dommage». Bien qu'en première lecture les dispositions de l'article précité mettent l'entrepreneur dans une situation de responsabilité exclusive, ce n'est pas le cas : l'orientation désormais consolidée par la Cour de Cassation identifie dans l'art. 1669 du Code civil une forme de responsabilité extracontractuelle qui, par conséquent, dépasse les limites de la relation contractuelle entre les parties et implique, outre l'entrepreneur, le concepteur, le maître d'œuvre et le client qui a géré directement la construction de l'immeuble.

D. RESPONSABILITÉ

Tous peuvent être appelés à réparer solidairement le dommage survenu, aussi longtemps que les respectives conduites (actions ou omissions), même si indépendantes l'une de l'autre, ont contribué efficacement à la production de l'événement dommageable. (Cass. n.20294/2004 – Cass. n.12367/2002 – Cass. 972/2000).

Pour plus de clarté, il faut faire un aparté : le fournisseur des matériaux utilisés dans la construction du bâtiment ne peut pas participer au cas de responsabilité extracontractuelle indiqué ci-dessus, puisque sa prestation se limite à la livraison des produits sans participer, par conséquent, à la construction du bâtiment. (Cass. n. 13158/2002).

LE PRODUCTEUR

Responsabilités et garanties

L'article 1° du Décret Présidentiel n. 224 de l'année 1988 établit le principe général selon lequel « le producteur est responsable des dommages causés par un défaut de son produit » envers tous les consommateurs : qu'il s'agisse de professionnels, entreprises et personnel autorisé, ou de particuliers.

Il est également obligé de :

- spécifier indications et limites d'utilisation des produits, en fournissant toutes les instructions et toutes les obligations légales prévues nécessaires ;
- insérer les données mesurées dans le contrôle qualité et les limites de la responsabilité ;
- de faire effectuer par des entreprises tierces des tests sur les produits, qui reconnaissent leur fonctionnalité, et de demander la certification ITC/ETA des systèmes et le marquage CE, si obligatoire.

E. GARANTIE

Basic Srl assure la fonctionnalité dans les temps des lests Sun Ballast, produites et commercialisées par la même, sur couvertures plates pour une période de 25 ans dès la date d'achat.

OBJET DE LA GARANTIE

Basic Srl assure la résistance à la corrosion provenant des éléments (la pluie, la glace, les variations de température, la salinité) des supports pour panneaux solaires sur les toits plats, les mêmes produits et commercialisés pour une période de 25 ans à compter de la date d'achat.

TERMES ET CONDITIONS DE LA GARANTIE

La garantie ne sera en vigueur que si toutes les conditions suivantes sont réunies :

1. Le système doit être complètement réalisé avec la palette d'accessoires fournie par Sun Ballast :

- Agrafe centrale en aluminium
- Agrafe terminale en aluminium
- Vis pour agrafes centrales et terminales INOXA2m
- Gaine
- Autres éventuels accessoires.

2. Le système de lests sera installé dans les règles de l'art et en conformité avec les instructions spécifiques de pose de Basic Srl en vigueur au moment de la vente et rapportées dans ces instructions d'assemblage.

3. Si le système lesté a été construit avec des matériaux et des composants autres que ceux spécifiés au point "1", ils doivent en tout cas avoir été commercialisés par Basic Srl. Tout dommage dû à des produits non commercialisés par Basic Srl est exclu de cette garantie.

Cette garantie est émise au client final à chaque commande. En cas de dommages imputables aux conditions énoncées dans la présente garantie, et à l'exclusion de toute autre obligation ou remboursement, Basic Srl :

- fournira un produit de remplacement sans frais supplémentaires. Si le produit n'est plus en production, Basic Srl fournira un produit équivalent de même valeur ;

- fournira directement, par l'intermédiaire d'un personnel choisi par elle et à ses frais, la restauration de la fonctionnalité d'origine, éventuellement après une inspection par un de ses représentants qui évaluera et déterminera le type d'intervention nécessaire.

EXCLUSIONS

Cette Garantie ne comprend pas :

- dommages causés par des mouvements du terrain, par de tassement de la structure de la propriété ou par des mouvements de la structure
- dommages causés par une mauvaise utilisation ou à l'entretien de la structure de l'activité, altéré ou modifié par des tiers
- dommages accidentels ou volontaires, y compris les actes de guerre
- dommages causés par catastrophes naturelles
- dommages résultant d'une installation incorrecte
- dommages provenant d'un mauvais dimensionnement.

Toute autre obligation ou indemnité à payer par Basic Srl est expressément incluse, et Basic Srl n'est pas responsable des dommages directs ou indirects causés aux biens, meubles et immeubles, droits ou activités de la personne garantie à des tiers.

PROCÉDURE

La demande d'activation de cette garantie doit être faite par écrit et doit être reçue dans les 30 jours suivant la date à laquelle le dommage devient raisonnablement évident. Le rapport doit être accompagné d'une preuve d'achat (référence de la facture), doit indiquer les caractéristiques du préjudice allégué et doit être envoyé par courrier électronique à info@sunballast.com, à votre référence commerciale ou sur notre site web <http://www.sunballast.it/it/contatti>.

En tout état de cause, les droits du client envers son vendeur direct ne sont pas affectés, conformément à la législation applicable en matière de garantie dans la vente d'art de biens de consommation. 1490 du Code civil italien.

Cette garantie est transférable aux acquéreurs ultérieurs sans avis préalable de la part de Basic Srl.

F. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ BASIC S.R.L.

Siège : Via della Costituzione 26-42028 Poviglio (RE)- Italie

Système de gestion : UNI EN ISO 9001:2015 – N° DU CERTIFICAT : 50 100 3413

Nom : Ballast en béton préfabriqué pas armé (Dedans il y a un rond en fer pour augmenter la ductilité)

Produit : Sun Ballast (Patented System)

Caractéristiques techniques :

- Classe d'exposition : XC4 sauf indication contraire
- Classe de résistance minimale : C32/40
- Teneur minimale en béton : 340 kg/m²
- Classe de résistance au feu C A1 (ordonnance du Ministre de l'intérieur du 14 janvier 1985)
- Profondeur moyenne de pénétration de l'eau (H2O) sous pression 500kPa : 10 mm
- Détermination de la résistance à l'arrachement du bouchon M8 incorporé dans le béton pour traction directe de la tige filetée M8 en ce vissée.
- Moindre résistance au test sous la force de traction de 15KN (1539 Kg), aucun glissement du bouchon vissé dans le lest Sun Ballast.
- Tolérance de poids : +/- 5%

ANNÉE DE CONSTRUCTION 2020

DÉCLARE QUE

La production est conforme à toutes les instructions et procédures du système de gestion de la qualité certifié selon la norme UNI EN ISO 9001:2015. Toute modification du produit couvert par la présente déclaration, effectuée sans l'autorisation du fabricant, entraîne la nullité de la présente déclaration de conformité technique.

Poviglio (RE), 26/01/2015

Le représentant légal

Basic Srl
Via della Costituzione, 26 - 42028 Poviglio
Tel/Fax 0522/960926
P.iva 02557770357 REA: 292573
info@sunballast.it
www.sunballast.it

G. REPRELATION DE POSE (MODÈLE)

Données personnelles de l'installateur:

Vérifications	Positive / Negative	Notes
Vérification de l'état de la couverture avant l'installation, pour assurer la conformité à la pose et l'absence de défauts (déchirements, joints, feuille de bitume détaché ou obstacles qui n'avaient pas été décrits durant le dimensionnement).		
Vérification des produits installés : ils doivent être conformes aux données indiquées sur le projet, la relation ou la confirmation de commande.		
Vérification que la hauteur du bâtiment, du parapet, la distance par rapport au bord du toit, la distance entre les rangées, correspondent à celles indiquées dans le dimensionnement du système.		
En cas de variations par rapport au projet, vérification de la nécessité d'accessoires supplémentaires et de leur installation ; mise à jour du projet si nécessaire.		
Vérification de bonne installation des accessoires éventuelles pour améliorer la résistance aux charges de vent.		
Vérification des vissages de tous les composants.		
Nettoyage du chantier et vérification approfondie que aucun composants ou emballages endommagent la couverture.		
Photo de l'installation.		

Date de vérification et d'achèvement des travaux

Signature/cachet de l'installateur

H. SYSTÈME DE REGISTRE

DONNÉES DE L'ENTREPRISE D'INSTALLATION	
RAISON SOCIALE	
RUE	
CP	LOCALITÉ
NUMÉRO DE TVA	

DONNÉES DE L'INSTALLATION			
CLIENT		LIEU D' INSTALLATION	
PUISSANCE INSTALLATION		MODÈLE BALLAST	
Accessoires utilisés : Poids supplémentaires, barres de renfort, carter brise-vent			
DIMENSIONS MODULE		PRÉSENCE ET HAUTEUR DU PARAPET PÉRIMÉTRIQUE	
NORD:	SUD:	EST:	OUEST:
DISTANCE MODULES DU BORD			
CAPACITÉ DE CHARGE RÉSIDUELLE DU PLANCHER		INCLINATION DU TOIT	
HAUTEUR DU BÂTIMENT			

Site de la construction de l'usine : 1,2,3,4,5,6,7,8,9 Vb0 m/s vitesse de référence du vent : 25 ; 26 ; 27 ; 28 ; 29 ; 30 ; 31			
CLASSE DE RUGOSITÉ DU TERRAIN			
• CLASSE A Zones urbaines dont au moins 15 % de la surface est couverte de bâtiments dont la hauteur moyenne dépasse 15 m	• CLASSE B Zones boisées, industrielles, suburbaines et urbaines (pas dans la classe A)	• CLASSE C Zones avec des obstacles répartis (arbres, maisons, murs, clôtures...) : zones dont la rugosité n'est pas attribuable aux classes A, B, D	• CLASSE D Zones sans obstacles avec de rares obstacles isolés (pleine campagne, aéroports, terrains agricoles, pâturages, zones marécageuses ou sablonneuses, zones enneigées ou glacées, mers, lacs...)

I. REGISTRE DE MAINTENANCE PLANIFIÉE

Date maintenance	Anomalies relevées	Données de la société	Signature de l'opérateur

[illegible]



INSTALLATION

